



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

**Сборник по материалам
II Краевой научно-исследовательской конференции
«Современная наука и образование:
от идеи к результату»**



Соликамск, 2024

74.464.7 Сборник материалов по итогам работы II Краевой научно-исследовательской конференции «Современная наука и образование: от идеи к результату».

- Соликамск: ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», 2024г. – 491с.

В сборнике представлены тезисы II Краевой научно-исследовательской конференции, отражающие опыт, результаты и перспективы деятельности преподавателей среднего профессионального образования, а также научно-исследовательские труды и проектные работы обучающихся.

Сборник предназначен для преподавателей и студентов с целью использования в научной и учебной деятельности.

Представленные материалы сохраняют стилистическое оформление, орфографию и пунктуацию авторов.

ГБПОУ «Соликамский АПК», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	14
СЕКЦИЯ «ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ, РУССКИЙ ЯЗЫК, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, КРАЕВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРА, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЕДАГОГИКА)»	14
ПОДРОСТКИ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ Жвакин Даниил Сергеевич, Агротехнический филиал ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум», руководитель: Салангин Юрий Васильевич	14
ПИРОГ С КАЛИНОЙ – ТРАДИЦИОННЫЙ ТАТАРСКИЙ ДЕСЕРТ, Аптукова Диана Ильсуровна, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Ижбулатова Наима Салиховна.....	16
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «УЛИЦА, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ», Булатова Алина Асановна, ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический колледж имени А. П. Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна.....	20
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В ЛЕКСИКЕ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА, Шистаковская Анна Викторовна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Бахтиярова Лариса Анатольевна.....	22
МЕТАФОРИЧЕСКИЙ ПЕРЕНОС КАК СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ В СФЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ, Иванов Олег Артемович, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Чухланцева Елена Борисовна	24
СУИЦИД КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА МОЛОДЕЖИ, Култышева Ксения Александровна, ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса», руководитель: Мартина Анна Николаевна.....	26
ГРАФИЧЕСКИЕ РОМАНЫ: PRO ET CONTRA, Костарева Елизавета Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Бажина Ольга Валерьевна.....	29
РОЛЬ СНОВ В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ, Разжигаева Анастасия Дмитриевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Бажина Ольга Валерьевна.....	32
РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА, Талипова Диана Робертовна, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум», руководитель: Коновалова Наталья Владимировна	34
РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА НА ЗАНЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФОРМЕ ПРЕДМЕТОВ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, Меньших Елизавета Александровна, ГБПОУ «КЦО № 1», руководитель: Котельникова Мария Анатольевна	39
РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, Фархутдинова Мария Владимировна, ГБПОУ «КЦО № 1», руководитель: Котельникова Мария Анатольевна	41
СПОСОБЫ ЗАПОМИНАНИЯ НЕПРАВИЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА, Морозов М.М., ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж», руководитель: Булатова А.А.	43
ДУМСКРОЛЛИНГ КАК НОВЫЙ ФЕНОМЕН В СОВРЕМЕННОМ МОЛОДЕЖНОМ ОБЩЕСТВЕ, Бушуева Елизавета Сергеевна, ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса», руководитель: Мартина Анна Николаевна	45

РОЛЬ ОБВИНСКОЙ РОСПИСИ В ВОСПИТАНИИ ОСНОВ ПАТРИОТИЗМА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, Черных Дарья Дмитриевна, ГБПОУ «Пермский профессионально-педагогический колледж», руководитель: Килина Юлия Андреевна.....	48
ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ЧЕРЕЗ ПРОСМОТР ФИЛЬМОВ, Козырева Виктория Викторовна, Кустова Алена Артемовна, ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж», руководитель: Некрасова Марина Александровна.....	50
ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ МОЕЙ БАБУШКИ, ШАРОВОЙ НИНЫ КОНСТАНТИНОНЫ, Шарова Екатерина Станиславовна, ГБПОУ «Пермский профессионально-педагогический колледж», руководитель: Залазаева Галина Борисовна	53
ОФОРМЛЕНИЕ СЛУЖЕБНЫХ ДОКУМЕНТОВ КАК ЧАСТЬ ИМИДЖА БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА, Бузова Анастасия Дмитриевна, Устюгов Владислав Сергеевич, ГБПОУ «Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова», руководители: Габова Наталья Геннадьевна, Валова Наталия Валерьевна	58
КУЛЬТУРНАЯ АНТРОПОЛОГИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА, Цоцонава Тамази Эдуардович, ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум», руководитель: Блинов Дмитрий Николаевич....	62
Б.Л.ПАСТЕРНАК И ПЕРМСКИЙ КРАЙ, Сухорукова Мария Ивановна, ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум», руководитель: Кибанова Наталья Владимировна.....	66
СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ НАКЛОННЫМИ СЛОЯМИ С ЗАКЛАДКОЙ КАК СПОСОБ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В КАЛИЙНЫХ ШАХТАХ, Якушев Дмитрий Александрович, ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум», руководитель: Бобровских Ольга Николаевна	70
ОТРАЖЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА ОСКАРА КЛОДА МОНЕ НА СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО, Белова Анастасия Олеговна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Судницына Галина Александровна	73
ВКЛАД А.С.ПУШКИНА В РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА, Мириев Али Мурадович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Анкушина Юлия Петровна.....	76
СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «МЕМО» ДЛЯ ЗАОЧНОГО ПОСЕЩЕНИЯ ПУШКИНСКИХ МЕСТ, Опутников Михаил Павлович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Анкушина Юлия Петровна.....	79
КУПЕЧЕСКИЙ СОЛИКАМСК, Прохоров Илья Александрович, Шурман Дарья Денисовна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Карташова Светлана Анатольевна	82
ЖЕНЩИНЫ НА ВОЙНЕ - ПОДВИГ ВО ИМЯ ЖИЗНИ, Дядющенко Злата Николаевна, ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж», _руководитель: Спирина Елена Борисовна.....	85
ВОЙНА В РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ, Батаков Алексей Валерьевич, ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж», руководитель: Грошева Татьяна Михайловна ...	88
ОККАЗИОНАЛИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ В.В. МАЯКОВСКОГО, Жилина Анастасия Александровна, ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж», руководитель: Грошева Татьяна Михайловна	91
СЛОВА-ПАРАЗИТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ РУССКОГО ЯЗЫКА, Самаркина Кристина Андреевна, ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж», руководитель: Грошева Татьяна Михайловна.....	95
ПРИМЕНЕНИЕ ЖАНРОВ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО СТИЛЯ В МОЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 46.02.01 «ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И АРХИВОВЕДЕНИЕ», Агапова Виктория Андреевна, Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Жилкина Ирина Валентиновна	98

ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ВЛИЯНИЕ НА НРАВСТВЕННОСТЬ ГИМНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И УКРАИНЫ, Хохряков Илья Витальевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Дедовская Клавдия Владимировна.....	101
АГРЕССИВНОСТЬ И ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ СТУДЕНТОВ, Вотякова Ксения Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский АПК», руководитель: Журавлева Екатерина Сергеевна	103
АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА ГБПОУ «СОЛИКАМСКИЙ АВТОДОРОЖНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ», Вяткин Никита Дмитриевич, ГБПОУ «Соликамский АПК», руководитель: Журавлева Екатерина Сергеевна.....	106
МОЛОТОВ (ПЕРМЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ) И ЭВАКУАЦИЯ... СВЯЗАННЫЕ СУДЬБАМИ ДЕТЕЙ, Кочетова Софья Сергеевна, КГАПОУ «Авиатехникум», руководитель: Пастушкова Олеся Васильевна.....	109
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА СОВЕРШЕНИЕ ПОДРОСТКАМИ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ, Крамарь Иван Николаевич, ГБПОУ «Соликамский АПК», руководитель: Плотникова Елена Вацлавовна.....	112
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ», Перфилина Дарья Михайловна, ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический колледж имени А. П. Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна.	114
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ПО ТЕМЕ: «МИР ГЛАЗАМИ ИСТОРИКА», Самодурова Екатерина Степановна, ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический колледж имени А. П. Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна	116
ДАВАЙТЕ ГОВОРИТЬ ПРАВИЛЬНО (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ), Богданов Арсений Юрьевич, Столбова Валентина Сергеевна, ГБПОУ «ПТТК», руководитель: Ведерникова Нина Алексеевна	119
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ПО ТЕМЕ: «МОЙ ЛЮБИМЫЙ КРАЙ», Таланова Дарья Александровна, ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический колледж имени А. П. Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна	123
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ПО ТЕМЕ: «НАША ДРУЖНАЯ СЕМЬЯ», Цыганенко Анастасия Павловна, ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический колледж имени А. П. Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна	127
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «СКАЗКИ А.С. ПУШКИНА», Черданцева Екатерина Алексеевна, ГБПОУ «Соликамский социально-педагогический колледж имени А.П.Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна.....	129
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ГОРОД НА НЕВЕ», Чиртулова Кристина Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский социально-педагогический колледж имени А.П. Раменского», руководитель: Прягаева Елена Алексеевна	131
СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, АСТРОНОМИЯ, МЕДИЦИНА)»	134
ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, Виноградова Елена Викторовна, ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум», руководитель: Полюдова Марина Ивановна	134
ПРОЦЕНТЫ В МОЕЙ ПРОФЕССИИ, Кучукбаева Альфреда Ильшатовна, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Муталлапова Чулпан Абубакировна	137

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ, Субхангулов Артем Олегович, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Кучукбаев Халил Гаялович	141
ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН, Тайсин Эльдар Рустемович, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Кучукбаев Халил Гаялович	145
СИСТЕМА АКСИОМ ЕВКЛИДОВОЙ ГЕОМЕТРИИ, Лутченко Алёна Юрьевна, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж», руководитель: Воронцова Ирина Борисовна.....	149
ФЕЛЬДШЕРА В РОССИИ И ПАРАМЕДИКИ В США –В ЧЕМ ОТЛИЧИЕ? Черемных Лариса Викторовна, ГБПОУ «Пермский базовый медицинский колледж», руководитель: Волкова Ольга Геннадьевна	152
КОСМЕТИКА, КРАСОТА, ЗДОРОВЬЕ, Хасанова Олеся Олеговна, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Кивилева Анна Вячеславовна.....	154
АВТОТРАНСПОРТ ГОРОДА КУДЫМКАРА, Тиханкина Ульяна Сергеевна, ГБПОУ «Коми-Пермский профессионально-педагогический колледж ордена «Знак Почёта», руководитель: Якимова Татьяна Евгеньевна	158
КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КУДЫМКАР, Тарасова Софья Андреевна, ГБПОУ «Коми-Пермский профессионально-педагогический колледж ордена «Знак Почёта», руководитель: Якимова Татьяна Евгеньевна....	160
ТОПОНИМ ГОРОДА КУДЫМКАРА, Тупицына Вера Андреевна, ГБПОУ «Коми-Пермский профессионально-педагогический колледж ордена «Знак Почёта», руководитель: Якимова Татьяна Евгеньевна.....	162
ПЕРВАЯ И ЕДИНСТВЕННАЯ: ЧЕМ УНИКАЛЬНА БЕЛОЯРСКАЯ АЭС, Московченко Полина Александровна, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум», руководитель: Шестакова Марина Николаевна	164
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ, Корсакова Елизавета Андреевна, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум», руководитель: Косолапова Маргарита Алексеевна.....	167
ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОГУРЦОВ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ, Колдомов Кирилл Викторович, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Султанова Наталья Викторовна.....	171
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ: ПРИМЕНЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ, Сайфутдинов Дамир Михайлович, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум», руководитель: Проскурякова Елена Николаевна	175
ПРОДВИЖЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В ОБЛАСТИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ГОРОДЕ ПЕРМЬ, Половникова Ульяна Евгеньевна, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум», руководитель: Овчинникова Анна Александровна.....	179
ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ И ЭКОЛОГИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЗУБОВ, Пшеничная Карина Алексеевна,182 ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум», руководитель: Коновалова Наталья Владимировна	182
БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У КОШЕК, Мунасипова Эмма Рустамовна, Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть, руководитель: Парсяк Ольга Васильевна.....	184
БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФИТОНЦИДОВ, Перфилова Алиса Сергеевна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум», руководитель: Губина Марина Александровна	186
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ, Путина Наталья Игоревна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум», руководитель: Жевлакова Светлана Вениаминовна	190
ГЛЮТЕН И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, Бабушкин Даниил Дмитриевич, ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж», руководитель: Карпович Оксана Владимировна	193

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОМОГАЮЩИЕ В ПРОФЕССИИ ТЕХНОЛОГА-КОНСТРУКТОРА, Крапивина Дарья Сергеевна, ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса», руководитель: Смирнова Надежда Николаевна	196
ИСТИННАЯ СУЩНОСТЬ КАМНЕЙ В НАШЕ ВРЕМЯ, Никитин Дмитрий Сергеевич, ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум», руководитель: Полина Анастасия Михайловна	199
ВЛИЯНИЕ ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, Фистина Анастасия Романовна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Сушко Наталья Николаевна	203
ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА, Блинова Полина Евгеньевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно – промышленный колледж», руководитель: Ивашова Людмила Васильевна	206
ПЕРВАЯ РУССКАЯ ЖЕНЩИНА – АЛГЕБРАИСТ ЛЮБОВЬ НИКОЛАЕВНА ЗАПОЛЬСКАЯ	209
Комелягина Юлия Николаевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Ивашова Людмила Васильевна.....	209
МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ, Южанинова Юлия Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Ивашова Людмила Васильевна	212
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЖИДКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ, Лунева Ия Алексеевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно- промышленный колледж», руководитель Русинова Галина Васильевна	216
ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В БЫТУ, Копылов Александр Алексеевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Ветчанинова Христина Сергеевна.....	220
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА КОМФОРТНОСТИ ЖИЛЬЯ, Шустов Илья Максимович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Судницына Галина Александровна	222
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ КОНСТИТУЦИОННО – ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ, Андропова Анна Алексеевна, ГБПОУ «Чайковский медицинский колледж», руководитель: Прихунова Елена Николаевна.....	225
ФОРМЫ МНОГОГРАННИКОВ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ СКВАЖИН ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА, Кинев Николай Иванович, Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель Камалова Ирина Минногоясовна.....	227
ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА, Вайнбендер Полина Александровна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Косожихина Раиса Менгариповна	231
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, БИЗНЕС-ПЛАНЫ, БИЗНЕС-ПРОЕКТЫ, СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ».....	235
ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА В С. БАРДА, Хасанов Радмир Рамилевич, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Имайкина Алита Эльмартовна.....	236
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИБЫЛЬНОСТЬ БИЗНЕСА, Ананин Григорий Михайлович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна	239
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРМСКОГО КРАЯ, Бровкин Леонид Витальевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна	241
ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИКИ, Егоров Илья Андреевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна	244

ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ, Ивлева Елизавета Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	247
НИЗКАЯ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ, Казанцев Руслан Константинович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	248
ПРОБЛЕМА ИНФЛЯЦИИ, Копалыгин Денис Сергеевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	251
ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИКИ, Кротвальд Алина Олеговна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	254
ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И СТАБИЛЬНОСТЬ, Кудрявцев Виталий Евгеньевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	257
ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ, Мачехина Алёна Дмитриевна, ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	259
ВЛИЯНИЕ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ НА РЫНОК ТРУДА, Мустакимова Вероника Ильдаровна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	261
ПРОБЛЕМА НЕДОСТАТОЧНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ БИЗНЕСА, Нурмуратов Андрей Ренатович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	263
ПРОБЛЕМА НЕРАВЕНСТВА ДОХОДОВ В РОССИИ, Сунгатуллин Родион Рашитович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна.....	266
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФИЛИАЛА «АЗОТ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» В Г.БЕРЕЗНИКИ), Пенягина Анна Алексеевна, ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум», руководитель: Прудникова Светлана Александровна.....	269
ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС НОВЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, Лутченко Милана Сергеевна, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж», руководитель: Жилкин Дмитрий Евгеньевич.....	271
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ СОБСТВЕННОГО БИЗНЕСА ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ФЛОРАРИУМОВ, Отинова Алёна Леонидовна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум», руководитель: Бушуева Ольга Владимировна.....	274
ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К УЛИЧНОЙ ЕДЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА, Макаров Роман Вячеславович, ГБПОУ «Пермского торгово-технологического колледжа» г. Пермь, руководитель: Куликова Любовь Михайловна.....	276
IS LIVING ON CREDIT BENEFICIAL? Mikova Anastasia Alekseevna, FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «PERM STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY» «COLLEGE OF PROFESSIONAL EDUCATION», Supervisor: Ershova Oksana Nikolaevna.....	278
PROBLEMS OF THE MORTGAGE MARKET IN OUR CITY, Popova Evgeniya Eduardovna, FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «PERM STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY» «COLLEGE OF PROFESSIONAL EDUCATION», Supervisor: Ershova Oksana Nikolaevna.....	280

СОЗДАНИЕ КНИЖНОГО МАГАЗИНА «СТРАНА ЧИТАТЕЛЕЙ»: ОТ ИДЕИ ДО УСПЕШНОГО БИЗНЕСА, Саяпова Анастасия Артуровна, Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Воробьева Екатерина Сергеевна	281
ПРОБЛЕМЫ НАЧИНАЮЩИХ ВОДИТЕЛЕЙ, Мокан Данил Андреевич, ГБПОУ «Березниковский строительный техникум», руководитель: Вовна Наталья Вячеславовна	285
СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА», Прит В.О., Туманов Н.Д., ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж», руководитель: Щелчкова Ольга Степановна	287
СОЗДАНИЕ СЕМЕЙНОЙ ФЕРМЫ, Романчук Иван Иванович, Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть, руководитель: Петухова Любовь Дмитриевна	290
СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»	292
ВНЕДРЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДОЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ, Шестаков Павел Игоревич, Агротехнический филиал ГБПОУ ВМТ в п.Зюкайка Пермского края, руководитель: Щербаков Андрей Алексеевич	292
ЛИСТОГИБОЧНЫЙ СТАНОК, Мухсинов Артем Аликович, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Баширов Фердоус Феликсович	293
СЕЯЛКА ТОЧНОГО ВЫСЕВА ДЛЯ МИНИТРАКТОРА, Яткулов Рифнур Данилович, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Кучукбаев Гаптрафик Габдуллатифович	297
ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ СРАВНЕНИИ СНИМКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ СЪЁМКИ, Иванчин Владимир Александрович, Мосин Никита Михайлович, Пикулева Ирина Владиславовна, ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж», руководитель: Аксарина Анастасия Львовна	300
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦВЕТОВОЙ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ, Минин Матвей Дмитриевич, ГБПОУ «Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова», руководитель: Сивков Андрей Александрович	303
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ, Евплов Максим Евгеньевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Бобынина Елена Викторовна	304
АСФАЛЬТНО-СМОЛО-ПАРАФИННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ, Жданков Владислав Владимирович, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Бобынина Елена Викторовна	309
МОНИТОРИНГ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, Зенина Анастасия Игоревна, Пестерева Анна Владимировна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Бобынина Елена Викторовна	313
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОМЫШЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, Бороздин Данил Петрович, ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум», руководитель: Щекалёва Татьяна Александровна	316
КАЧЕСТВО БЕНЗИНА НА АЗС Г. БЕРЕЗНИКИ, Лапаев Алексей Витальевич, ГБПОУ «Березниковский строительный техникум», руководитель: Вовна Наталья Вячеславовна	318
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ, Кулыгин Артем Викторович, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж», руководитель: Трапезникова Екатерина Александровна	320
ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ЦЕПЯХ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ЗАМЕДЛЕНИЕМ И ПРОГРАММИРУЕМЫХ РЕЛЕ, Горохов Егор Викторович, Горбунов Александр Владимирович, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Агзамова Зоя Михайловна	323

ДЕКОРАТИВНОЕ ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ ДОМА «GOLDEN FLOWERS», Ханнанова Лилия Альбертовна, Лиханов Данил Алексеевич, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Агзамова Зоя Михайловна.....	327
ЦИРКУЛЬНЫЕ И ЛЕКАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, Безматерных Дарья Николаевна, Колпащикова Анна Александровна, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Котова Елена Николаевна	331
ЦВЕТОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ ПОМЕЩЕНИЙ, Останина Ксения Владимировна, ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж», руководитель: Умарова Самина Нагимовна	335
МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ, Кузеванов Даниил Дмитриевич, Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть, руководитель: Петухова Любовь Дмитриевна.....	338
ПОДБОР СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОМОВОГО ХОЗЯЙСТВА, Тулупов Савва Алексеевич, ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж», руководитель: Степанова Татьяна Владимировна	340
РЫБА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА, Боровик Ирина Дмитриевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Скачкова Татьяна Юрьевна	344
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ ЩЕЛОЧНЫХ (АЛКАЛИНОВЫХ) БАТАРЕЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, Кайзер Полина Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Ефимова Екатерина Леонидовна	345
ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЧАЯ, Привалов Никита Евгеньевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Кречетова Наталья Анатольевна	348
ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА КАК АЛЬТЕРНАТИВА БЕНЗИНОВОГО ТОПЛИВА, Лапин Даниил Алексеевич, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», руководитель: Привизенцев Сергей Михайлович	349
БЕСПРОВОДНАЯ ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, Кушнир Матвей Алексеевич, ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления», руководитель: Набиева Ирина Халиловна	353
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: В ЧЕМ ЕГО ПОЛЬЗА И ОПАСНОСТЬ, Макшаков Владислав Андреевич, ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления», руководитель: Набиева Ирина Халиловна.....	355
ШАХМАТЫ, Переславцев Антон Алексеевич, Куединский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Сергаев Дмитрий Александрович	358
ИСТОРИЯ ВКУСА, Тутукина Татьяна Владимировна, Куединский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Балахнина Наталья Тимофеевна.....	362
КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ, Хомяков Евгений Евгеньевич, ГБПОУ «Соликамский АПК», руководитель: Плотникова Елена Вацлавовна.....	367
ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СИЛИКОНОВЫХ ФОРМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГИПСОВОГО ДЕКОРАТИВНОГО КАМНЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛА ПРИМЕНЕНИЯ, Кивилева Елизавета Олеговна, Глухов Евгений Александрович, Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж», руководитель: Мурыгина Галина Николаевна	368
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	374
СЕКЦИЯ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ. ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ».....	374

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ПО ПРОФЕССИИ «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ И ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ», Булатова А.А., ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»	374
БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ, Урсова Ирина Владимировна, ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»	376
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА В НАПРАВЛЕНИИ «СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ», Кейль Светлана Сергеевна, ГБПОУ «Березниковский строительный техникум»	379
ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ, Балчугова Евгения Александровна, ГБПОУ «КАТК»	383
ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕХНИКУМА С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ И РАБОТОДАТЕЛЯМИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ, Иванова Ольга Петровна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум, филиал в с.Бершеть	385
СЕКЦИЯ «ЦИФРОВОЙ СЛЕД: НОВЫЕ ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»	388
СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ СЕРВИСА ONLINE TEST PAD, Исмакова Ильдия Шаукатовна, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»	388
КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ, Кучукбаев Гаптрафик Габдуллатифович, Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»	391
ЭВОЛЮЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, Трапезникова Екатерина Александровна, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»	395
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ: ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, Камалова Ирина Минногоясовна, Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»	398
ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО СПЕЦИАЛИСТА В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ, Плотникова Елена Вацлавовна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»	401
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ, Ивашова Людмила Васильевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»	404
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КВИЗ-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ, Аппельганц Татьяна Петровна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»	408
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ, Ветчанинова Христина Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»	411
ONLINE TEST PAD КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, Русинова Галина Васильевна, ГБПОУ «Соликамский автодорожно – промышленный колледж»	415
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, Журавлева Екатерина Сергеевна, ГБПОУ «Соликамский АПК»	417
СЕКЦИЯ «ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА»	422
ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ, Бажина Ольга Валерьевна, ГБПОУ «Соликамский АПК»	422

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА, Шерстобитова Анна Михайловна, ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»	424
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА НА ПРИМЕРЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА, Бердникова Елизавета Сергеевна, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж».....	427
РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ, Селина Ольга Львовна, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»	429
КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК РЕСУРС ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА, Щелчкова Ольга Степановна, ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»	431
ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ В СПО, Гомзякова Г.А., ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»	434
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ, Султанова Наталья Викторовна, ГБПОУ «Краевой политехнический колледж».....	437
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В КОНКРЕТНОЙ СИТУАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТУАЛЬНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, Овчинникова Анна Александровна, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум».....	439
ВЛИЯНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА, Коновалова Наталья Владимировна, ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум»	440
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ С ЛИЦАМИ ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, Умарова Самина Нагимовна, ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»	444
ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ, Рябичко Людмила Николаевна, ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж».....	448
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ, КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, Родионова Татьяна Даниловна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть	452
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВЕТЕРИНАРНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, Жвакина Ирина Николаевна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» филиал в с. Бершеть	455
СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ, Натарова Надежда Игоревна, ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» филиал с.Бершеть	456
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕОГРАФИЯ» С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ, Савастеева Марина Михайловна, ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»	459
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА, Некрасова Марина Александровна, ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж».....	462
ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА КУРАТОРОМ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В ПЕРМСКОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ, Залазаева Галина Борисовна, ГБПОУ Пермский профессионально-педагогический колледж.....	464
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	467

43.02.15 «ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО», Куликова Любовь Михайловна, ГБПОУ «Пермский торгово-технологический колледж».....	467
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА В ГБПОУ «СОЛИКАМСКИЙ АПК», Алекберова Телли Биннат кызы, ГБПОУ «Соликамский АПК»	471
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ХАРАКТЕР ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМЕ СПО, Судницына Г.А., ГБПОУ «Соликамский АПК»	475
ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА, Грошева Татьяна Михайловна, ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»	477
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ», Спирина Елена Борисовна, ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»	480
ОЦЕНИВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ, Набиева Ирина Халиловна, ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления».....	483
СОЗДАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА – КАК УСЛОВИЕ СТАНОВЛЕНИЯ НРАВСТВЕННО ВОСПИТАННОЙ ЛИЧНОСТИ, Гордеева Л. С., Чудинова Н.Г., ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»	485
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО СОДЕРЖАНИЯ В ЗАДАНИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИСТОРИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ», Пастушкова Олеся Васильевна, КГАПОУ «Авиатехникум».....	487
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА, Сковоронских Ю.П., Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж».....	489

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СЕКЦИЯ «ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ, РУССКИЙ ЯЗЫК, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, КРАЕВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРА, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЕДАГОГИКА)»

ПОДРОСТКИ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Жвакин Даниил Сергеевич,
Агротехнический филиал ГБПОУ
«Верецагинский многопрофильный техникум»,
Руководитель: Салангин Юрий Васильевич

Проблема безопасности подростков в сети интернет важна и актуальна, потому что стремительное развитие компьютерных технологий, наряду с глобальной информатизацией общества, качественно меняет нашу жизнь и порождает множество новых проблем, в частности, проблему формирования информационной культуры и безопасности среди подрастающего поколения.

Эффективным механизмом решения этой проблемы может и должно стать формирование информационной культуры личности — родителей и детей, а также профессиональной информационной культуры преподавателей.

Для того, чтобы обеспечить безопасность использования подростками социальных сетей важно выявить основные проблемы, связанные с их использованием.

Это и определило **цель** нашего исследования: выявить основные риски взаимодействия подростков в социальных сетях.

Задачи:

Изучение источников литературы, отражающих состояние проблемы на современном этапе.

Проведение анкетирования среди обучающихся, для выявления особенностей поведения подростков в социальных сетях.

Объект исследования: Обучающиеся 1-2 курсов Агротехнического филиала ГБПОУ ВМТ

Предмет исследования: достоинства и недостатки социальных сетей, информационная безопасность в сети.

Согласно нашей **гипотезе**, подростки недостаточно осведомлены об опасностях социальных сетей, не задумываются о возможных последствиях необдуманного поведения в социальных сетях и не реализуют безопасного поведения в них.

Многие пользователи не понимают, что информация, размещенная ими в социальных сетях, может быть найдена и использована кем угодно, в том числе не обязательно с благими намерениями. Подросток может заинтересовать не только кибер, но и других преступников. Также через социальные сети возможно заражение компьютера. Киберпреступники могут использовать программы, называемые KeyLogger-ами. Такая программа может быть установлена на любом общественном компьютере, в том числе в интернет-кафе.

Еще одна проблема в том, что своей личной жизнью мы делимся не лично с человеком, а с его аккаунтом. Наивно полагать, что аккаунт в сети полностью защищён. Он может быть взломан, и если не заботится о конфиденциальности своего общения в сети. Многие люди любят оповещать о своём местонахождении в социальных сетях. Особенно, если в этом месте потрясающая архитектура или песок, солнце и океан. Тем, кто имеет доступ к вашей странице не нужно знать, где Вы находитесь в режиме 24/7. Касательно вашего месторасположения нужно использовать только прошедшее время, а не настоящее и будущее. Не размещайте в социальных сетях ту информацию, разглашение которой нежелательно для Вас, даже если Вы на сто процентов уверены, что она будет доступна только определённым людям.

Многие подростки легкомысленно относятся к публикации личной информации в Интернете, не понимая возможных последствий. Ты даже не сможешь догадаться о том, что фотография, размещенная 5 лет назад, стала причиной отказа принять тебя на работу.

Комментарии, размещение фотографий и другие действия могут не исчезнуть даже после того, как ты их удалишь. Ты не знаешь, кто сохранил эту информацию, попала ли она в поисковые системы и сохранилась ли она, а главное: что подумают о тебе окружающие люди, которые найдут и увидят это. Найти информацию много лет спустя сможет любой – как из добрых побуждений, так и с намерением причинить вред. Это может быть кто угодно.

В мире цифровых технологий может быть не просто сформировать свой новый образ. То, что когда-то казалось подходящим для публикации, в один прекрасный день может всплыть на поверхности и причинить тебе различные неприятности.

Но у всего есть и хорошая сторона. Если ты формируешь свой положительный образ, то ты делаешь все правильно. Например, это может быть размещение информации об участии в каком-то конкурсе, ссылка на статью или просто грамота, это позволяет продемонстрировать сферу твоих достижений, что пригодится в будущем при продвижении по карьерной лестнице, а также позволит установить связи с людьми, имеющими схожие интересы.

В целях выявления поведения подростков в социальных сетях мы провели анонимное анкетирование среди обучающихся 1 и 2 курсов, предложив ответить на следующие вопросы:

Зарегистрированы ли вы в каких-либо социальных сетях?

Как часто вы пользуетесь социальными сетями?

С какой целью вы пользуетесь социальными сетями?

Кого Вы приглашаете в друзья?

Какое количество людей насчитывает ваш список «друзей»?

Согласны ли Вы, что частое пользование социальными сетями может вызвать у подростка отстраненность и комплексы?

Согласны ли Вы, что социальные сети вызывают зависимость?

Готовы ли вы отказаться от пользования социальными сетями под угрозой ухудшения здоровья (ухудшение зрения, сколиоз) или снижения учебных показателей?

Ответы на вопросы анкеты позволили сделать вывод о том, что подавляющее большинство студентов пользуются социальными сетями.

В анкете мы попросили указать количество друзей на странице в социальной сети. Для выявления осведомленности студентов о возможных опасностях использования социальных сетей, был задан вопрос об угрозах от социальных сетей.

Анкетирование показало, что ни одна из выделяемых наиболее распространенных угроз не оценивается подавляющим большинством как реальная, подростки недооценивают и игнорируют опасности, которые могут угрожать им при взаимодействии в социальных сетях.

Нельзя однозначно судить о влиянии социальных сетей на личность подростка. Конечно же, во всем есть свои минусы и плюсы. Следует лишь помнить, что все нужно делать с чувством меры, в том числе и пользоваться Интернетом.

Надеюсь, взвесив и просмотрев положительные и отрицательные стороны влияния социальных сетей, вы сделаете правильный выбор!

Список использованных источников

1. Болотина, Т.В. и др. Методические рекомендации по организации и проведению в общеобразовательных организациях Российской Федерации тематического урока, посвященного Интернет безопасности детей /Болотина Т.В., Павлова С.А., Прутченков А.С. - ФГАОУ АПК и ППРО, - М., 2016.

2. Дубовер, Д. Медиаграмотность - Донской государственный технический университет. – Ростов-на-Дону, - 2015.

ПИРОГ С КАЛИНОЙ – ТРАДИЦИОННЫЙ ТАТАРСКИЙ ДЕСЕРТ

Аптукова Диана Ильсуровна,
Бардымский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Ижбулатова Наима
Салиховна

В 2024 году в Барде состоится Всероссийский сельский Сабантуй, приуроченный к 100-летию образования Бардымского района. Сабантуй в Барде соберет большое количество гостей из всех регионов страны. Для угощения гостей будут приготовлены национальные блюда, ведь национальная еда - одна из главных культурных составляющих любого народа. Татарская кухня очень богата изделиями из теста, которые подают к чаю. «Чайный стол – душа семьи» - говорят татары, подчеркивая его значимость в застольном ритуале. Чай с печеными изделиями заменяет порой завтрак или ужин, чай - неперенный атрибут встречи гостя.

Пироги с калиной считается традиционным татарским десертом. У татар в старину в начинку этого пирога добавляли свеклу, что отличало его от русского калинника. Пирог с калиной (балан бэлеше) в настоящее время готовят многие хозяйки, а вот пирог с калиной и свеклой в настоящее время не встретишь.

Цель исследования: возрождение и сохранение национального татарского блюда - пирога с калиной (балан бэлеше).

Задачи:

- изучить рецепты приготовления пирога с калиной с разными видами начинок и из различных видов теста;

- приготовить пироги с калиной и с калиной со свеклой;

- провести дегустацию.

Объект исследования: пироги с калиной.

Предмет исследования: технология приготовления пирога с калиной со свеклой.

Гипотеза: добавление свеклы повысит вкусовые качества и пищевую ценность пирога с калиной.

Методы исследования: анализ, синтез, обобщение материала, практический (экспериментальный, опрос).

Практическая значимость: материал настоящей исследовательской работы может быть использован индивидуальными предпринимателями для изготовления и реализации

пирога с калиной со свеклой как во время проведения сельского Сабантуя, так и для постоянного производства.

Испокон веков у россиян, независимо от национальности, было принято потчевать гостей пирогами. Пирог – праздничный хлеб, и ко всякому торжественному случаю у разных народов выпекался свой пирог. Пирог - символ гостеприимства, радушия и доброжелательности. Название его происходит от древнерусского слова «пир» - праздник, торжество.

Пироги с калиной - традиционное блюдо русской национальной кухни: ягоды для начинки смешивали с сахаром, после чего их либо сразу заворачивали в тесто, либо предварительно выпаривали в глиняном горшке в печи.

«Щепоть калины завернет в ржаное тесто хозяйка пирожком, расправит, запеленает сухим капустным листом – и на противень, в печь, на вольный дух, пусть потомится и зажарится. А как хлебом потянет, как запахнет лакомством – открывай заслонку, вынимай готовые калинники. Лист капустный отрясется – и вот он, пирог с калинкой, с лесным духом!». Эта цитата из Владимира Даля вызывает аппетит даже у пресыщенных кулинарными изысками современных гастрономов. Что уж там говорить о обычных крестьянских детишках несколько веков назад.

Пирог готовился из ржаной муки, так как пшеничная мука в те времена являлась роскошью и была на столе только у «богатеев». Название пирога – «Калинник» – пошло от его начинки – калины. Ягода росла в ближайшем лесу и «на болоте» и была доступна всем. Со временем хозяйки разнообразили начинку, стали добавлять яблоки сушеные или свежие, позднее - яблочное повидло.

Пирог с калиной – это привычное блюдо и для татарской кухни. Особенностью пирога является начинка из калины и солодовой муки. Также в старину татары в пирог с калиной обязательно добавляли свеклу.

Рецепты таких пирогов можно встретить в других национальных кухнях, что вовсе не удивительно, так как калина растет почти на всей территории России.

На Руси ягода калина издавна считалась целебной. Ягоды и отвары применяли для лечения печени, сердечных заболеваний, желтухи и при кровотечениях. Чаем с калиной и мёдом снимали сильный жар, кашель и ломоту в теле при простудах. Действительно, настой калины хорошо помогает при кашле, простудах, приступах астмы, сосудистых спазмах, гипертонии и атеросклерозе, заживляет раны, а сок этой ягоды применяют против угрей и прыщей.

По одной из версий, её название произошло от слова «калить», то есть, раскалить докрасна. По другой - ягоду называли так потому, что она теряла характерную горечь после того, как её хорошенько «прокалит» мороз.

В настоящее время из калины готовят кисели, компоты, соки, сиропы, желе, настойки, соусы к мясным блюдам, начинки для пирогов, различные чаи, калину, протёртую с сахаром, и это далеко не полный список кулинарных изделий с калиной. Эта ягода представляет, как медицинский, так и гастрономический интерес.

Больше всего в этой ягоде витамина С - примерно 83,5 миллиграмма на 100 граммов, что составляет почти полную суточную норму и вдвое превосходит показатели лимона.

Калина также содержит бета-каротин, витамины В₅, В₉, Е и К, селен, марганец, хром и фосфор. Много в них и органических кислот, дубильных веществ, флавоноидов, пектинов, кумаринов. Все эти биологически активные соединения поддерживают иммунитет, задействованы в метаболических процессах и работе многих систем организма. Они же придают калине некоторые лечебные свойства. Учёные находят у калины противовоспалительные, антидиабетические и кардиопротекторные способности.

Специфический горький вкус ягодам придаёт гликозид вибурнин. Это соединение неустойчивое, поэтому его так легко разрушить с помощью термической обработки. Кстати,

воздействовать можно не только холодом, но и теплом: например, ошпарить ягоды крутым кипятком.

Для длительного хранения ягоды калины либо высушивают (в русских деревнях это делали в печи), либо замораживают, либо перетирают с сахаром. Чтобы сохранить полезные свойства калины, способы приготовления ягод должно быть максимально щадящими.

Свекла, как и калина, также обладает высокой пищевой ценностью. В корнеплодах свёклы обыкновенной содержатся сахара, белки, органические кислоты, минеральные соли (магний, кальций, калий, железо, йод и другие), красящие вещества, витамины.

Целебные свойства свёклы известны с давних времён, изначально корень использовался только как лекарственное средство. Богатое содержание природных антиоксидантов позволяет использовать свёклу для профилактики онкологических заболеваний; витаминов группы В, железа и кобальта - для профилактики и лечения анемии; цинка и фосфора - для профилактики рахита у детей. Природные антисептики, содержащиеся в корнеплоде, позволяют подавлять и даже лечить некоторые инфекционные заболевания, предотвращают развитие желудочной и кишечной патогенной микрофлоры, очищают полость рта, улучшают состояние кожной микрофлоры. Свёкла активно используется в диетах при лечении гипертонии, цинги сахарного диабета, почечнокаменной болезни.

Пирог с калиной – это привычное блюдо для татарской кухни. В начинку, кроме калины в начинку можно также добавить другие плоды и ягоды, например, яблоки или яблочное пюре. Кто-то готовит пирог с косточками, кто-то их удаляет, протирая ягоды через сито, ведь они все равно должны лопаться при готовке. Можно калину сочетать с нарезанными и припущенными в масле яблоками, грушами, другими ягодами, дополнить ягодную массу мякотью груш или вишнями, или использовать мякоть чернослива, кураги.

Пирог с калиной можно сделать закрытым, открытым или полукрытым. Обычно его украшают различными декоративными элементами, которые делают из обрезков теста. Также можно посыпать выпечку сахарной пудрой. Поверхность пирога можно оформить и путем перетирания охлажденного теста. Рекомендуется подавать пирог с калиной к столу целиком в остывшем виде и делить на порционные кусочки уже во время трапезы.

Подготовка калины для пирога начинается загодя. Чтобы начинка была сладкой и не горчила, ягоды нужно не только правильно обработать, но и собрать в нужное время. Делают это сразу же после первых заморозков. Затем калину обирают с веточек, промывают и заливают водой. Емкость с ягодами ставят в духовку на время от 40 минут до нескольких часов. Это зависит от того, желаете ли вы видеть целые ягоды в своем пироге, или же предпочитаете калину в виде густого варенья.

В настоящее время тесто для пирогов с калиной татары готовят двух видов: пресное (слоеное, песочное, сдобное, бисквитное) и дрожжевое (опарное и безопарное).

В зависимости от вида теста используют различные жидкости - воду, молоко, кефир, простоквашу и др. Наличие в тесте молочных продуктов повышает питательную ценность изделия.

Для отработки приготовления был взят рецепт сдобного теста и начинка двух видов: первая - из томленной калины с сахаром, для второй начинки в калину была добавлена свекла.

В таблице 1 представлена технологическая карта изделия «Пирог с калиной со свеклой».

Таблица 1 - Технологическая карта изделия «Пирог с калиной со свеклой»

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто или полуфабриката, г	Технологический процесс изготовления, оформления и подачи блюда (изделия)
Калина	300		Технология приготовления: 1. Приготавливают начинку. 2. Растирают муку с маргарином и сахаром. 3. Добавляют смешанный с содой кефир, соль, собирают тесто в ком, закрывают пищевой пленкой и оставляют на 15-20 минут при комнатной температуре. 4. Разделяют тесто на две неравные части. Большую часть распределяют в форме с бортами. 5. Сверху распределяют начинку. 6. Закрывают второй частью теста и защипывают края. 7. Поверхность оформляют фигурками из обрезков теста. 8. Пекут пирог с калиной в разогретой духовке 30-40 минут при 180 °С. Требования к качеству: Внешний вид – пирог круглой формы, с украшением на поверхности. Цвет – светло-коричневый. Вкус – выпеченного теста, начинка кисло-сладкая. Консистенция – мягкая.
Сахар	150		
Свекла	100		
Крахмал	10		
Масса начинки		360	
Мука	300		
Сливочное масло или маргарин	90		
Кефир	200		
Сахар	100		
Разрыхлитель	10		
Соль	6		
Выход	-	1000	

После того, как пироги испекли, охладили, их разрезали и провели дегустацию. Все студенты и преподаватели, попробовавшие пироги, были едины в том, что пирог с начинкой из калины и свеклы также обладает хорошими вкусовыми качествами, как и пирог просто с калиной.

В процессе выполнения работы была достигнута цель настоящей исследовательской работы – для возрождения и сохранения национального татарского блюда - балан бэлеше был приготовлен пирог с калиной со свеклой, оценены его вкусовые качества и составлена технологическая карта.

В результате работы пришли к следующим выводам:

- хотя пироги с калиной считаются традиционным блюдом русской национальной кухни, он очень распространен в татарской кухне и, несомненно, является традиционным татарским десертом. В кухне других народов тоже можно найти рецепты этого пирога.

- тесто для пирогов с калиной готовят различных видов: пресное (слоеное, песочное, сдобное, бисквитное), дрожжевое (опарное и безопарное). В зависимости от вида теста используют различные жидкости - воду, молоко, кефир, простоквашу и др.

- в состав начинки для пирогов, кроме калины и сахара, могут быть добавлены нарезанные яблоки, груши, свекла, тыква, чернослив, курага, повидло, пряности. Можно готовить совершенно без начинки, используя сушеные ягоды калины компонентом для создания теста.

- пирог с калиной можно сделать закрытым, открытым или полукрытым. Обычно его украшают различными декоративными элементами, которые делают из обрезков теста. Также можно посыпать выпечку сахарной пудрой.

Практическая часть была представлена поэтапным приготовлением двух пирогов с калиной из сдобного теста: у одного пирога начинка только из калины, у второго – из калины и свеклы. Добавление свеклы в начинку пирогов с калиной не только повышает пищевую ценность пирога за счет полезных веществ, содержащихся в свекле, но и придает сладковатый приятный вкус пирогу.

Гипотеза о том, что добавление свеклы повысит вкусовые качества и пищевую ценность пирога с калиной, подтвердилась.

Можно заключить, что возрожденный нами рецепт пирога может быть использован индивидуальными предпринимателями для изготовления пирога с калиной со свеклой как во время проведения сельского Сабантуя, так и для последующей реализации населению.

Список источников

1. Главная осенняя ягода: всё о калине. - URL: <https://dzen.ru/a/ZP68Ui2F9DweY2XR>
2. Гусейнзаде, Г. М. Татарская кулинария / Г.М. Гусейнзаде. - Ульяновск: Дом печати, 2018. - 250 с.
3. Пирог с калиной - кисло-сладкая начинка и рассыпчатое тесто. – URL: <https://recepty.mirtesen.ru/blog/43194912442/Pirog-s-kalinoj---kislo-sladkaya-nachinka-i-rassyipchatoe-testo?ysclid=lsqwiyimdah973199420>
4. Пирог с калиной по-татарски. – URL: <https://pirozhka.ru/vypechka/pirog-s-kalinoj-po-tatarski/?ysclid=lswreqkemw466360681>
5. Фазлеева, Л.Р., Тимирясова, А.В. Татарская национальная кухня / Л.Р.Фазлеева, А.В.Тимирясова - Казань: Изд-во «Заман», 2020, 392 с.
6. Узун, О.В. Русский народ. Русская кухня / О.В. Узун. – М.: ОЛМАМедиаГрупп, 2019. – 382 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «УЛИЦА, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ»

Булатова Алина Асановна,
ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический
колледж имени А. А. Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

Актуальность данной темы заключается в том, что каждый житель нашего города должен не только знать название своей улицы, но и знать историю её создания. Улицы — это лицо любого города, его своеобразный внутренний мир. Каждая улица по-своему уникальна, неповторима.

Цель работы была обозначена как значимость организации проектной деятельности на уроках окружающего мира на примере темы «Улица, на которой я живу».

Давайте сначала дадим наиболее подходящее определение слову Проект, проектная деятельность для данной реферативной работы и раскроем понятие Правило 5П.

Проектная деятельность — это познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность, в результате которой появляется решение задачи, которое представлено в виде проекта. Такое определение в своей статье даёт Елфимова Наталья Валерьевна.

Проект — это частично самостоятельная творческая работа, от идеи до ее воплощения, выполненная под руководством учителя. Такое определение проекта в своей статье даёт Михайленко Мария Николаевна.

Организация проектной деятельности младших школьников основывается на правиле «5П»

1. Проблема (постановка проблемы, компоненты которой требуют решения).
2. Проектирование (планирование деятельности).
3. Поиск информации (сбор, систематизация, структурирование информации).
4. Продукт (изготовление, оформление продукта).
5. Презентация (выбор формы, подготовка и презентация, а также самооценка и самоанализ).
6. Также выделяют 6-й проект -его Портфолио, то есть папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта, в том числе черновики, планы, промежуточные отчеты и другое.

Таким образом, разработка проекта – это путь к саморазвитию личности, через сознание собственных потребностей через самореализацию творческой деятельности.

В ходе организации проектной деятельности на примере темы «Улица, на которой я живу» был изготовлен продукт видеозаписи экскурсии по улице Строителей.

Экскурсия – это форма организации процесса, позволяющая проводить наблюдения и изучение различных предметов и явлений в естественных условиях или в музеях, на выставках и т.д.

Проект начинается с изучения истории самой улицы, на которой дети живут. Они изучают документы, архивы и старые фотографии, чтобы постепенно воссоздать картину прошлого. Дети также интервьюируют местных жителей и собирают устные истории и легенды, связанные с улицей.

Следующий шаг — организация экскурсий по улице, где дети сами рассказывают о найденных фактах и интересных историях. Это развивает их речь, уверенность и ораторские способности. Дети создают небольшие информационные таблички с важными событиями и датами, которые размещают на интересных местах.

Чтобы проект был ещё более интересным и позволял детям проявить свои творческие способности, проводятся творческие мастер-классы по изготовлению моделей зданий, которые стояли на улице в прошлом, или по созданию поделок в стиле старинных игрушек и предметов интерьера.

Завершением проекта является открытие собственного мини-музея местной истории. Дети выставляют свои работы – модели, созданные своими руками, информационные таблички с интересными фактами, а также фотографии и собранные артефакты, связанные с прошлым улицы. Они проводят экскурсии для других детей и взрослых, рассказывая о своем путешествии в историю.

Такой проект развивает у детей множество навыков и компетенций: исследовательские, коммуникативные, креативные, социальные и многие другие, которые станут полезными в их будущем обучении и жизни. Здесь полученные знания и опыт — результат командного труда, где каждый ребенок вносит свой вклад и ощущает свою важность в процессе создания истории своей улицы.

Продуктом данной работы является видеозапись экскурсии по улице Строителей города Красновишерска.

Организация проектной деятельности младших школьников на примере темы «Улица, на которой я живу» является эффективным инструментом в образовательном процессе, способствующим развитию активности, самостоятельности и творческого мышления детей.

Продукт реферативной работы



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В ЛЕКСИКЕ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА

Шистаковская Анна Викторовна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Бахтиярова Лариса Анатольевна

Цель исследования: изучить особенности использования англоязычных заимствований в лексике современного русского языка.

Задачи исследования:

- выявить основные причины процесса заимствования;
- определить функционально - стилистическую роль иноязычных заимствованных слов;
- проанализировать использование англоязычных заимствований для создания специальной терминологии в сфере экономики, финансов, коммерции.

Методы исследования:

- наблюдение;
- анализ источников и литературы по теме;
- количественный и смысловой анализ полученных данных.

Объект исследования: англоязычные заимствования в лексике современного русского языка.

Предмет исследования: влияние англоязычных заимствований на создание специальной терминологической лексики в современном русском языке.

Гипотеза исследования: в специальной терминологической лексике в сфере экономики, финансов, коммерции преобладающими являются англоязычные заимствования.

Актуальность исследования:

- иностранная терминологическая лексика является важнейшим средством лаконичной и точной передачи информации в текстах, предназначенных для узких специалистов разного профиля, но может оказаться и непреодолимым барьером для понимания этих текстов неподготовленным читателем.

- в наш век научно - технического прогресса наметилась тенденция к созданию международной терминологии, единых наименований понятий, явлений современной науки, производства, что также способствует закреплению заимствованных слов, получивших интернациональный характер.

Язык – явление социальное, любое изменение, происходящее в обществе, естественно, отражается и на языковых процессах. Самым подвижным пластом является лексика, именно она наиболее восприимчива ко всему новому. Это очевидно: появляются новые реалии – появляются новые слова, их обозначающие, исчезают реалии – исчезают и слова (названия реалий).

Заимствования слов возникают тогда, когда существует:

- потребность в назывании новой реалии: инновация, грант, дайджест, пресс-релиз;
- необходимость разграничить содержательно близкие, но все же различающиеся понятия: образ – имидж (второе слово имеет не содержащийся в первом слове смысловой компонент «целенаправленно создавать»), взломщик – хакер «компьютерный взломщик»;
- тенденция к замене словосочетания словом: саммит - «встреча в верхах», ноу–хау – «передовые технологии»;
- стремление к однородности терминологии по источнику происхождения: компьютер, компьютерщик;
- стремление к повышению в статусе называемого объекта; в определенные периоды возникает большая социальная престижность иноязычного слова, как бы повышающего в ранге называемое явление; сравните синонимичные слова: презентация - представление, эксклюзивный - исключительный, консалтинг - консультирование.

Заимствованные слова, освоенные русским языком, употребляются наряду с русскими словами и выступают как слова обычные, т.е. «нейтральные». Но, пока те или иные заимствования являются неологизмами, они несут на себе отпечаток необычности.

Мы связываем целесообразность использования заимствований с закреплением лексических средств за определенными функциональными стилями речи.

Материалом для нашего исследования послужили иноязычные заимствования, собранные в ходе изучения специальной и учебной литературы, а также в результате анализа текстов из журнала "Главбух", практического журнала для бухгалтера, за 2013,2014,2015,2016,2017 гг. Из всего многообразия изученных терминов в сфере экономики, финансов и коммерческой деятельности мы выделили следующие основные группы заимствований:

- из латинского языка: коррупция (corruptio) – преступление; субсидия (subsidium) — помощь, поддержка; инфляция (inflatio) — чрезмерное увеличение и др.;
- из французского языка: шифр (chiffre) — цифра, число; бордеро (bordereau) - выписка из бухгалтерских документов, счетов и др.;
- из немецкого языка: инвестировать (investieren) – долгосрочное вложение капитала; вексель (wechsel) – письменное долговое обязательство, выдаваемое заёмщиками и др.;
- из английского языка: (абсолютное большинство - 90% слов) биллинг — (billing) от (bill) — счёт, билет, система ведения счёта; дистрибьютер — (distributor) — оптовый агент, перепродающий «распределяющий» товар через собственную сеть покупателей; лизинг —
- (leasing) от (lease)- аренда, сдача внаём ;промоутер —(promoter)—человек, занимающийся продвижением чего-либо; пресс-релиз —(press-release)—представление в

прессу инфо сообщения компанией о себе; стартап –(startup)—небольшая компания, разрабатывающая новое изделие с неизвестным результатом; аутсорсинг —(outsourcing)— передача части неосновных операций сторонней организации, специализирующейся в этой сфере; прайслист —(pricelist)—список цен; эмиссия-(emission)- выпуск в обращение денег и ценных бумаг и многие другие.

В результате нашего исследования мы выявили явное преобладание англоязычных заимствованных слов. Их функционально - стилистическая роль весьма определена. Все слова этой группы выполняют с самого начала основную номинативную функцию, поскольку они заимствуются вместе с определенными (чаще всего новыми) понятиями. Они пополняют терминологические системы, т.е. используются как специальная лексика. Основным принцип акцентуации этих новых заимствований – следование ударению языка-источника, в данном случае – английского языка. Преобладающее большинство слов не обнаруживает колебаний в ударении.

Исходя из всего сказанного, можно сделать вывод: расширение сферы использования специальной иноязычной терминологии – характерная черта нашего времени. В специальной терминологической лексике в сфере экономики, финансов, коммерции преобладающими являются англоязычные заимствования. Итак, наша гипотеза доказана.

Список источников

1. Учебник английского языка для делового общения/ Дудкина Г.А., Павлова М.В. и др. – М: Аверс, 2011.
2. Кумарова М.Г. Новый бизнес – английский (Курс деловой лексики английского языка) – М: Акалис, 2007.
3. Левенталь В.И. Английский язык: «Просто о сложном» – М.: Радуга, 2001.
4. Новый англо-русский словарь / Издательство «Русский язык», В.К. Мюллер и др. – 9е изд. – М.: Русс. яз., 2002. – 880с.
5. Главбух. Практический журнал для бухгалтера. М.: «Актион-медиа». №1-24/2013-2017. – 112 с.
6. <http://www.philology.ru/linguistics2/dyakov-03.htm>;
7. <http://www.ruscenter.ru/624.htm>;

МЕТАФОРИЧЕСКИЙ ПЕРЕНОС КАК СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ В СФЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Иванов Олег Артемович,
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Чухланцева Елена Борисовна

Цель исследования - выявление особенностей метафорического переноса в сфере нефтегазовой отрасли.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Определить особенности специфических черт нефтегазовой терминов;
2. Выявить оптимальные способы перевода метафор, используемых в нефтегазовой терминологии английского и русского языков.

Объект исследования: процесс метафорического переноса как способа терминообразования в сфере нефтегазовой отрасли.

Предмет исследования: анализ применения метафорических переносов на примере текстов по нефтегазовой тематике.

Гипотеза: метафорический перенос - один из способов образования профессиональных терминов в сфере нефтегазовой отрасли.

Методы исследования:

- сравнительно-сопоставительный анализ;
- компонентный анализ.

Практическая значимость: результаты проведённого исследования и сформулированные на его основе выводы могут быть использованы при переводе технических текстов в сфере нефтегазовой отрасли.

Самое важное, что нужно учитывать при переводе слов на английский язык – наличие обширного словарного запаса, чтобы его обогатить нужно овладеть способами образования новых слов.

Ни один из современных языков не стоит на месте, а наоборот постоянно совершенствуется и появляются новые слова. При словообразовании учитываются свои особые законы грамматического строя, также могут формироваться по образцу уже существующих слов, при этом слова всегда оформляются как определенная часть речи (имя существительное, глагол, прилагательное и др.) со всеми признаками выбранной части речи.

На данный момент в английском языке существуют два преобладающих способа словообразования:

1. Конверсия – переход из одной части речи в другую, например, brave и the brave – смелый и смельчак. Чаще всего конверсии подвергаются существительные и глаголы;
2. Словосложение – сложение нескольких слов в единое целое, зачастую такие слова пишутся слитно, либо через дефис, но и возможны варианты раздельного написания. К примеру, to pin point – уточнить.

Также в английском языке существуют другие способы словообразования:

1. Добавление к частям речи суффиксов и префиксов (аффиксация) – присоединение к корням или основам префиксов (приставок) и суффиксов, префиксы ставятся в начале, а суффиксы в конце. К примеру, to cover -покрывать, to discover – открывать, gas – газ, gasify – превращаться в газ;
2. Употребление сокращений, зачастую используется в неформальном общении. К примеру: 4U, Me2, PS, e.g. - example gratia.

По результатам проведенной работы можно сделать следующие вывод: проведённое исследование терминообразования на примере метафорического переноса на материале английской и русской нефтегазовых терминологических систем показало, что выявление особенностей метафорического переноса в сфере нефтегазовой отрасли и семантическое переосмысление является актуальной, неотъемлемой частью процесса образования терминологической нефтепереработки. В процессе практического анализа фрагментов текстов нефтегазовой отрасли были выделены источники метафоризации терминов.

Высокая продуктивность бытовой символики - основания метафорического переноса может объясняться тем, что предметы быта входят в первый круг жизнедеятельности человека, а потому и чаще участвуют в образовании ассоциативных связей. Устойчивость образных характеристик, закрепленных за представителями флоры, фауны, природными и географическими явлениями, предопределило их широкое использование в качестве референтов и анализов для метафорического переноса.

СУИЦИД КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА МОЛОДЕЖИ

Култышева Ксения Александровна,
ГБПОУ «Пермский
колледж предпринимательства и сервиса»,
Руководитель: Мартина Анна Николаевна

Цель исследования – изучить проблему суицида, его социальное значение среди молодежи.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить и проанализировать психологическую, научную литературу, по теме исследования.
2. Проанализировать статистические данные.
3. Рассмотреть причины суицидального поведения подростков в возрасте 16 – 18 лет.
4. Указать меры профилактики.

Объект исследования: суицид среди молодежи.

Предмет исследования: статистические данные о суициде среди молодежи в возрасте 16 – 18 лет.

Гипотеза: подростки решаются на самоубийство не с целью уйти из жизни, а обратить внимание окружающих, протестуя против жестокости.

Суицид среди молодежи – одна из самых острых и актуальных проблем, с которой сталкиваются молодые люди в современном обществе. Эта проблема требует немедленного внимания и действий.

В настоящее время Всемирная Организация Здравоохранения рассматривает самоубийства молодежи как глобальное проблемное явление, присущее всем без исключения регионам мира. По оценкам организации, за последние 50 лет показатели самоубийств возросли во всём мире более чем на 60%, при этом в некоторых странах (включая Россию) самоубийство является одной из трёх основных причин смерти среди людей. Россия занимает 12 место из 184, по уровню самоубийств (Таблица 1).

Таблица 1. Рейтинг стран мира по уровню самоубийств среди молодежи

№	Страна	Уровень самоубийств
1	Гренландия	~90.00
2	Лесото	72.40
3	Гайана	40.85
4	Свазиленд	40.46
5	Кирибати	30.56
6	Микронезия	28.99
7	Суринам	25.89
8	Зимбабве	23.63
9	Южная Африка	23.49
10	Мозамбик	23.19
11	Центрально-Африканская Республика	22.96
12	Россия	21.6
13	Южная Корея	21.16

14	Вануату	20.96
..	Барбадос	0.31
184		

Поэтому вопрос суицида среди молодежи изучаются разными психологами на протяжении долго времени. Так психолог, Репина Елена Леонидовна, изучая вопрос суицида среди молодежи, выделила следующие причины:

1. Психические расстройства и болезни, такие как депрессия, тревожные расстройства, биполярное расстройство и шизофрения. Люди, страдающие от этих состояний, могут чувствовать беспомощность, отчаяние и надежду на выздоровление.

2. Конфликты в отношениях с близкими людьми, включая семейные проблемы, разводы, разобщение, насилие в отношениях и разрывы отношений.

3. Проблемы со здоровьем, такие как хронические болезни, инвалидность и тяжелые боли. Боль и страдание, связанные с физическими проблемами, могут вызывать чувства беспомощности и отчаяния.

4. Негативное внешнее воздействие, такое как финансовые проблемы, потеря работы, общественное формирование негативного отношения к отдельному человеку на основании каких-то психологических, физических, интеллектуальных и других особенностей.

5. Недостаток социальной поддержки и изоляция. Ощущение одиночества и отсутствие поддержки со стороны других людей могут усиливать чувства отчаяния и быть фактором, способствующим суициду.

6. Наследственность. Некоторые исследования показывают, что генетические факторы могут играть роль в повышении риска развития психических расстройств, которые могут привести к суициду.

Важно помнить, что у каждого человека причины его суицидальных намерений могут быть сложными и индивидуальными.

Суицид свидетельствует о серьезных проблемах в молодежной среде. Возрастные проблемы, такие как поиск места в обществе, неразделенная любовь, отсутствие поддержки со стороны родителей, друзей могут стать причинами отчаяния. Кроме того, отсутствие планов на будущее, современные социальные сети, которые увеличивают риск попыток суицида. Сеть Интернет, кроме множества возможностей, может отрицательно сказываться на психологическом состоянии подростка, предрасполагать к межличностным конфликтам.

Для рассмотрения в качестве целевой аудитории, можно взять подростков возраста 16 – 18 лет, которые подвергаются суициду по причине социальной изоляции, отчуждения, непринятия в группе сверстников. По моему мнению, подростки решаются на самоубийство не с целью уйти из жизни, а обратить внимание окружающих, протестуя против жестокости. Чтобы доказать или опровергнуть мнение нужно обратиться к факторам суицида, изучить статистику, проанализировать данные и перейти к вопросу профилактики суицида среди молодежи.

Возьмем статистику о суициде молодежи и данные о суициде подростков, связанные с непринятием сверстниками (Таблица 2; Рисунок 1).

Таблица 2. Статистика суицида молодежи

Классификатор объекта	2020 г.	
	Январь	Январь - февраль
Российская Федерация	1336	2453
Пермский край	74	116



Анализируя данные, стоит отметить, что подростки, которые испытывают постоянное неприятие и отвержение сверстниками, имеют повышенный риск развития психических проблем, включая депрессию и суицидальные мысли.

В Российской Федерации, количество суицидов за январь – февраль 2020 года составляет 2453 человека, из них 24,32 % совершенных по причине проблем в личной жизни, 15,86 % по причине проблем со сверстниками, 12,81 % по причине одиночества, 9,46 % по причине отсутствия планов на жизнь. Исходя из этого следует, что процентное содержание имеет высокую предрасположенность к суицидальным наклонностям, связанным с жестоким поведением окружения на человека.

Поэтому профилактика суицида среди подростков в возрасте от 16 до 18 лет является важной задачей для общества. Действенные меры, которые могут помочь в этом:

1. Образование и информирование: проведение программ по психологическому образованию в школах, которые охватывают опасность суицидальных мыслей и поведения, факторы риска, различные способы помощи и ресурсы, доступные подросткам в кризисных ситуациях.

2. Создание поддерживающей и безопасной среды: школы и сообщества должны создавать безопасное и заботливое окружение для подростков, где они могут свободно общаться и разговаривать о своих эмоциях, стрессе и проблемах, с которыми они сталкиваются.

3. Поддержка здоровья и благополучия: обеспечение доступа подросткам к услугам психологической помощи, а также регулярные проверки и обследования для выявления и лечения психических проблем и состояний, которые могут быть связаны с риском суицида.

4. Участие родителей и семей: семьи играют важную роль в профилактике суицида. Обучение родителей и оказание им поддержки может помочь им распознавать предупреждающие сигналы и вовремя получать помощь для своих детей.

5. Снижение доступности средств суицида: регулирование доступности оружия, опасных лекарственных препаратов и других средств, которые могут использоваться для совершения суицида.

6. Медицинская поддержка: раннее выявление и лечение психических расстройств и нарушений, таких как депрессия и тревожные расстройства, может значительно снизить риск суицида среди подростков.

7. Социальная поддержка: обеспечение молодых людей доступом к сообществам, группам поддержки и ресурсам, которые могут помочь им справиться с эмоциональными трудностями и чувством изоляции.

Чтобы снизить суицидальные намерения и действия среди молодежи, необходимо принимать широкий спектр мер. В целом, суицид - проблема, требующая всестороннего подхода и скоординированных усилий общества. Необходимо обращать внимание на основные факторы, влияющие на суицидальные намерения, и предоставить молодым людям необходимую помощь и поддержку для поддержания их психического здоровья и благополучия.

Список источников:

1. <https://rosstat.gov.ru/>
2. Шелюк О.Н. Подростковый суицид // Здоровоохранение Югры: опыт и инновации. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podrostkovyy-suitsid-1>.
3. Почтарькова Т.П., Пащенко В.В. Проблема подросткового суицида // Наука и образование. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-podrostkovogo-suitsida>.
4. Овсепян К.А. Подростковый суицид // Экономика и социум. 2021. №8 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podrostkovyy-suitsid-2>.

ГРАФИЧЕСКИЕ РОМАНЫ: PRO ET CONTRA

Костарева Елизавета Сергеевна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Бажина Ольга Валерьевна

Цель исследования – изучение влияния графических романов на читателя, как нового направления современной литературы.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Познакомиться с жанром литературы – графический роман.
2. Выяснить положительные стороны данного типа литературы.
3. Исследовать причины для изучения графических романов на уроках литературы.

Объект исследования: новый литературный жанр - графические романы.

Предмет исследования: все аргументы «за» и «против» графических романов.

Гипотеза: графические романы оказывают\не оказывают положительное влияние на читателей.

Актуальность данной работы в том, что, сегодня весь мир стоит перед проблемой сохранения интереса к книге, к чтению, а графические романы могут стать помощником в изучении литературы.

Сегодня термин «графический роман» не имеет строгого определения. Обычно его применяют к рисованным историям с единой сюжетной линией, изданным как целостное произведение, не серийно. В американском словаре Merriam-Webster говорится: «графический роман — это вымышленная история, которая представлена в формате комиксов и опубликована как книга». Иногда графическими романами называют и сборники комиксов, изначально выходивших в виде журналов.

Авторы рисованных историй по-прежнему прибегают к этому термину, чтобы показать, что перед читателем более серьезное произведение, чем классический комикс — веселые картинки о «парнях в трико». Иногда термин указывает на длину истории: как правило, графические романы более объемны, чем отдельные выпуски.

Тем не менее, понятия «комикс», «графический роман» и «рисованная история» остаются очень близкими по смыслу и часто взаимозаменяемыми. В конце концов, не столь важно, как названа книга, которая у вас в руках. Важно, чтобы это была действительно интересная история.

Графический роман не следует смешивать с многосерийным детским комиксом или с очень специальной японской мангой. Это отдельный книжный жанр.

В Европе он ориентирован в первую очередь на "молодых взрослых" (young adults), но у нас гораздо чаще всё-таки попадает в руки подростков. Что и не удивительно: сама культура таких книжек, в которых с помощью картинок с подписями рассказывается одна длинная история, в России появилась совсем недавно. Так что взрослые, привыкшие к ней с отрочества, просто еще не выросли. Неудивительно и то, что переводные образцы пока что сильно превосходят отечественные.

Начнём с определений. Официально, «комикс» — это история, изложенная в серии рисунков, которые дополняются или поясняются лаконичным текстом. Обычно жанры таких книг довольно конкретные — юмор или приключения (да и сам термин произошёл от английского слова comic, то есть «смешной»).

Графический роман (или новелла) — тоже формат на грани литературы и изобразительного искусства. Здесь авторы делают упор на визуал, основной сюжет передаётся через изображения, а текст играет второстепенную, «помогающую» роль. Очень похоже на предыдущее определение, правда? Собственно, так и есть: где-то даже можно прочесть, что графический роман — это подвид комикса. Благодаря иллюстрациям читатель понимает, что происходит. А текст используется в основном для общения персонажей.

Графический роман также считают разновидностью комиксов, но между ними выделяют разницу:

- Они чаще всего направлены на взрослую аудиторию
- Издания более качественные — твердая обложка, тщательная прорисовка, плотная бумага
- Они самостоятельные и законченные произведения, в то время как комикс — это периодическое издание

Есть мнение, что термин «графический роман» — это просто маркетинговый ход, чтобы снизить дисконфорт у тех людей, кто скептически относится к комиксам.

В России жанр графического романа всё ещё находится на этапе зарождения. Потому что у нас многие считают, что если в книжке мало текста, значит она бесполезная. Но, к счастью, люди меняются и в книжных магазинах появляется все большее разнообразие графических романов.

Долгое время графические романы считались неполноценными по сравнению с другими видами литературы. Учителя не считали графические романы «настоящим чтением». Однако эксперты по грамотности не согласны с тем, что графические романы приносят те же преимущества, что и чтение других книг.

Чтение графических романов имеет множество преимуществ, вот лишь 5 причин, по которым вашим детям следует взять в руки графический роман.

1. Привлекает неохотных читателей

Графическое содержание делает чтение более увлекательным и легким. У неохотных читателей могут быть проблемы с обучаемостью, такие как дислексия, по сравнению с которыми традиционный текст из блоков кажется подавляющим. В графических романах есть небольшие фрагменты текста, совпадающие с графическими изображениями, которые дают контекстные подсказки, помогающие расшифровать смысл.

2. Повышает визуальную грамотность

Визуальная грамотность - важный навык для обучения в мире передовых средств массовой информации. Визуальная грамотность - это умение читать, писать и создавать визуальные образы. В графических романах для развития сюжета используются как текст, так и изображения. Читатели должны проанализировать весь контент, чтобы расшифровать полный смысл.

3. Расширяет словарный запас

В графических романах часто используются более сложные слова, чем в традиционных учебниках. Использование более сложных слов рядом с соответствующим изображением позволяет легче понять значение и запомнить новый словарный запас.

4. Помогает пониманию

Как и любой хороший роман, графические романы предлагают читателю отличную историю. Когда студенты читают графические романы, они следят за сюжетом и развитием персонажей, они начинают понимать причины и следствия, а также способы разрешения конфликтов. Многие классические произведения литературы трансформируются в графические романы, чтобы дать более глубокое понимание текста.

5. Вдохновляет на творчество

Графические романы вдохновляют читателей мыслить нестандартно. Они предлагают молодежи легкодоступный способ обрести голос и рассказать свою историю. Изучение визуализации таких романов, поможет проявить свой творческий потенциал и более выразительно участвовать в рассказывании историй.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в работе преподавателей, чтобы заинтересовать студентов чтением художественной литературы. Они могут создавать с ними по изученным произведениям сначала комиксы, а потом графический роман. Ребята, познакомившись с графическим романом, захотят узнать подробности самого произведения, которых нет в графическом романе, тогда они захотят обратиться к полному произведению. Также они могут этим развить свои творческие способности.

Таким образом, графические романы успешно адаптируются к современному миру и продолжают развиваться, одновременно сохраняя свои традиции и приобретая новые черты. Они отражают стремления передовой части общества выразить свои эмоции, настроения, а также более глубокие идеи в массовой культуре. В то время как разнообразие форм массовой литературы огромно, графические романы имеют уникальную способность передавать базовые ценности.

Список источников

1. Чем графический роман отличается от комикса | ☕ Пью кофе и думаю | Дзен (dzen.ru)
2. Комиксы — это отдельный вид литературы: всё, что нужно знать о рассказах в картинках | Мел (mel.fm)
3. Комиксы и графические романы: в чём отличия и есть ли разница — «Читай-город» (chitai-gorod.ru)
4. <https://xn--d1aux.xn--p1ai/russkaya-klassika-i-graficheskij-2/>

РОЛЬ СНОВ В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Разжигаева Анастасия Дмитриевна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Бажина Ольга Валерьевна

Цель исследования – определить основную роль сна и его предназначение в произведениях художественной литературы.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. отбор произведений, наилучшим образом отвечающих выбранной теме;
2. определение значимости использования приема сна в произведениях русской литературы;
3. детальное рассмотрение и объяснение символического значения снов в выбранных произведениях;

Объект исследования: сны литературных героев.

Предмет исследования: выявить, как через сны автор художественно постигает и отражает действительность.

Гипотеза: сны в художественной литературе всегда служат для того, чтобы ярче отразить связь творческой фантазии писателя с реальной жизнью, делают её более интересной, позволяют каждому читателю найти что-то свое.

Актуальность данной работы в том, что в литературе испокон веков мотив сна сопутствовал мистическим элементам повествования, передавал самые сокровенные чувства героев, ярче раскрывал их личность, предвосхищал будущее. Сон находил себе место не только в прозе, но и в лирике, являя фантастические образы и символы. Сон литературного героя — это часть истории его души.

В "Литературной энциклопедии" о сне как литературном приеме говорится: "Изображение сна - описание сновидения, вещего сна - весьма распространенный литературный прием. Служит для самых разнообразных целей формального построения и художественной композиции всего произведения и его составных частей, идеологической и психологической характеристики действующих лиц и, наконец, изложения взглядов самого автора".

Сны — одна из самых привлекательных и распространенных сфер человеческого духа как для писателей, так и для читателей. Чтобы в этом убедиться, достаточно привести произведения, в названиях которых присутствует само слово «сон»: «Сон в летнюю ночь» Шекспира, «Жизнь есть сон» Кальдерона, «Сон смешного человека» Достоевского. Особенно сны привлекают поэтов, ведь лирика непосредственно выражает чувства поэта: два «Сна» у Лермонтова, «Сон», «Сновидение» у Пушкина, «Сон на море» Тютчева, «Сон», «Сны раздумий небывалых» Блока, «Сон и жизнь», «Смерть — это ночь, прохладный сон...» Гейне, «Сон» Байрона и т.д. Рассмотрим, какую функцию «выполняет» сон в произведениях разных прозаических жанров на примере наиболее известных произведений русских писателей.

Рассмотрим, какую функцию «выполняет» сон в произведениях разных прозаических жанров на примере наиболее известных произведений русских писателей.

Интересен мистический сон главной героини баллады В.А. Жуковского «Светлана». В произведении нам представлена антитеза-противопоставление добрых сил злым, сна - действительности. Причём грань между этими явлениями так слабо очерчена, что мы не сразу догадываемся о том, что происходит. Примером тому является предложение подружек, которые просят Светлану загадать «в чистом зеркале стекла». Грань между явью и сном стёрта. И это факт усиливает таинственное, мистическое восприятие произведения. А появление мертвого жениха приводит в ужас не только героиню. Однако это оптимистическое произведение, которое стоит особняком в творчестве Жуковского, так как баллада кончается счастливой развязкой; её фантастика снимается тем, что вмешательство потусторонних сил - явление мертвого жениха - оказывается сном. Конец баллады жизнерадостен.

Героиня комедии «Горе от ума» рассказывает свой сон о любви, сон возможный, психологически оправданный, но... выдуманный. Софья, чтобы скрыть свою растерянность в связи с внезапным появлением Фамусова, оправдывается в этом сне — реальное состояние героини, узнаваемость её возлюбленного, фон - луг, цветы, да и сам герой - из сентиментальных романов, которыми зачитывались девушки того времени. К тому же «сон» оказался вещим.

Сон Гринева, который он видит сразу же после первой встречи с вожатым-Пугачевым, играет в романе совершенно особую роль. Сон предвещает события. Пушкин предупреждает читателя, что будет с Гриневым дальше, как сложатся его отношения с Пугачевым.

Сон Гринева повторяет дважды одни и те же события в жизни героя: сначала во сне, а потом в реальной жизни. Увиденный сон - вещий, пророческий, он предсказывает последующие события. Об этом предупреждает читателя сам Гринев: «Мне приснился сон, которого никогда не мог я позабыть и в котором до сих пор вижу нечто пророческое, когда соображаю с ним странные обстоятельства моей жизни». Давний сон свой Гринев помнил всю жизнь.

Сон Татьяны из «Евгения Онегина» близок к сну Софьи, даже лексика и тональность в чем-то совпадают: «рев, хохот, свист чудовищ». Сон снится Татьяне на святки. Она хотела ворожить в бане, но стало страшно, за нее страшится автор «при мысли о Светлане». Здесь и дух народных поверий, и «присутствие» главного романтика России — Жуковского, автора баллады о Светлане.

Сон Татьяны - органический сплав сказочных и песенных образов с представлениями, проникшими из святочного и свадебного обрядов. Особенно интересно толкование всех «магических» явлений, образов и предметов (зеркальце под подушкой, снятие пояса, медведь - предвестник замужества и т.д.). Во сне Татьяны - русский зимний пейзаж, и реалистический, и сказочный одновременно. Сон прежде всего мотивируется психологически: он объясняется напряженными переживаниями Татьяны. Онегин во сне «хозяин, это ясно». Жених среди разбойников, жених-разбойник - это фольклорный мотив и тема романтической поэзии, где герой убивает или невесту, или брата (Татьяна называет Ленского братом: она должна в нем (Онегине) ненавидеть «убийцу брата своего».

В данной работе были рассмотрены произведения русской литературы. Сравнительный анализ художественных текстов показывает, что сны и сновидения могут использоваться поэтами и писателями для решения самых разных целей и задач: сон вещий — предупреждение, дающее возможность изречения, сон как средство отражения действительности, как ключ к пониманию характера героя, сон-предсказание, предопределение будущего героев, сон оправдательный, выдуманный.

Именно через сон можно раскрыть характер героя, его сокровенные мысли и желания, чувства и переживания. Обращение к лучшим образцам художественной литературы прошлого со всей очевидностью убеждает нас в том, что сны и сновидения — это вечная тайна и загадка, и для того, чтобы постичь их, потребуются ещё века и тысячелетия.

Список источников

1. Д.Д. Благой. А.Н.Радищев «Путешествие из Петербурга в Москву». Москва, 1962г.
2. Ю.М. Лотман. Роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин». Ленинград, 1961г.
3. Н.Л. Бродский. Роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин». Москва, 1965г.
4. В.Н. Кулешов. Предисловие к роману И.А. Гончарова «Обломов». Москва, 1973г.
5. А.С. Грибоедов. Горе от ума. Москва, 1980г.
6. А.С. Пушкин. Евгений Онегин. Москва, 1986г.

РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

Талипова Диана Робертовна,
ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум»,
Руководитель: Коновалова Наталья Владимировна

Цель исследования – изучение литературы XIX века.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Познакомиться с авторами и произведениями XIX столетия.
2. Изучить особенности, отличительные черты литературы XIX века.
3. Выяснить влияние на мировую литературу.

Объект исследования: литература.

Предмет исследования: русская литература XIX века.

Гипотеза: изучение русской литературы XIX века пополняет запас знаний истории государства того времени, оказывает влияние на восприятие реалий нашего прошлого.

XIX век был периодом, когда русская литература переживала свой золотой век, достигая величайших высот в истории. Этот век определяется мощным всплеском литературного творчества, который оказал огромное влияние не только на развитие русской культуры, но и на мировую литературу в целом.

Русская литература XIX века характеризуется разнообразием стилей и направлений, отражающих те перипетии, которые испытывало российское общество того времени. Уникальным явлением этого периода стало появление реализма, ставшего основным течением в литературе. Авторы XIX века стремились изображать реальную жизнь, поднимая в своих произведениях важные социальные и философские вопросы.

Знаменитые русские писатели, такие как Пушкин, Толстой, Достоевский, Тургенев и другие, создали произведения, которые не только передали глубокие человеческие парадоксы, но и стали классикой мировой литературы. Их сочинения и поэзия всколыхнули умы читателей и оставили неизгладимый след в истории литературы.

Итак, русская литература XIX века примечательна своим разнообразием, глубиной мысли и высоким художественным уровнем. Она стала неотъемлемой частью культурного наследия мира, оставив нам в наследие бесценные литературные шедевры, которые продолжают вдохновлять и учить нас до наших дней.

Российская литература XIX века обладает рядом отличительных черт, которые сделали этот период золотым веком русской культуры. Важные особенности русской литературы XIX века включают:

1. Реализм: Одной из главных черт литературы XIX века является реализм. Писатели того времени стремились изображать реальную жизнь, создавая правдивые образы и события, отражающие социальную и духовную реальность эпохи.
2. Глубокая психология персонажей: В русской литературе XIX века особое внимание уделялось изучению внутреннего мира персонажей, их душевных состояний, моральных дилемм и психологических противоречий.

3. Широкий круг жанров: Литературное наследие XIX века включает в себя широкий спектр жанров: роман, повесть, рассказ, драма, поэзия и даже фольклорные сказки. Это позволило русским писателям проявить свой талант и мастерство в различных жанрах.

4. Критика социальной действительности: Важной чертой русской литературы XIX века является критика социальных явлений и нравов своего времени. Писатели поднимали в своих произведениях важные общественные проблемы и вызывали читателей к размышлениям.

5. Символизм и философские изыскания: Великие русские писатели XIX века, такие как Достоевский и Толстой, затрагивали в своих произведениях глубокие философские вопросы, исследуя смысл жизни, добра и зла, веры и сомнений.

Эти особенности сделали русскую литературу XIX века одной из самых ярких и значимых в мировой литературе, оставив нам наследие неподвластное времени и всегда актуальное для понимания человеческой природы.

Российская литература XIX века представляет собой яркое и многообразное явление в истории культуры страны. Этот период характеризуется бурным литературным развитием, когда произведения русских писателей влияли не только на отечественную аудиторию, но и на мировую литературу в целом.

Русская литература XIX века представлена разнообразными направлениями и течениями, отражающими социокультурные изменения и развитие общества того времени. Важнейшие направления русской литературы XIX века включают:

1. Романтизм: В начале XIX века романтизм оказал значительное влияние на русскую литературу. Поэты романтического направления, такие как Александр Пушкин и Михаил Лермонтов, создавали произведения, в которых возвышенные чувства, стремление к свободе и нравственным идеалам играли важную роль.

2. Реализм: В середине XIX века в русской литературе начало преобладать реализм, характеризующийся интересом к повседневной жизни, анализом социальных проблем и психологическими портретами героев. Писатели-реалисты, такие как Лев Толстой, Федор Достоевский и Иван Тургенев, создавали произведения, отражавшие жизнь обычных людей и социальные противоречия.

3. Критический реализм: Некоторые писатели XIX века, в частности Достоевский, шли дальше реализма и создавали произведения в духе критического реализма, в которых поднимались вопросы нравственности, веры, свободы и человеческого достоинства.

4. Натурализм: позднее в XIX веке в русской литературе зародилось направление натурализма, представленное писателями, такими как Герцен и Золотарев. Натуралисты ставили целью показать человека как часть природы, подверженного влиянию среды и социальных условий.

Эти и другие литературные течения XIX века способствовали разнообразию и богатству русской литературы того времени, делая ее одной из наиболее важных культурных явлений в истории России.

Одним из наиболее значимых явлений XIX века было возникновение русской реалистической прозы. Великие реалисты, такие как Иван Тургенев, Лев Толстой и Федор Достоевский, создали произведения, отражающие социальные, нравственные и философские проблемы своего времени. Романы Толстого "Война и мир" и "Анна Каренина", произведения Достоевского "Преступление и наказание" и "Братья Карамазовы", а также произведения Тургенева "Отцы и дети" оставили неизгладимый след в истории мировой литературы.

Важным направлением русской литературы XIX века была поэзия. Александр Пушкин, Михаил Лермонтов, Федор Тютчев, Николай Некрасов, Афанасий Фет и Аполлон Григорьев - все они внесли свой вклад в развитие русской поэзии. Пушкин считается

основоположником нового русского лирического стиля, Лермонтов - поэтом-романтиком, а Некрасов стал главным представителем критической поэзии и народного слова.

Кроме того, в XIX веке активно развивалась русская драматургия. Александр Островский создал целый ряд пьес, затрагивающих социальные проблемы своего времени, а Александр Суворов написал легендарную комедию "Горе от ума".

Русская литература XIX века наполнена глубокими философскими размышлениями, психологическими характеристиками героев, острыми социальными и политическими вопросами. Она оставила непередаваемое наследие для будущих поколений и продолжает вдохновлять читателей по всему миру.

Литература XIX века в России представляет собой значительный период в истории русской культуры, отличающийся высоким уровнем литературных достижений. В данном временном отрезке наблюдался значительный рост литературного творчества, оказавшего воздействие не только на отечественную литературную среду, но и на мировую литературу в целом.

Следует выделить характерный элемент данного периода - формирование русской реалистической прозы. Выдающиеся русские писатели, такие как Иван Тургенев, Лев Толстой и Федор Достоевский, представили обществу произведения, описывающие социальные, нравственные и философские проблемы своего времени. Также стоит обратить внимание на романы Толстого "Война и мир" и "Анна Каренина", произведения Достоевского "Преступление и наказание" и "Братья Карамазовы", а также творения Тургенева, в частности "Отцы и дети", которые оказали заметное влияние на формирование мировой литературной традиции.

Поэзия также является важным аспектом литературы XIX века. Талантливые поэты, такие как Александр Пушкин, Михаил Лермонтов, Федор Тютчев, Николай Некрасов, Афанасий Фет и Аполлон Григорьев, внесли свой значительный вклад в развитие русской поэзии. Пушкин стал основателем нового лирического стиля, Лермонтов - известным романтиком, а Некрасов заявил о себе как крупнейший представитель критической поэзии и народного слова.

Не следует забывать и о развитии русской драматургии в XIX веке. Творчество Александра Островского, известного своими социальными пьесами, и Александра Суворова, автора комедии "Горе от ума", оказало значительное влияние на русскую и мировую театральную сцену.

Русская литература XIX века наполнена глубокими философскими и психологическими аспектами, а также острыми социальными вопросами, что делает ее ярким явлением в мировой культуре. Созданные велеречивые произведения этого периода оставили неизгладимый след в истории литературы и продолжают вдохновлять поколения читателей по всему миру.

Русская литература XIX века оказала огромное влияние на современную литературу во многих аспектах. Во-первых, произведения классиков русской литературы, таких как Толстой, Достоевский, Тургенев, Пушкин, Лермонтов, и многих других, стали образцами для многих писателей по всему миру. Их работы стали источником вдохновения и точкой отсчета для развития литературных традиций.

Русская литература XIX века оказала огромное влияние на развитие современной литературы. Многие темы, мотивы и стили, заложенные в произведениях таких великих писателей, как Тургенев, Толстой, Достоевский, Пушкин, Лермонтов, Островский и др., стали ключевыми в формировании литературных традиций и жанров, которые продолжают жить и развиваться и по сей день.

Русская литература XIX века славится своими глубокими философскими и социальными исследованиями, а также мастерством в описании человеческой психологии. Эти аспекты оказали огромное влияние на мировую литературу, в том числе и на

современные произведения. Многие современные писатели находят вдохновение и подражают классикам XIX века, стремясь унаследовать и передать читателям их глубокие и универсальные мысли.

Кроме того, реалистический стиль, зародившийся в XIX веке, остается актуальным и востребованным в современной литературе, позволяя писателям адекватно отражать современный мир и общественные явления. Таким образом, традиции русской литературы XIX века продолжают оказывать значительное влияние на современных авторов и формировать литературное пространство как в России, так и во всем мире.

XIX век в русской литературе принято называть "золотым" из-за его уникального культурного и литературного значения. В этот период в России произошли значительные литературные и культурные события, благодаря которым русская литература достигла своего расцвета.

В XIX веке на русской почве произошло зарождение и становление русской реалистической прозы, которая стала одним из самых значимых явлений в мировой литературе. Великие русские писатели, такие как Александр Пушкин, Лев Толстой, Федор Достоевский, Иван Тургенев, Николай Гоголь и другие, создали произведения, ставшие классикой мировой литературы.

Этот век стал эпохой глубокого изучения человеческой души, общественных проблем и нравственных дилемм. Литература XIX века отражала богатство и разнообразие русской жизни, ее противоречия и идеалы. Мастерство писателей этого времени позволяло создавать произведения, сохраняющие свою актуальность и ценность на протяжении веков.

В результате всего этого XIX век в русской литературе стал непревзойденным периодом, который остается для нас, современных читателей, источником вдохновения, мудрости и нравственных уроков. Отсюда и происходит образное выражение "золотой век русской литературы" для описания этого блестящего периода в истории русской культуры и литературы.

XIX век в русской литературе определяется как "золотой" период в связи с его культурным и литературным значением, которое является весьма существенным и уникальным. В данном временном отрезке в истории русской культуры и литературы произошли знаменательные события, литературные процессы и явления, которые легли в основу золотого века русской литературы.

XIX век отмечен зарождением и становлением русской реалистической прозы, которая изначально и в массе своей приняла обновленный стиль и характер. Великие русские писатели этого времени, такие как Александр Сергеевич Пушкин, Лев Николаевич Толстой, Федор Михайлович Достоевский, Иван Сергеевич Тургенев, Николай Васильевич Гоголь и многие другие, продемонстрировали по примеру своих произведений глубокое понимание жизненных проблем и социальных явлений.

Произведения русских писателей XIX века отражали исключительное богатство и разнообразие русской жизни, ее особенности, конфликты и ценности. Литература этого периода стала великим исследованием человеческой души, психологии, морали и общественных отношений, что отразилось в художественных творениях как источник мудрости и нравственных уроков.

Таким образом, XIX век в русской литературе справедливо можно назвать "золотым веком", ибо он оставил нам, современным читателям, наследие великих литературных произведений, которые продолжают нести в себе актуальность и ценность на протяжении долгих веков.

Русская литература XIX века имела значительное влияние на зарубежную литературу и оказала огромный вклад в формирование мировой культуры. Великие русские писатели и их произведения вызывали интерес и восхищение у иностранных коллег, критиков и

читателей по всему миру. Некоторые из главных аспектов влияния русской литературы XIX века на зарубежную литературу включают:

1. Переводы: Многие произведения русских писателей были успешно переведены на различные языки и стали доступными для читателей за пределами России. Такие классические работы, как "Преступление и наказание" и "Война и мир", стали популярными в зарубежных странах и оказали воздействие на развитие литературных традиций.

2. Философия и психология: Русские писатели XIX века, такие как Федор Достоевский и Лев Толстой, использовали свои произведения для изучения глубоких философских и психологических вопросов. Их работы вдохновляли зарубежных авторов на поиск новых смыслов в литературе и исследования человеческой природы.

3. Реализм и социальная критика: Русская литература XIX века отличалась реализмом и критикой социальных явлений. Это вдохновило многих зарубежных писателей на создание реалистических произведений, отражающих жизнь и общественные проблемы своего времени.

4. Романтизм и символизм: Русские писатели XIX века также внесли значительный вклад в развитие романтизма и символизма в мировой литературе. Их работы иногда становились образцами для новаторских идей и стилей за рубежом.

Эти и другие аспекты русской литературы XIX века оказали глубокое воздействие на зарубежную литературу, способствуя обогащению литературных традиций и расширению культурного диалога между различными народами.

Авторы XIX века внесли огромный вклад в развитие мировой литературы. В этот период были созданы некоторые из самых значимых и влиятельных произведений, которые до сих пор остаются важными для литературного и культурного наследия. Некоторые из ключевых авторов XIX века и их вклад в литературу: Лев Толстой: еще один великий русский писатель, автор таких шедевров, как "Война и мир" и "Анна Каренина". Толстой прославился своими обширными эпическими романами, в которых он поднимал актуальные социальные и моральные вопросы. Авторы русской литературы XIX века сделали огромный вклад в мировую литературу, оставив неизгладимый след в истории культуры. Великие русские писатели этого времени подняли важные философские, социальные и моральные вопросы, создавая произведения, которые до сих пор волнуют и вдохновляют читателей по всему миру.

Фёдор Достоевский, один из крупнейших писателей XIX века, своими произведениями, такими как "Идиот", "Преступление и наказание" и "Братья Карамазовы", проводил глубокие моральные и философские размышления. Он исследовал человеческую природу, грех и искупление, создавая богатые и пронзительные образы. Николай Гоголь, Александр Пушкин, Иван Тургенев, Антон Чехов и многие другие русские писатели XIX века также сделали огромный вклад в развитие литературы. Их произведения отразили русскую душу, социальные проблемы того времени и глубокие философские размышления.

Русская литература XIX века считается одним из самых значительных периодов в истории мировой культуры, и влияние ее произведений ощущается и по сей день.

Эти авторы и многие другие сделали значимый вклад в литературу XIX века, оставив нам богатое наследие, которое продолжает вдохновлять и просвещать читателей во всем мире.

Список источников

1. Русская литература XIX века (вторая половина): учебное пособие / А. Н. Безруков. – Бирск: БФ БашГУ, 2016. – 140 с.
2. Мелешко Е.Д., Назаров В.Н. Зло в романе Л.Н. Толстого «Воскресенье» // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2014. № 3(11)

3. Кибардина Т. А., 2012, “Рукописная книга и ее функции в русской культуре первой половины XIX века в воспоминаниях современников,”
4. <https://infourok.ru/user/makarova-valentina-ivanovna/blog/obschaya-harakteristika-russkoy-literaturi-veka-18363.html>
5. <https://books.openedition.org/ledizioni/273>

РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА НА ЗАНЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФОРМЕ ПРЕДМЕТОВ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Меньших Елизавета Александровна,
ГБПОУ «КЦО № 1»,
Руководитель: Котельникова Мария Анатольевна

Основное усилие и педагогов, и родителей должно быть направлено на то, чтобы воспитать у дошкольника потребность испытывать интерес к самому процессу познания, к преодолению трудностей, стоящих на этом пути, к самостоятельному поиску решений и достижению поставленной цели.

Нервные процессы у ребёнка среднего дошкольного возраста ещё далеки от совершенства. Преобладает процесс возбуждения. При нарушении привычных условий жизни, при утомлении это проявляется в бурных эмоциональных реакциях, несоблюдении правил поведения.

Внимание ребёнка 4-5 лет неустойчиво. Для того чтобы полученные знания были прочными, его нужно заинтересовать работой. Живой, непринуждённый разговор с детьми, привлекательность наглядных пособий, широкое использование игровых упражнений создают хороший эмоциональный настрой. В конце занятия можно проводить подвижные игры, включающие ходьбу и бег и дающие детям хорошую двигательную разрядку.

Практика обучения дошкольников показала, что на его успешность влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность; педагог может помочь ребёнку реализовать творческие возможности в познании окружающего, ведя его от созерцания одиночных и разрозненных фактов к пониманию закономерностей, как содействовать развитию мышления дошкольника. Для этого необходимо использовать такие методы, когда знания не даются детям в готовом виде, а постигаются ими путем самостоятельного анализа, сопоставления существенных признаков предметов и явлений, установления взаимозависимостей.

Перспективным и важным представляется проблемно-поисковый метод обучения. В процессе решения проблемной ситуации взрослый учит ребёнка, помогает ему использовать известные способы действия, перенеся их в незнакомые условия.

Обучение наиболее продуктивно, если оно идет в контексте практической и игровой деятельности, когда созданы условия, при которых знания, полученные детьми ранее, становятся необходимыми им, так как помогают решить практическую задачу, а потому усваиваются легче и быстрее.

Организация занятия должна способствовать тому, чтобы ребёнок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника. Форма занятия должна быть подвижной, меняться в зависимости от поставленных задач.

Постановка учебного мотива предполагает использование на занятиях таких приёмов обучения, с помощью которых воспитатель добивается результата, видимого ребёнку;

приёмов облегчающих усвоение материала, делающих учение интересным. Одним из таких приёмов является перемещение по групповой комнате в ходе занятия. Такой способ преподнесения нового материала позволяет избежать формального усвоения знаний.

Анализируя существующие методы, и понимая специфику ведущей деятельности, основой для занятия был выбран метод перемещения по групповой комнате в ходе занятия.

А теперь о самом занятии, которое было проведено в средней группе детского сада № 13.

На занятии была поставлена **цель**: закрепление знаний детей о геометрических фигурах – треугольник, прямоугольник, круг, квадрат.

Для решения поставленной цели, были сформулированы задачи, отражающие все стороны образовательного процесса:

Обучающая задача: закреплять умение различать, называть, выделять основные признаки и свойства фигур -квадрат, треугольник, прямоугольник, круг; Закреплять умение различать и называть цвета и оттенки - синий, жёлтый, красный, зелёный, розовый, голубой).

Воспитательная задача: воспитывать отношение к знанию как ценности; воспитывать умение внимательно слушать воспитателя.

Развивающая задача: Развивать умение понимать поставленную задачу (что нужно делать), находить способы достижения поставленной задачи (как делать).

Для проведения занятия потребовались следующие материалы и оборудование: картинки с самолётом (с целым крылом, со сломанным крылом); прямоугольник с глазами и ртом; 4 обруча, карточки с изображением треугольника, квадрата, круга, прямоугольника (игра «Найди свой домик»); картонный большой круг, большой квадрат, треугольник, прямоугольник (игра «Что изменилось?»), (все фигуры разных цветов). Блоки Дьенеша; медальки с изображением квадрата, треугольника, круга, прямоугольника; контейнеры для сортировки фигур – 4 шт.

В качестве мотивации детям было предложено поиграть в «самолёт» и отправиться в страну геометрических фигур. На этапе мотивации была введена проблемная ситуация: самолёт на котором мы летим сломался - повреждено крыло самолёта.

На этапе актуализации опорных знаний, детям предлагалось порассуждать о том, что делать и как решить проблему. Далее был введён сказочный персонаж, который предложил детям отправиться на «завод» (произвести перемещение по групповой комнате: встать со стульчиков и подойти к столу, находящимся за стульями), чтобы рассортировать объёмные фигуры(блоки Дьенеша) и найти подходящую деталь для починки самолёта. В ходе сортировки детям были заданы вопросы, помогающие обратить внимание детей на отличительные свойства фигур, и предложено подействовать с фигурами (круг катится, не имеет углов; квадрат не катится, имеет углы, посчитать с детьми углы; сравнить квадрат и прямоугольник – выявить отличия; посчитать углы треугольника сравнить с квадратом). А также в такой игре дети учатся группировать геометрические фигуры, абстрагируясь от цвета и величины.

На этапе практического решения вновь происходит перемещение детей по группе. Дети вместе с педагогом возвращаются с «завода» к изображению сломанного самолёта. Дети поочереди подходят к самолёту, выбирают фигуру и прикладывают, все остальные проверяют – подходит или нет.

В закреплении полученных знаний сказочный персонаж предлагает поиграть детям в игры «Найди свой домик» и «Что изменилось?».

Для проведения подвижной игры «Найди свой домик» понадобится 4 обруча. В четырёх обручах в разных местах на полу лежат круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. «В этом домике живут все круги, - говорит воспитатель, - в этом – все квадраты и т.д.» когда все найдут свои домики, детям предлагается «погулять»: побегать по группе. По сигналу

воспитателя (удар в бубен/звон колокольчика) все находят свой домик, сравнивая свою геометрическую фигуру с той, что находится в домике. Игра повторяется несколько раз, при этом воспитатель каждый раз меняет домики местами.

Далее проводится менее подвижная игра «Что изменилось?».

Воспитатель выставляет на доске круг, квадрат, прямоугольник, треугольник в ряд и предлагает детям рассмотреть фигуры на доске и запомнить их расположение. Затем просит детей закрыть глаза/закрывает собой доску, а сам в это время убирает одну фигуру. Дети должны сказать, что изменилось. Игра повторяется несколько раз.

Таким образом, можно сделать вывод, что данное занятие прошло успешно и главное интересно для детей, физкультурные минутки не потребовались, поскольку основную часть занятия дети находились в движении. Дети поняли материал, потому что были включены в ведущую деятельность своего возраста.

Таким образом, деятельностный подход реализован, цель достигнута, задачи решены.

РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Фархутдинова Мария Владимировна,
ГБПОУ «КЦО № 1»,

Руководитель: Котельникова Мария Анатольевна

Ознакомление ребёнка с величиной предметов, с одной стороны, является частью сенсорного воспитания, а с другой – необходимым условием развития математических представлений. Практическое сравнение величины предметов помогает детям узнать количественные отношения, такие как больше-меньше, равенство-неравенство. Этот процесс также способствует переходу от конкретного к абстрактному мышлению и от чувственного познания к логическому.

Не владея способами оценки величины, ребёнок часто не может сопоставить по величине предметы разной формы или по-разному расположенные в пространстве, учитывает при этом, как правило, только один из параметров величины, что приводит к неверному решению.

Часто возникают ситуации, когда сравнить предметы путём наложения или приложения их друг к другу невозможно. Взрослые при этом пользуются общепринятой системой мер, что детям данного возраста недоступно. Их необходимо обучить простейшему способу опосредованного сравнения – сравнения двух предметов с помощью третьего – то есть условной меркой.

Введение условной меры даст детям возможность выделять и наиболее точно сопоставлять параметры величины.

Согласно методике, обучение соизмерению величин с помощью условной меры, должно начинаться в средней группе дошкольного возраста, но учитывая особенности данного возраста детей, эта задача становится непростой. Поэтому многие педагоги оставляют решение этой задачи на старший дошкольный возраст.

Но всё-таки детей пятого года жизни можно научить соизмерять величины с помощью условной мерки. Для этого, важно правильно организовать деятельность на занятии. Нужно помнить, что дети 4-5 лет очень активные, непоседливые, их внимание неустойчиво. Поэтому для получения прочных знаний по математике в средней группе дошкольного возраста важно обеспечить частую смену деятельности, игровую форму занятия. Это поможет поддерживать интерес детей и обеспечить продуктивную образовательную деятельность.

Построить занятие надо таким образом, чтобы дети сами ощутили потребность в новом способе соизмерения, так как известный им путь становится неприемлем. То есть на занятии нужно использовать проблемно-поисковый метод обучения.

Было решено проверить на практике, возможно ли будет детей 4-5 лет научить соизмерять величины с помощью условной мерки. При составлении занятия я учитывала особенности детей данного возраста.

На занятии была поставлена **цель**: формирование умения сравнивать два предмета с помощью третьего (условной мерки).

Для достижения поставленной цели, были поставлены следующие задачи.

Обучающие: активизировать знания детей о способах сравнения предметов (приложение, наложение); продолжать учить отражать результаты сравнения в речи, используя прилагательные (выше-ниже); развивать умения определять пространственные направления от себя, двигаться в заданном направлении (вперёд, направо-налево) на слух.

Воспитательные: воспитывать отношение к знанию как ценности, воспитывать умение слушать сверстников.

Развивающие: способствовать развитию речи через проговаривание результатов сравнения (выше-ниже); мышления через поиск способов решения проблемы; умения делать выводы; памяти через активизацию уже знакомых способов сравнения.

Для того, чтобы заинтересовать детей занятие было организовано в игровой форме. Вначале педагог вывешивает на доске лист бумаги, на котором две ёлочки (высокая - в нижнем правом углу, низкая - в левом верхнем углу) и предлагает детям определить, одинаковы ли ёлочки по высоте, или одна из них выше, ниже. Выслушав ответы детей, воспитатель рассказывает сказочную историю: «Под одной из этих ёлок зарыт клад. Два добрых гнома хотят найти его. Волшебница открыла им секрет: клад зарыт под той ёлочкой, которая выше. Но гномы не могут договориться, где копать, потому что никак не решат, какая из ёлок выше».

В результате поставлен проблемный вопрос: как помочь гномам? Что можно сделать? Как определить какая из ёлок выше, а какая ниже?

Дети будут предлагать использовать уже знакомые им способы, но важно натолкнуть детей на поиск нового способа.

Мы помним о том, что дети пятого года жизни очень подвижны, поэтому на этом этапе была предложена игра на ориентировку в пространстве «Путешествие», но эта игра не должна полностью отвлечь детей от темы занятия, поэтому педагог сообщает детям, что он даст им подсказку, как определить какая ёлка выше. Для получения подсказки дети должны выполнить действия, которые говорит воспитатель - вставайте в шеренгу у стола, а теперь вам нужно идти от стола до ковра, затем поверните направо, сделайте три шага, поверните налево, сделайте 5 шагов и там ищите. В итоге дети находят полоску бумаги. Воспитатель пытается выяснить у детей как с помощью полоски бумаги можно определить высоту ёлок, затем педагог показывает, как нужно пользоваться условной меркой.

Дети определили, под какой ёлкой зарыт клад. Для того, чтобы детская потребность в движении была удовлетворена, на данном этапе педагог предлагает найти клад в группе с помощью игры «Горячо-холодно». В результате внимание детей переключилось, произошла смена деятельности, дети немного отдохнули, значит можно снова вернуться к учебной деятельности.

Дети нашли сундук с кладом, но он закрыт на замок. Детям предлагается два ключа и подсказка, что открыть сундук можно с помощью маленького ключа. Дети должны определить, какой ключ меньше с помощью условной меры. На данном этапе знания детей были закреплены.

Таким образом, данное занятие можно назвать успешным, так как у детей сформированы знания по новой теме, оно прошло интересно для детей, потому что

проходило в игровой форме. Вместо физкультурных минуток были использованы подвижные игры, которые решали поставленные задачи занятия, внимание детей переключалось и в дальнейшем они снова были готовы к учебной деятельности.

В итоге, дети научились измерять величину предметов с помощью условной мерки, реализован игровой и деятельностный подход.

СПОСОБЫ ЗАПОМИНАНИЯ НЕПРАВИЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Морозов М.М.,

ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»,

Руководитель: Булатова А.А.

Цель исследования - выявить и использовать эффективные способы и приёмы запоминания английских неправильных глаголов, для расширения и пополнения активного словарного запаса, необходимого для успешного овладения английским языком.

Задачи исследования:

- рассмотреть понятие «неправильные глаголы» английского языка;

- изучить виды памяти;

- изучить способы запоминания неправильных глаголов и выявить наиболее эффективные.

Объект исследования: наиболее известные и рациональные способы и методы запоминания английских неправильных глаголов.

Объект исследования: способы запоминания неправильных глаголов английского языка.

Предмет исследования: неправильные глаголы английского языка.

Гипотеза: при выборе способа эффективного запоминания неправильных глаголов следует принимать во внимание главенствующий источник восприятия информации.

Изучая английский язык, мы сталкиваемся с необходимостью частого использования английских неправильных глаголов в речи для комфортного и адекватного выражения своих мыслей и мнений. Неправильные глаголы пригодятся при употреблении прошедшего простого времени, завершённых времен, страдательного залога. Однако, здесь у многих изучающих английский язык возникают проблемы при запоминании английских неправильных глаголов, назревает необходимость рассмотреть более эффективные способы и приемы запоминания этих слов. Существуют достаточно простые и эффективные способы и приемы, позволяющие значительно ускорить процесс обучения и сделать его менее скучным. Часто мы используем эти способы, не задумываясь, что если взять их за правило, то можно учить английские слова гораздо более результативно.

Проведя анализ научно – исследовательской литературы, я пришел к следующим выводам:

1. В английском языке используются так называемые "нестандартные" или "неправильные" глаголы (*irregular verbs*), тогда как большинство английских глаголов являются "правильными" или "стандартными" (*regular verbs*). Они образуют вторую (Past Simple) и третью форму (Past Participle) простым добавлением окончания – **ed** или - **d**. С неправильными глаголами дело обстоит иначе, у них свои собственные формы, которые образуются не по правилу, необходимо запоминать эти глаголы во всех трёх формах. Более того, многие неправильные глаголы имеют несколько вариантов написания во II и III форме, сложившихся исторически или по-разному применяемых в разных странах. Всего в английском насчитывается около 470 неправильных глаголов, но большинство из них устарело и в наше время не употребляется. Начинающим изучать английский язык вполне

достаточно выучить 50 неправильных глаголов частота их употребления в английской речи составляет 87%.

2. «Память – это свойство человеческого мозга, позволяющее записывать, хранить и при необходимости воспроизводить информацию». Существует несколько оснований для классификации видов человеческой памяти. Одно из них — деление памяти по времени сохранения материала, другое — по преобладающему в процессах запоминания, сохранения и воспроизведения материала анализатору. В первом случае выделяют мгновенную, кратковременную, оперативную, долговременную и генетическую память. Во втором случае говорят о двигательной, зрительной, слуховой, обонятельной, осязательной, эмоциональной и других видах памяти. Без хорошей кратковременной памяти невозможно нормальное функционирование долговременной памяти. Кратковременная память выступает в роли обязательного промежуточного хранилища и фильтра, который пропускает нужную, уже отобранную информацию в долговременную память. Переход информации из кратковременной в долговременную память связан с рядом особенностей. В кратковременную память попадают последние 5 или 6 единиц информации, поступившие через органы чувств, они-то и проникают в первую очередь в долговременную память. Поэтому при запоминании новой информации и неправильных глаголов в частности необходимо учитывать свой преобладающий анализатор запоминания.

3. В рамках своего исследования было проведено анкетирование с целью выявления методов, которыми пользуются мои одноклассники при заучивании неправильных глаголов.

В опросе приняли участие 25 человек. Большинство респондентов сообщили о трудностях при заучивании неправильных глаголов. У всех есть свои способы запоминания слов. В основном они делятся на три группы: первый – «просто «зубрю», как стихотворение повторяю и повторяю, пока не запомню». Второй – «пишу слова на листке несколько раз и повторяю про себя». Третий – «запоминаю прямо на уроке – после многократного повторения за учителем, и при последующем выполнении упражнений».

На вопрос «знаете ли вы свой тип личности (аудиалы, визуалы и т.д.)» большинство студентов ответили отрицательно. 20% отнесли себя к визуалам, 7% предположили, что являются аудиалами.

Также в ходе опроса большинство студентов высказало пожелание ознакомиться с эффективными методами запоминания иностранных слов в соответствии со своим типом личности.

4. Существует множество способов запоминания неправильных глаголов английского языка. Анализируя таблицу неправильных глаголов, которая есть в каждом учебнике английского языка или англо-русском/ русско-английском словаре, мы выяснили, что глаголы можно систематизировать по сходству звучания (например, feel-felt-felt, sleep-slept-slept). Также глаголы можно систематизировать по тому, как чередуются корневые гласные или согласные (to build-built-built, send-sent-sent). Этот способ хорош для людей с аналитическим складом ума.

Зубрежка и прописывание глаголов довольно эффективны, но скучны.

Для долговременного запоминания неправильных глаголов советуют выбирать те способы запоминания, которые ориентированы на основной источник восприятия информации, а также вовлекать эмоциональную составляющую.

Так для аудиалов, людей с гуманитарным складом ума будет эффективным рифмирование и заучивание наизусть стихов и считалочек.

Визуалы оценят карточки и картинки.

Лично я (являясь визуалом) предпочитаю онлайн тренажеры, кроме всего прочего они еще и стимулируют чувство азарта и вырабатываемый организмом адреналин и дофамин позволяют вспомнить то, что, казалось бы, человек давно наглухо забыл.

Резюмируя итоги моего исследования, я пришел к следующим выводам:

- неправильные глаголы в английском языке играют важную роль, ввиду их частоты употребления;
- память сложный механизм, существует несколько видов памяти;
- запоминание неправильных глаголов можно сделать более эффективным если выбирать способы запоминания, активизирующие главенствующий источник восприятия информации.
- немаловажную роль при запоминании неправильных глаголов играют положительные эмоции, поэтому помните, какой бы способ вы для себя не выбрали, самый лучший способ учить неправильные глаголы - это учить их с удовольствием!

Список источников

1. Беляков Данила Олегович ПАМЯТЬ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА // Вестник УМЦ. 2016. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pamyat-i-ee-znachenie-dlya-cheloveka> (дата обращения: 14.03.2024).
2. Радин Алексей Михайлович, Ильина Екатерина Александровна Возникновение и развитие неправильных глаголов в английском языке // Научное обозрение. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozniknovenie-i-razvitie-nepravilnyh-glagolov-v-angliyskom-yazyke> (дата обращения: 04.03.2024).
3. <https://brainapps.ru/blog/2023/11/sekreti-iz-zapominaniya-nepravilnyh-glagolov-angliyskogo/?ysclid=lukrc5p9wy217218359>
4. <https://vsepromozg.ru/teoriya/audial-vizual-kinestetik>
5. <https://www.study.ru/article/grammar/irregular-verbs?ysclid=lukr7t5sj9941772650>
6. <https://dzen.ru/a/X3qFPWHm1B71Okfi>

ДУМСКРОЛЛИНГ КАК НОВЫЙ ФЕНОМЕН В СОВРЕМЕННОМ МОЛОДЕЖНОМ ОБЩЕСТВЕ

Бушуева Елизавета Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»,
Руководитель: Мартина Анна Николаевна

Цель исследования - изучить думскроллинг, как новый феномен в молодежной среде. В ходе работы были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить термин думскроллинг и понять откуда он возник.
2. Выяснить влияние данного процесса в физическом, психологическом и моральном плане.
3. Проанализировать отношение современного молодежного общества к данному феномену.
4. Провести опрос среди студентов Пермского колледжа предпринимательства и сервиса для определения влияния думскроллинга.

Объект исследования: Думскроллинг в современном молодежном обществе.

Предмет исследования: Обучающиеся Пермского колледжа предпринимательства и сервиса.

Гипотеза: Думскроллинг оказывает негативное влияние на современную молодежь.

Термин «думскроллинг» пришёл в русский язык из английского совсем недавно, примерно в 2020 году. В начале пандемии коронавируса было замечено, что люди по всему миру стали часами читать расстраивающие и демотивирующие их новости. В результате такого чтения настроение стремительно снижается, человек становится пессимистичным,

однако не может перестать листать ленту и переключиться на позитивное мышление. Журнал The New York Times назвал этот феномен думскроллингом, и термин прижился в разных языках.

Слово «думскроллинг» напоминает русский глагол «думать» из-за схожего корня. Это довольно близко к идее феномена, но произошло слово от англицизмов doom — «судьба, рок, гибель» и scrolling — «прокручивание».

Думскроллинг возникает, потому что в ситуации страха и неопределённости у людей появляется навязчивая потребность получить ответы, разобраться в происходящем. Чтение сотен статей о крахе экономики, просмотр фотографий из мест боевых действий или слежка за обновлениями переговоров политиков создают ощущение осведомлённости. Кажется, если мы будем знать последние новости, то будем готовы ко всему, сможем защитить себя и своих близких. Однако это иллюзия. Когда информации очень много, не вся она значима и достоверна.

Разные ученые выделяют ряд причин возникновения данного феномена. Основные из них - физиологические и психические.

Постоянное прокручивание плохих новостей может привести к информационной перегрузке, затруднениям в концентрации и принятии решений

Когда мы постоянно потребляем негативный контент, в организме повышается выброс кортизола, также известного как «гормон стресса».

Из-за хронического стресса может нарушаться режим питания: человек может переедать, тем самым заедать стресс или, наоборот, не испытывать голод и вовсе забывать о еде.

Негативные новости, споры и конфликты в социальных сетях могут оказывать негативное влияние на психическое состояние людей. Постоянная экспозиция к такому контенту может вызывать стресс, тревогу и депрессию.

Так же помимо тревоги и страха это может приводить к паническим атакам.

Думскроллинг может привести к зависимости от социальных сетей и потере большого количества времени на просто просмотр негативного контента без какой-либо цели.

Эти новости могут изменить кругозор человека и что он считал раньше плохим, будет для него приемлемым.

Такие новости могут привести к ненависти другого народа и их национальности.

Отношение общества к думскроллингу может быть разнообразным и зависит от множества факторов. Вот некоторые из возможных точек зрения общества на думскроллинг:

1. Некоторые молодые люди считают, что думскроллинг является пустой тратой времени. Они выражают опасения относительно потери времени, эмоционального выгорания и развития зависимости от социальных сетей.
2. Другие люди отмечают информационную перегрузку, связанную с думскроллингом. Они считают, что постоянный доступ к огромному количеству информации может быть путаницей и затруднять принятие обоснованных решений. Некоторые люди отмечают, что думскроллинг может оказывать негативное влияние на психическое здоровье. Они обсуждают проблемы, связанные с негативным контентом, троллингом, межличностными конфликтами и сравнением себя с другими, что может привести к стрессу, тревоге и депрессии.

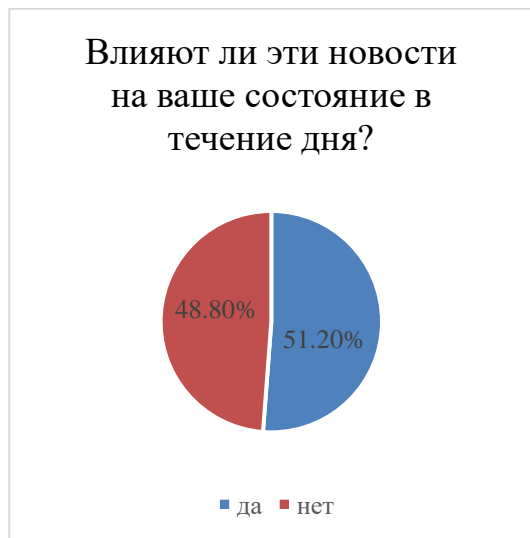
Другие люди отмечают положительные аспекты думскроллинга, такие как доступность информации, возможность быстро узнавать новости и события.

В целом, отношение общества к думскроллингу может быть разнородным. Одни люди видят в нем отрицательные последствия, в то время как для других он представляет положительные возможности.

В ходе исследования нами был проведен опрос среди учащихся колледжа, чтобы определить влияние думскроллинга на состояние современной молодежи, в частности студентов.

Опрошенные не знают термин «думскроллинг», но часто встречаются с плохими новостями, чаще всего в источниках - ВКонтакте, Телеграм.

Также респонденты выделяют, что плохие новости так или иначе влияют на их состояние (Рисунок 1).



По результату ответа можно сделать вывод, что 51,20% опрошенных чувствуют себя не очень хорошо после прочтения плохих новостей. Следующий вопрос был задан о том, вызывают ли плохие новости у них тревожность, которая в ходе длительного процесса может перерасти в депрессию.

Анализируя данные ответы можно сказать, что 44,2% ощущают тревогу после прочтения; 14% могут ещё долго вспоминать ужасные новости на протяжении всего дня; 23,3% не интересуют такие новости и они никак не влияют на их состояние; 18,6% ответили, что они просто могут прочитать новость и прекратить о ней думать (Рисунок 2).

По итогу опроса, можно сделать вывод, что думскроллинг является проблемой современного общества. Российская молодежь не знакома с таким терпином, но так же сталкивается с этим феноменом.

Таким образом, думскроллинг - совершенно новое явление в общественной среде, в том числе в России, которое еще до конца не изучено и у которого еще не до конца выявлены настоящие последствия. Поэтому важно обозначить следующие перспективные задачи исследования: изучение тематики «плохих новостей», интересующих современных подростков источников «плохих новостей», анализ динамики феномена думскроллинг не только среди молодежи, но и взрослого поколения, определение взаимосвязи между возрастом человека, уровнем его тревожности и склонность к пролистыванию своих социальных сетей.

Список источников

1. Истомина О. Б. Вызовы новой социальной реальности и аддиктивные реакции: социально-философский анализ // Вестник БГУ. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyzovy-novoy-sotsialnoy-realnosti-i-addiktivnye-reaktsii-sotsialno-filosofskiy-analiz>.

2. Максименко А.А., Дейнека О.С., Мортикова И.А. Мнфодемический думскроллинг и психологическое благополучие Россиян // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. №12 (104). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infodemicheskiy-dumskrolling-i-psihologicheskoe-blagopoluchie-rossiyan>.
3. Ускова Е.В. Думскроллинг, или бесконтрольное изучение «плохих новостей» в подростковой среде // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. №10 (102). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dumskrolling-ili-beskontrolnoe-izuchenie-plohih-novostey-v-podrostkovoy-srede>.

РОЛЬ ОБВИНСКОЙ РОСПИСИ В ВОСПИТАНИИ ОСНОВ ПАТРИОТИЗМА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Черных Дарья Дмитриевна,
ГБПОУ «Пермский
профессионально-педагогический колледж»,
Руководитель: Килина Юлия Андреевна

Роспись – это один из самых популярных видов декоративно-прикладного искусства, который может играть важную роль в воспитании патриотизма у детей старшего дошкольного возраста. Роспись является одним из важных элементов воспитания патриотизма у детей старшего дошкольного возраста. Она позволяет детям развивать чувство принадлежности к своей стране, узнавать о ее культуре, истории и традициях.

Роспись способствует развитию мелкой моторики и координации движений у детей. Они учатся контролировать кисть и рисовать аккуратные линии и формы. Это развивает их моторику рук и глазомер, что полезно для их общего развития.

Обвинская роспись – декоративно-прикладное искусство Урала. Основным мотивом обвинской росписи стал восьмиконечный цветок, похожий на звезду. Обвинской росписью украшали и посуду и игрушки, но в основном ее размещали на прялках.

Очень важно ознакомить детей с народной декоративной росписью. Знакомство ребенка с русским народным декоративно-прикладным искусством опирается на принцип общей дидактики – связи с жизнью, систематичности и последовательности, индивидуального подхода в обучении и художественном развитии детей, наглядности.

Чтобы достичь положительных результатов в формировании патриотического развития личности через декоративно-прикладное искусство педагогу необходимо поставить перед собой следующие задачи:

- Формировать чувство любви к Родине на основе изучения национальных культурных традиций (основ русского декоративно-прикладного творчества);
- Прививать трудовые навыки, обучать основам ручного труда, продуктивной деятельности;
- Ориентировать семью на патриотическое воспитание детей;
- Организовывать и проводить практические занятия по ДПИ;

Роспись может стать площадкой для формирования патриотического воспитания. В рамках этой росписи дети могут изучать символы, традиции и историю своей страны, а также учиться уважать и ценить их. Они могут учиться гордиться достижениями своей страны и стремиться к ее развитию и процветанию. Может стимулировать детей к активному участию в жизни своей страны. Они могут принимать участие в праздничных мероприятиях, носить символику и флаги своей страны. Это помогает детям развивать чувство

ответственности и гражданственности, а также формировать у них положительное отношение к своей стране.

В дошкольном возрасте идет формирование первичного зрительного опыта общения с произведениями народных искусств через знакомство с элементами росписи. В данной деятельности у детей формируются начальные навыки работы с тоном, цветом, формой линией, закрепляются знания об основных художественных материалах.

На первых этапах знакомства важно заложить детям основу целостной эстетической культуры через развитие исторической памяти, их творческих способностей и задатков. Развить образное видение ребенка, помочь ему открывать красоту мира, воспитывать художественный вкус, желание сделать красивую вещь своими руками.

В старшей группе формирование первичного зрительного опыта общения с обнинской росписью проводится через знакомство с выполнением ее отдельных элементов и построением узора в полосе.

Важно создавать на занятиях по знакомству детей с росписью, условия благоприятные для сопереживания. Это необходимо для того, чтобы детская душа проснулась, зазвучала, а именно научить ребенка сопереживать, и его духовная жизнь станет более полноценной, он сможет более глубоко воспринимать и человека, и природу, и музыку, и изобразительное искусство, и многое другое. Он поднимется еще на одну ступеньку общечеловеческой культуры. В сопереживании кроются истоки нравственности, и чем сильнее будет сопереживание, тем определеннее и устойчивее будут утверждаться нравственные начала. Все начинается с простого – отношения ребенка к цветку, паутинке, животным. Затем появляются отношения более высокого порядка к родной природе, дому, Родине. И в конечном итоге, все впечатления, представления и знания, которые прошли через душу и сердце ребенка, становятся его собственными знаниями, его собственной точкой зрения, его мыслями и убеждениями, его отношением к прекрасному и безобразному, добру и злу, что и определяет нравственную и гражданскую позицию человека.

На данный момент обнинскую роспись можно встретить в разных направлениях, не только на деревянных предметах быта: украшения, пряники, открытки, закладки, изразцы и т.д.

«Погружение» ребёнка в мир традиционной культуры Прикамья лучше начинать с культуры более близкой, знакомой, родной. Интерес к теме возникнет у ребёнка лишь тогда, когда будет затронута его эмоционально-чувственная среда. Это достигается благодаря включению в программу занятий игр, элементов театрализаций, фольклора и практической работы. Учитывая возрастные особенности ребёнка, это может быть от «путешествия» до «деловой игры» с участием ребёнка-экскурсовода.

Обнинская роспись играет важную роль в воспитании патриотизма у детей старшего дошкольного возраста. Помогает им узнавать о своей стране, развивать эстетический вкус, выражать свои чувства и развивать моторику. Обнинская роспись – это не только творческое занятие, но и способ формирования патриотических чувств и ценностей у детей.

Таким образом, систематическая работа позволяет к концу дошкольного возраста привить детям чувство любви и привязанности к природным и культурным ценностям родного края, страны, так как именно на этой основе воспитывается патриотизм. Речь детей становится более образной, расширяется кругозор и словарный запас, усиливается познавательный интерес. Дети умеют устанавливать причинно-следственные связи, высказывать свое мнение и отношение, а также придумывать, создавать что-то новое, свое.

Список источников

1. Князева О.А. Приобщение детей к истокам русской народной культуры: программа. учеб.-метод. Пособие. / О.А. Князева, М.Д. Маханева. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Детство-Пресс, 2004. – 304 с.

2. Кузнецова Н.В. Развитие патриотизма у дошкольников через обнинскую роспись. Вопросы психологии, 2019, № 3, с. 36-42.
3. Маслова С.И. Патриотическое воспитание дошкольников с использованием обнинской росписи. Современные проблемы науки и образования, 2017, № 2-1, с.128.
4. Воспитание патриотических чувств детей старшего дошкольного возраста посредством реализации проекта «Обнинские узоры»
https://verkompleks.ru/media/project_smi3_962/b2/33/15/6a/fa/55/zhdanova-nn-guseva-sd.pdf?ysclid=lpjwhjyied348420369
5. Нравственно-патриотическое воспитание через художественное творчество.<https://www.maam.ru/detskijasad/nravstveno-patrioticheskoe-vospitanie-cherez-hudozhestvenoe-tvorchestvo.html?ysclid=lpjwxub1lv950788690>

ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ЧЕРЕЗ ПРОСМОТР ФИЛЬМОВ

Козырева Виктория Викторовна,
Кустова Алена Артемовна,
ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»,
Руководитель: Некрасова Марина
Александровна

Изучение английского языка - это процесс, который требует времени, терпения и постоянной практики, ведь является важной задачей для многих людей. Важно быть настойчивым, уверенным и не бояться делать ошибки. Но обучаться иностранным языкам можно с лёгкостью и интересом. Одним из таких способов является просмотр фильмов. Изучение английского языка через просмотр фильмов - это эффективный и увлекательный способ погружения в языковую среду. Когда мы смотрим фильмы на английском языке, мы слышим речь носителей языка, улучшаем словарный запас, восприятие английской речи и понимание грамматики.

Цель исследования - доказать, что просмотр фильмов и сериалов является эффективным способом изучения английского языка.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- 1.Собрать необходимую информацию из различных источников.
- 2.Провести анкетирование и сделать выводы.

Объект исследования: студенты I курса ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»

Предмет исследования: Просмотр фильмов с целью улучшения знаний по английскому языку.

Методы исследования:

- 1.Теоретические- изучение литературы и интернет - ресурсов.
- 2.Практические-анкетирование.

Гипотеза: просмотр фильмов помогает в изучении английского языка.

По итогам данного проекта будут даны ответы на поставленные задачи.

Фильмы играют важную роль в изучении английского языка и могут быть эффективным инструментом для улучшения навыков аудирования, разговорной речи и понимания культуры и обычаев англоязычных стран.

Преимущества использования фильмов в изучении английского языка:

1. Аутентичность: фильмы помогают студентам погрузиться в реальное англоязычное окружение и испытать, как native speakers разговаривают и взаимодействуют друг с другом.

2. Актуальность: фильмы отражают современные тенденции и культурные аспекты, что помогает узнать больше о носителях языка и их образе жизни.

3. Разнообразие: фильмы предлагают различные жанры и стили, что позволяет студентам найти то, что больше всего интересно и подходит их предпочтениям и уровню языка.

4. Улучшение навыков речи: просмотр фильмов позволяет студентам услышать разный речевой материал, включая разговоры, диалоги, акценты и интонации, что помогает улучшить их собственную речь.

5. Визуализация и контекст: визуальный аспект фильмов помогает студентам лучше понять содержание и контекст, а также улучшает понимание неизвестных слов и выражений с помощью наглядных сцен и действий.

Недостатки использования фильмов в изучении английского языка:

1. Скорость речи: речь в фильмах может быть очень быстрой и сложной для начинающих студентов, что может затруднить понимание их содержания.

2. Комплексность: фильмы могут содержать разговорный язык, сленг или неформальное выражение, что может быть трудно для студентов, которые только начинают изучать английский язык.

3. Диалоги: в фильмах часто используются диалоги, которые могут быть непривычными для студентов, так как они содержат множество вопросительных и отрицательных конструкций, сокращений и сленговых выражений.

4. Ограниченное общение: при просмотре фильма студенты не могут общаться непосредственно с носителями языка, что может ограничить их возможность практиковать свои языковые навыки.

5. Зависимость от субтитров: многие студенты полагаются на субтитры при просмотре фильмов, что может препятствовать развитию их слухового восприятия и аудирования.

Основные этапы работы с фильмами в изучении английского языка включают:

1. Выбор фильма: выберите фильм, который вам интересен и находится на вашем уровне владения языком. Начните с фильмов с простым языком и понятным сюжетом, затем постепенно переходите к более сложным фильмам.

2. Предварительная работа: перед просмотром фильма ознакомьтесь с кратким описанием его сюжета и изучите неизвестные слова и фразы. Это поможет вам лучше понять фильм и не потеряться в нем.

3. Просмотр фильма: смотрите фильм в оригинале на английском языке. На первых этапах можно использовать субтитры на родном языке, чтобы лучше понимать происходящее. Затем постепенно переходите к субтитрам на английском языке или отказывайтесь от них совсем.

4. Анализ и понимание: после просмотра фильма обсудите его сюжет, главные персонажи, ключевые сцены и темы с товарищем или преподавателем. Обратите внимание на интересные фразы, выражения и культурные особенности, которые вам показались новыми.

5. Повторный просмотр: посмотрите фильм второй раз, уже без субтитров, чтобы проверить свои навыки аудирования и улучшить понимание речи на слух.

6. Практика речи: после просмотра фильма попробуйте повторить отрывок наизусть или прокомментировать его на английском языке. Это поможет развить навык разговорной практики и улучшить произношение.

Некоторые приемы, которые помогут максимизировать эффект работы с фильмами, включают:

-Паузы и повторы: используйте паузы в фильме для повторения выражений и фраз. Постепенно повышайте скорость воспроизведения, чтобы развивать навык аудирования на быстром речевом темпе.

-Запись словаря: во время просмотра отмечайте неизвестные слова и фразы и составляйте список. После просмотра фильма изучите эти слова и используйте их в контексте.

-Создание английских субтитров: если вам интересно, и вы хорошо понимаете речь актеров, попробуйте создать английские субтитры для фильма. Это поможет вам улучшить понимание речи на слух и развить навык письма.

-Обсуждение фильма: после просмотра фильма обсудите его с друзьями, товарищами или преподавателем. Обменяйтесь впечатлениями, анализируйте сюжет и выражайте свое мнение на английском языке.

-Изучение сленга и фразовых глаголов: фильмы отлично показывают, как используется сленг и фразовые глаголы в реальной жизни. Обратите внимание на такие выражения и изучайте их, чтобы развивать свой разговорный английский.

Мы провели опрос среди студентов I курса ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж» в возрасте 16-17 лет. В опросе участвовало 25 человек. Распределение ответов приводится в количестве людей от общего числа опрошенных. Вопросы приведены в таблице.

По результатам опроса можно сделать вывод, что большинство людей считают, что английский язык можно выучить через просмотр фильмов. Большая часть опрошенных полагают, что просмотр фильмов увеличивает словарный запас и улучшает произношение.

Вопрос	Варианты ответа	Количество человек
1) Изучали ли вы когда-нибудь английский язык?	1.да	1.22 человек
	2.нет	2.3 человека
2) Пробовали ли вы изучать английский язык через просмотр фильмов?	1.да	1.9 человек
	2.нет	2.16 человек
3) Считаете ли вы, что просмотр фильмов помогает в изучении языка?	1.да	1.21 человек
	2.нет	2.4 человека
4) Как вы думаете, чем помогает просмотр фильмов в изучении языка?	1.Увеличивает словарный запас	1.4 человека
	2.Улучшает произношение	2.6 человек
	3.И то, и другое	3.14 человек
	4.Другое (свой вариант ответа)	4.0 человек

Проведя данное исследование, мы выяснили, что просмотр фильмов - это эффективный способ изучения английского языка. Просмотр фильмов – это увлекательный и интересный процесс. Мы узнали, какие фильмы интересны студентам, выяснили все преимущества и недостатки использования фильмов в изучении английского языка.

Список источников

1. Петрова А. Самоучитель английского языка. - М.: Героика и спорт, 2021. -306 с.
2. <https://tv-english.club/ru/statyi-ru/velicobritaniya-ru/angliyskiy-kinematograf-i-ego-istoriya/>
3. https://studbooks.net/721329/zhurnalistika/istoriya_britanskogo_kino
4. <https://videouroki.net/razrabotki/proiekt-izucheniie-anghliiskogho-iazyka-chieriez-prosmotr-fil-mov-i-sierialov.html>
5. <https://englex.ru/how-to-learn-english-by-films-and-tv-series/>

ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ МОЕЙ БАБУШКИ, ШАРОВОЙ НИНЫ КОНСТАНТИНОНЫ

Шарова Екатерина Станиславовна,
ГБПОУ «Пермский профессионально-педагогический колледж»,
Руководитель: Залазаева Галина Борисовна

Современная наука переживает взрыв интереса к идиолектам. Среди множества путей, которыми идет современное языкознание к ответу на вопрос о том, как язык существует в обществе, бесспорно, один из прямо ведущих к цели - это наблюдения над индивидуальным языком. Однако, в отечественной лингвистике описания конкретной языковой личности немногочисленны.

Современные носители диалектов являются хранителями традиционных крестьянских говоров.

Актуальность выбора темы заключается в том, что изучение речи личности является одним из важнейших направлений в лингвистике наших дней. Приступая к теме, мы задались целью, увидеть тот культурный фон, который стоит за единицей языка/речи конкретного жителя Пермского края. Способность осознать зависимость речи от культуры в целом является важным моментом для каждого грамотного человека, а для будущего педагога – особенно.

Цель работы – исследование идиолексикона рядового носителя языка, носителя пермских говоров.

Задачи:

1. Изучить понятия: идеолексикон, лексические диалектизмы, языковая личность.
2. Произвести анализ состава лексикона конкретной языковой личности.
3. Определить основные особенности речи диалектоносителя и выявить культурологический аспект идиолексикона.
4. Создать «Словарь носителя говора».
5. Создать интерактивную игру «Знаете ли вы значение диалектных слов?»

Предмет исследования – идиолексикон носителя говора.

Объект исследования – идиолексикон Шаровой Нины Константиновны, жительницы села Невolino Кунгурского района Пермского края.

Методы исследования. Методика исследования включает сбор материала и последующего его анализа. Основной метод – описательный: от сбора и анализа материала к выводам и обобщениям

Гипотеза исследования: Исходя из анализа лексики Шаровой Нины Константиновны, можно предположить, что она является носителем северно-русского говора.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов наших наблюдений во внеурочной деятельности по русскому языку.

Сведения об информанте.

Шарова Нина Константиновна родилась 25 июня в 1945 г. в деревне Лопайха Кишертского района в семье староверов, закончила восьмилетнюю школу (Приложение 1). Можно сделать вывод, что женщина малограмотна. На первое место в те времена ставили выработку трудодней, а образование было необязательно. С малых лет Нина Константиновна работала дояркой, позже простым рабочим на пилораме, приемщиком леса. В качестве информанта она выбрана как коренной житель сельской местности, владеющий одной из форм национального языка – диалектом. Проживает Нина Константиновна до сих пор в селе Невolino. Село находится на реке Ирень, левом притоке реки Сылва, впадающей в реку Чусовая.

Лексическая характеристика идиолексона Шаровой Н.К.

<https://cloud.mail.ru/public/jY1H/7JSW1s3kt>

Что же следует понимать под языковой личностью?

Языковая личность – социальное явление, но в ней есть и индивидуальный аспект. Каждая языковая личность формируется на основе присвоения конкретным человеком всего языкового богатства, созданного предшественниками.

Идиолексион, исходя из составляющих данный термин частей (от греч. своеобразный, особый и греч. - словарь) следует определить, как словарный состав речи одного лица.

Диалектизмы бытуют, в основном, в устной речи крестьянского населения; в официальной обстановке носители диалектов обычно переходят на общенародный язык, проводниками которого являются школа, радио, телевидение, литература.

Диалекты отличаются от общенародного национального языка различными чертами - фонетическими, морфологическими, особым словоупотреблением и совершенно оригинальными словами, неизвестными литературному языку. Это дает исследователям основание сгруппировать диалектизмы русского языка по их общим признакам и выделять шесть типов лексических диалектизмов, которые мы рассмотрим:

Как указывалось, выше, в речи Нины Константиновны диалектизмы занимают значительное место, причём это не только слова с диалектными фонетическими или другими признаками (оканье, шепелявенье, цоканье и др.), которыми речь информанта просто изобилует, но и непосредственно лексические. Рассмотрим типы лексических диалектизмов в речи нашего информанта подробнее.

1. Собственно лексические диалектизмы - слова, известные только носителям диалекта и за его пределами, не имеющие ни фонетических, ни словообразовательных вариантов. В общеупотребительном языке эти диалектизмы имеют эквиваленты, называющие тождественные предметы, понятия. Наличие таких синонимов отличает собственно лексические диалектизмы от других типов диалектных слов.

В речи Нины Константиновны **собственно лексические диалектизмы** в сравнении с другими типами преобладают: *углашка* - ребёнок, *воглый* - влажный, *литовка* – коса с длинной прямой рукояткой, *чёсонки* – валенки.

2. Лексико-семантические диалектизмы – общенародные слова, обладающие в диалекте необычным значением. Такие диалектизмы выступают в качестве омонимов к общенародным словам. У Нины Константиновны нами отмечены следующие

диалектизмы данного типа. Представим их в таблице, сопоставив значения литературного слова по «Словарю русского языка» С. И. Ожегова и диалектного.

Словарь русского языка (С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова)	Диалектизмы из записей речи Нины Константиновны
Оцарапать	
1. делать царапины, 2. изображать царапинами	- очистить кожу, шкуру от грязи
Пялиться	
- (прост. неодобр.) на кого – что. То же, что пялить глаза. Смотреть напряженно, не отрываясь, таращиться	- проникать, входить, лезть куда- нибудь

3. Лексико-словообразовательные диалектизмы – это слова, получившие в диалекте особое аффиксальное оформление. В речи Нины Константиновны это *обутки* – обувь, *примереть* – умереть, *не сродная* – неродная, *тоненько* – тонко, *малёхоцьки* – маленькие, *подгорская* – живущая под горой, *висится* – висит, *кожурина* – кожа, *ганивать* – гонять (наложение морфологической особенности – диалектное образование видовой пары), *мачь*, *хаживала* – ходила, *сперва* – во-первых, *молодёхоньки* – *молоденькие*, *айдаге* – от прост. *айда* – пойдём, *молодок* – *молодёжь*, *двойнишные* – от разг. двойняшки, *оттудово* – оттуда, *вырабливать* – вырабатывать, *залёг* – в сочетании *нос залёг* (нос заложило, насморк), *наполучать* – получать (о зарплате), *примереть* – умереть, *не стаёт* – не остаётся, *молёхоцьки* – совсем маленькие, *наокруг* – по кругу, *овчарник* – овчарня, *буханочка-то* – буханка.

4. Фонетические диалектизмы – слова, получившие в диалекте особое фонетическое оформление, например, *бамага* (бумага), *паипорт* (паспорт), *жисть* (жизнь) и под. В речи нами отмечена немногочисленная группа таких диалектизмов: *маненько* – от прост. *маленько*, *радиво* – *радио*, *леватор* – *элеватор*, *куфайка* – от прост. *фуфайка* (*ватник*), *отымать* – *отнимать*, *бауска* – *бабушка*

5. Акцентологические диалектизмы отличаются от общенародных слов ударением. Нина Константиновна употребляет их достаточно редко – это *волóчут* – *волокут*, *тверд́ая* – *твёрдая*, *дёрзали* – *держали*, *во́йну* – *войну*.

6. Этнографические диалектизмы – слова, называющие предметы, известные лишь в определенной местности. Этнографизмы не имеют и не могут иметь синонимов в общенародном языке, так как сами предметы, обозначенные этими словами, имеют только локальное распространение. Как правило, это предметы быта, одежда, кушанья, растения и т.п.

Самыми крупными и важными диалектными объединениями являются наречия. Границы наречий делят все территории на две большие части – северную и южную. В основе деления наречия лежат диалектные различия, попарно противопоставленные. Каждому наречию присуще своеобразие.

Между северным и южным наречиями расположены среднерусские говоры. В них совмещаются северные и южные черты. Среднерусские говоры разделяются на западные и восточные, окающие и акающие.

В гипотезе выдвинуто предположение, что Шарова Нина Константиновна является носителем северно-русского наречия. Это действительно так и подтверждается данный вывод анализом диалектных фонетических и грамматических особенностей речи Нины Константиновны.

1. Фонетические особенности

- оканье – *сто́рица*, *жорём*, *нехорошо́*, *моло́док*, *послі́*, *говорі́т*, *колёсник*, *полові́к*, *возу́ся*, *се́ровно*, *ковó*, *огоро́д*, *хороня́ть*, *волочим*, *проворотить*.

- чёканье – мягкое цоканье: *техницькой, сцяс, клюци, науцилася, приуцили, молёхоцькие, цистянькие, нынце, церт;*

2. Морфологические особенности

- Употребление формы личного местоимения – *имя*

3. Синтаксические особенности

- постстпозитивные частицы – *пахать-то, каку-то, Садейке-то, года-то, дак.*

Культурологический аспект идиолексикона языковой личности

На основе семантических признаков в исследуемом идиолексиконе можно выделить несколько тематических областей.

1. Основная тематическая область идиолексикона – «Сельскохозяйственная трудовая деятельность». Это такая лексика, как *косить, вырабливать, робить.*

2. Необходимо отметить и такую тематическую область, как «Человек», в неё входит группа слов, определяющих возраст: *молодая, старуха, ребенок, маленька, маленький, молодёхоньки, молоденьки, робята.* Также выделяются такие тематические группы: социальные и родственные отношения между людьми – *бауска, мамка, брат, дочь, робята (дети);* небольшая группа оценочной лексики – *праский (правильный), боломутка, хороший (крепкого телосложения);* продукты питания – *олябушки, оладьи;* различные предметы одежды – *куфайка, обувки.*

3. Тематическая группа «Названия, учреждений, жилых и хозяйственных построек»: *скола, больница, поповский дом, церковь, сарай, изба, ферма, свиная ферма, овчарник, тын, барак, магазин, клуб, избушка, ограда.*

4. Немногочисленны слова, именующие объекты местности и населённые пункты: *сторица, угор, огород, поле; деревня, село, город.*

5. Выделяется небольшая группа определительных наречий, например, *шибко, больно, крепко, не годно, ровно.*

Из ее рассказов мы видим, что, несмотря на самый сложный жизненный путь, она не утратила доброту, гостеприимство, радушие, оптимизм.

Таким образом, можно утверждать, что мы исследовали речь носителя языка с ярко выраженной русской национальной ментальностью. Подобную речь сегодня нечасто можно услышать, так как люди этого поколения уходят из жизни. Важно собирать образцы их речи, исследовать, так как в их воспоминаниях представлена целая эпоха, уклад жизни, культура их быта – живая история страны.

Создание «Диалектного словаря» и интерактивной игры

В процессе исследования идиолексикона Шаровой Нины Константиновны родилась идея создания словаря рядового носителя языка XX в.

Цель данного словаря – описание части лексикона одной личности.

В качестве объекта лексикографирования выступает речь Нины Константиновны, жительницы села Невотино Кунгурского района Пермского края.

Основной корпус словаря отражает устаревающую лексику носителя говора, систематизированную в алфавитном порядке. Словарная статья включает следующие зоны: 1) Заглавное слово в исходной (словарной) форме в орфографической записи; 2) Толкование значения; 3) В иллюстративную часть словарной статьи включаются фрагменты речи языковой личности.

Словарь можно посмотреть по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/Mjqt/ajY2sauMP>

Кроме этого, в результате нашего исследования мы разработали интерактивную игру «Знаете ли вы значение диалектных слов?»

<https://view.genial.ly/602e1b637427e30d8e86e0d9/game-znaesh-li-ty-znachenie-etih-slov>

Любой желающий может поиграть в нее и проверить, насколько хорошо он знает слова, которые использует Шарова Нина Константиновна в своей речи. Польза игры заключается в том, что играющий не только проверят свой словарный запас, но и расширят свой кругозор

Функционирование диалектных слов среди студентов колледжа

Говор, или диалект – разновидность языка, используемая в общении территориально связанного коллектива, обычно в одном селе или в близко расположенных деревнях. По данным исследования, мы пришли к выводу, что некогда были в речи такие слова, которые перестали употребляться в народной речи и часто не понятны современным жителям.

Мы провели опрос среди студентов, результаты которого можно посмотреть по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/1FRt/BEvh6Qjco> Мы выяснили, что слова, используемые в речи Нины Константиновны, неизвестны студентам нашего колледжа.

Заключение

В речи человека всегда отражается его идеология и психология, житейский опыт, социальные интересы и связи, культурный уровень и духовные запросы. В данной работе мы попытались выявить и исследовать наиболее типичные языковые особенности и представить своеобразный речевой (на лексическом уровне) портрет Шаровой Нины Константиновны.

Значительную часть идиолексикона составляют диалектизмы как лексические, так и слова общенародные, отражающие фонетические и грамматические особенности северно-русского наречия. Для национального русского менталитета характерны такие качества, как соборность, общинность, коллективизм, милосердие, радушие, гостеприимство, щедрость. Многие из названных качеств находят отражение в речи Нины Константиновны, которая, несмотря на такую трудную жизнь, не озлоблена, принимает всё с истинно русским смирением.

Гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась результатами анализа лексики Шаровой Нины Константиновны, то есть мы можем утверждать, что она является носителем северно-русского говора.

Цель проекта достигнута, задачи реализованы полностью. Особенной ценностью работы считаем словарь, собранный на основе лексики Шаровой Н.К., который может быть полезен не только студентам по специальности «Преподавание в начальных классах», но и всем заинтересованным людям. Это наиболее ценно в год, объявленный Годом Семьи, так как обращаться к своим корням, к своим истокам, искать ответы в прошлом – это правильно и достойно, ведь человек, не знающий прошлого, не имеет будущего. Не менее значимым, на наш взгляд, является факт разработки интерактивной игры по русскому языку, которую можно использовать как на уроках, так и во внеурочной деятельности

Кроме этого, нами была разработана презентация данного проекта, которая дает краткую и наглядную информацию о работе в целом <https://cloud.mail.ru/public/DRNt/bTXBE2Qdr>

Таким образом, можно утверждать, что мы исследовали речь носителя языка советской эпохи, коснувшись прошлого страны и языка в частности. Подобную речь сегодня нечасто можно услышать, так как люди этого поколения уходят из жизни, поэтому важно хранить и собирать образцы их речи, исследовать, так как в их воспоминаниях представлена целая эпоха, уклад жизни, культура их быта – живая история страны.

Список источников

1. Арутюнова, Н.Д. Язык и мир человека / Н.Д. Арутюнова - Издательство: Языки русской культуры. 1999г. [электронный ресурс]. Режим доступа: superlinguist.com
2. Голдина, И. И. «Путеводитель от а до я» (к 335 – летию села Неволينو) – 2011, 29 с.
3. Караулов, Ю.Н. Русский язык и языковая личность / Ю.Н. Караулов - М.: «Просвещение», 1987 – 264с.
4. Крыси, Л.П. Можно ли по речи узнать интеллигента // Общественные науки и современность / Л.П. Крысин – 2004, № 5
5. Малышева, В.А. Идиолексикон сквозь призму лексикографии / В.А. Малышева - Пермь, 2007 – 136с.

6. *Маслова, В.А.* Введение в лингвокультурологию / В.А. Маслова – М.: «Наследие», 1997 – 208с.
7. *Ожегов, С. И., Шведова Н. Ю.* Словарь русского языка, Москва, Словарь русского языка – 1987
8. *Полякова, Е.Н.* / Словарь пермских говоров,
9. *Розенталь, Д.Э.* Современный русский язык. / Д.Э. Розенталь, И.Б. Голуб, М.А. Теленкова – М.: «Айрис – Пресс», 2002 – 444с.

ОФОРМЛЕНИЕ СЛУЖЕБНЫХ ДОКУМЕНТОВ КАК ЧАСТЬ ИМИДЖА БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Бузова Анастасия Дмитриевна,
Устюгов Владислав Сергеевич,
ГБПОУ «Пермский радиотехнический
колледж им. А.С. Попова»,
Руководители: Габова Наталья Геннадьевна,
Валова Наталия Валерьевна,

Каждому приходится составлять деловые тексты. При поступлении в учебное заведение, на работу мы пишем заявления о приеме, многим нужно подготовить текст служебного письма, составить акт, оформить протокол или написать отчет.

Чтобы правильно и быстро составить подобный текст, важно знать хотя бы в общих чертах особенности языка служебных документов и предъявляемые к нему требования.

Объект: служебные документы.

Предмет: язык служебных документов.

Цель: оформить памятку по составлению заявлений и объяснительных записок.

Задачи:

- изучить источники по теме;
- охарактеризовать особенности официально-делового стиля;
- произвести сбор и анализ документов, составляемых студентами Пермского радиотехнического колледжа им. А.С. Попова;
- сделать выводы.

Гипотеза: изучение особенностей языка официально-делового стиля и требований к служебным документам является неотъемлемой частью формирования образцовой языковой личности будущего специалиста.

Во время исследования применялись такие методы, как анализ, синтез, обобщение и другие.

Стиль официально-делового общения людей в разных сферах жизни: экономической, социально-политической и культурной - сложился под влиянием необходимости излагать факты с предельной точностью, краткостью, конкретностью, не допускать двусмысленности.

Термином «официально-деловой стиль» принято обозначать особенности языка служебных, в первую очередь, организационно-распорядительных (акт, отчет, служебное письмо, постановление, приказ) документов. Деловая речь обеспечивает сферу официально-деловых отношений и функционирует в области права и политики. Официально-деловой стиль, как правило, употребляется в письменной форме.

В истории русского литературного языка официально-деловой появился одним из первых. Так, в тексте договора десятого века между греками и русскими проявляются черты стиля: «Я Святослав, князь Русский... утверждаю на совещании всему роту свою, и хочу

иметь мир с цезарем Григорьевичем; Мы от рода Русского съехали и гостей... послании от Игора... обновите ветхий мир и уведите любовь между Грькы и Русь». [3]

Официально-деловой стиль подвергся и подвергается серьезным изменениям под влиянием социально-исторических изменений в обществе, так же он сравнительно выделяется среди других функциональных разновидностей языка своей традиционностью, стабильностью, замкнутостью и стандартизованностью, точностью, обезличенностью, безэмоциональностью.

Языковые средства официально-делового стиля образуют относительно замкнутую систему, которые составляют специфические единицы таких уровней языка, как лексика, словообразование, морфология и синтаксис.

К лексическим особенностям официально-делового стиля относятся: специфическая канцелярская лексика; термины, профессионализмы и словосочетания терминологического характера; однозначность контекстного употребления обусловлена тематикой документа; обезличенность; употребление сложносокращенных слов, сокращенных названий различных организаций и учреждений. В тексте документов должны полностью отсутствовать жаргонные, просторечные слова, диалектизмы, слова с эмоционально-экспрессивной окраской; не допускается использование неологизмов, если они не имеют терминологического смысла и могут быть заменены общелитературными словами. Если же они употребляются, то нуждаются в пояснениях в тексте (в скобках, кавычках). К морфологическим особенностям официально-делового стиля относятся: частое употребление отглагольных существительных и оборотов речи с отглагольными существительными; использование существительных с приставкой «не-»: непризнание, невозвращение, невыполнение; частое употребление инфинитива по сравнению с другими глагольными формами; использование кратких прилагательных модального характера и др. Синтаксические особенности официально-делового стиля. Ярко выраженной особенностью синтаксиса официально-делового стиля является - усложненность, в котором отражается тенденция к детализации и классификации. Вопросительные и восклицательные предложения встречаются достаточно редко. Порядок слов предложения в официально-деловом стиле отличается строгостью и консерватизмом. Свойственный строю русского предложения так называемый прямой порядок слов. [2]

К общим чертам официально-делового стиля относятся сжатость, краткость, последовательность, точность изложения, экономное использование языковых средств; стандартное расположение материала; широкое использование терминологии; частное использование отглагольных существительных, отыменных предлогов; повествовательный характер изложения.

Таким образом, данные языковые особенности официально-делового стиля должны учитываться при составлении документов. Незнание особенностей языка служебных документов в лучшем случае может привести к затруднению работы с документом, а в худшем лишает его практической и юридической значимости.

Во время исследования были отобраны и проанализированы документы студентов Пермского радиотехнического колледжа им. А.С. Попова, организован опрос. Цель опроса - выяснение того, какие документы чаще всего составляются студентами во время учебной деятельности.

В опросе приняли участие 45 обучающихся. Большая часть (61%) респондентов составляли заявления с просьбой освободить от занятий; 50% писали объяснительные в связи с пропуском занятий.

Таким образом, было выяснено, что в учебной деятельности студенты ГБПОУ «Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова» оформляют множество документов, но по статистике обучающиеся чаще всего составляют заявления с просьбой освободить от

занятий по разным причинам и объяснительные записки, хранящиеся у классных руководителей.

В ходе дальнейшей работы был изучен ГОСТ Р 7.0.97-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов, проанализированы заявления студентов.

Заявление - официальное обращение гражданина направлено на реализацию прав и интересов заявителя или на устранение тех или иных недостатков в деятельности предприятий, учреждений, организаций.

Реквизиты заявления:

1. Наименование должности, фамилия и инициалы адресата - лица, которому адресовано заявление.
2. Наименование должности, фамилия и инициалы адресанта, т.е. составителя заявления.
3. Наименование вида документа (заявление).
4. Текст заявления (точное изложение просьбы, предложения).
5. Опись прилагаемых к заявлению документов (если имеются).
6. Личная подпись.
7. Дата составления заявления. [1]

Объяснительная - документ, объясняющий вышестоящему непосредственному руководителю причины невыполнения какого-либо поручения, нарушения трудовой или технологической дисциплины, а также неявки на работу или учёбу.

Реквизиты объяснительной записки:

1. Адресат (должность, инициалы, фамилия- в дательном падеже, в правом верхнем углу).
2. Заявитель (должность, фамилия, инициалы - в родительном падеже, в правом верхнем углу).
3. Наименование вида документа (в центре строки с заглавной буквы, без точки на конце).
4. Текст документа.
5. Дата составления документа.
6. Личная подпись. [1]

Примеры заявления и объяснительной записки студентов колледжа (рисунок 1,2) и анализ реквизитов в данных документах приведен ниже по тексту.

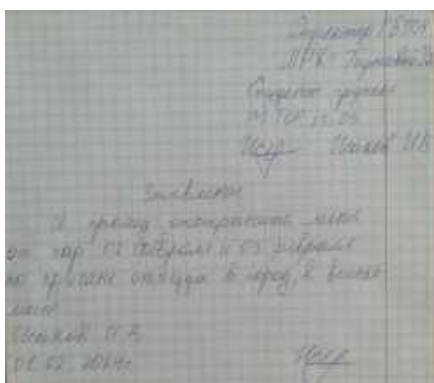


Рисунок 1 - Заявление

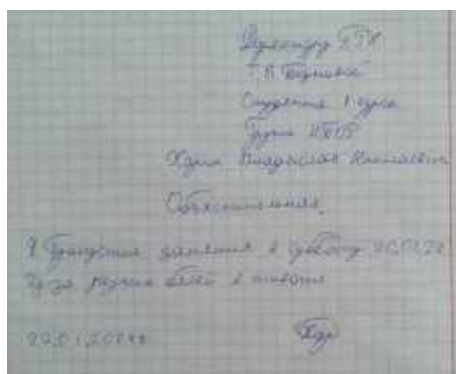


Рисунок 2 – Объяснительная записка

Проанализируем реквизиты заявления с просьбой освободить от занятий (рисунок 1).

В «Шапке документа» неправильно оформлен реквизит «адресат»: должность указывается в дательном падеже. Вместо «Директор...», правильное обращение «Директору...». Неправильно указан реквизит автора документа (Заявитель): должность заявителя и его ФИО должны стоять в родительном падеже, слово «студента» пишется со строчной буквы. При оформлении шапки реквизит «подпись» не должна стоять, т.к она должна стоять в правом нижнем углу. Реквизит вид документа «Заявление», пишется в центре строки, с заглавной буквы, без точки. Реквизит «Текст документа»: заявитель неправильно сформулировал причину, по которой его должны освободить от занятий, не указан город проживания, не упоминается об обязанности предоставить документ из военкомата, т.к студент является несовершеннолетним. Реквизит «дата» расположен правильно в левом нижнем углу, но ошибка в том, что над датой не должны стоять инициалы. Реквизит «подпись» расположен в правом нижнем углу, но после подписи должна стоять её расшифровка, состоящая из инициалов и фамилии. Ошибка в том, что инициалы стоят над «датой» заявления. Заявление написано не на бланке, а на тетрадном листе.

Анализ оформления документа «Объяснительная записка» показал следующие недочеты. В «Шапке документа» допущены следующие ошибки: полностью не указан номер группы, в которой учится составитель; слово «студента» пишется со строчной буквы; слово «группа» ставится в родительном падеже; составитель указал полностью ФИО - нужны инициалы. В наименовании вида документа «объяснительная» в конце стоит точка. В тексте документа объяснения должны указываться причины случившегося. В данном случае ошибка состоит в том, что неправильно сформулирована причина пропуска. Допущена ошибка в реквизите «подпись», так как после подписи должна стоять её расшифровка, которая состоит из инициалов и фамилии.

Таким образом, анализ документов показал наличие грубых ошибок как в оформлении реквизитов, так и в содержании текста, особенно при формулировке объяснения причин. Поэтому возникла необходимость в выпуске памятки для студентов ГБПОУ «Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова» по составлению заявлений и объяснительных записок (далее – Памятка), которая поможет студентам правильно составить данные документы, а сформированные умения по оформлению и написанию служебных документов пригодятся в учебной и будущей профессиональной деятельности.

Памятка состоит из пояснительной записки, трех разделов.

В Памятке даны понятия: заявление, объяснительная записка. В первой главе представлен шаблон заявления и объяснительной записки.

Во второй главе представлены образец заявления об отсутствии на учебных занятиях и несколько вариантов заполненных заявлений с просьбой освободить от занятий по разным причинам: плохое самочувствие студента, поездка к родителям (для иногородних) и другие.

В третьей главе даны заполненные варианты объяснительных записок по отсутствию студентов на учебных занятиях по причине плохого самочувствия и прохождения медицинской комиссии в военкомате.

После изучения примеров заполнения заявлений и объяснительных записок студенты колледжа будут иметь положительный опыт работы со служебными документами, не будут допускать ошибки в оформлении и составлении текста данных документов, а классные руководители смогут использовать данную Памятку для работы с обучающимися.

Памятка была отдана в библиотеку для устранения возможных ошибок при написании заявлений и объяснительных записок обучающимися.

Таким образом, в ходе исследования было выяснено, что деловые бумаги бывают разнообразными по жанру и по содержанию, по объему и языковому выражению. Большинство деловых бумаг в содержательной части связано со сферой внеиндивидуального общения (хотя частные лица тоже вовлекаются в соответствующую деятельность). Поэтому языку деловых бумаг присуща стилистическая сдержанность, объективность изложения, унифицированность, композиционная строгость. В официально-деловом стиле не должно быть эмоциональности, субъективной оценки и разговорности. Анализ заявлений студентов ГБПОУ «ПРК» показал наличие многочисленных ошибок и в оформлении реквизитов, и в формулировках текстовой части. Итогом работы стал выпуск Памятки по составлению и оформлению заявлений и объяснительных записок.

Список источников

1. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.
2. Гаврилова, Н.А. Русский язык и культура речи: учебное пособие для СПО / Н.А. Гаврилова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 264 с.
3. Лаврентьевская летопись. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://expositions.nlr.ru/LaurentianCodex/Project/page_Show.php?list=50&n=59

КУЛЬТУРНАЯ АНТРОПОЛОГИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Цоцонава Тамази Эдуардович

ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум»

Руководитель: Блинов Дмитрий Николаевич

Цель исследования: изучение влияния культуры и общества на использование и понимание английского языка. Мы планируем провести анализ различных аспектов использования английского языка в разных культурах, включая идиомы, сленг, произношение и другие факторы, которые могут влиять на коммуникацию между людьми из разных стран. Наша цель - понять, как культура и общество формируют наше восприятие и использование английского языка, и какие проблемы могут возникнуть в межкультурном общении.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить литературу по теме влияния культуры и общества на использование и понимание английского языка.
2. Определить ключевые аспекты использования английского языка, которые могут варьироваться в зависимости от культуры.
3. Разработать анкету или опросник для сбора данных о том, как люди используют английский язык в своей культуре.
4. Провести анкетирование или опрос среди представителей разных культур.
5. Анализировать полученные данные и выявить общие тенденции в использовании английского языка в разных культурах.
6. Изучить влияние культуры на понимание и использование идиом, сленга, произношения и других факторов, которые могут влиять на коммуникацию между людьми из разных стран.
7. Оценить возможные проблемы, возникающие при межкультурной коммуникации на английском языке.

8. Разработать рекомендации по улучшению понимания и использования английского языка в межкультурной коммуникации.

Объект исследования — использование и понимание английского языка.

Предмет исследования — влияние культуры и общества на использование и понимание английского языка

Гипотеза: «культура и общество оказывают значительное влияние на использование и понимание английского языка». Эта гипотеза предполагает, что различные культуры могут использовать английский язык по-разному, и что эти различия могут привести к различиям в понимании и интерпретации языка.

Методы исследования:

1. Анализ литературы по теме влияния культуры и общества на использование и понимание английского языка.

2. Анкетирование или проведение опросов среди представителей разных культур для сбора данных о том, как они используют английский язык.

3. Качественный и количественный анализ полученных данных.

4. Исследование влияния культуры на понимание и использование идиом, сленга, произношения и других факторов, которые могут влиять на коммуникацию между людьми из разных стран.

5. Оценка возможных проблем, возникающих при межкультурной коммуникации на английском языке.

Актуальность исследования: английский язык сегодня является языком международного общения. Однако его использование и понимание могут значительно варьироваться в зависимости от культуры и общества. Понимание этих различий поможет улучшить межкультурную коммуникацию и предотвратить недоразумения, связанные с использованием английского языка.

В рамках данного исследования рассматривались различные аспекты, связанные с социокультурными факторами, влияющими на процесс изучения и использования английского языка. Особое внимание уделялось анализу научных работ, посвященных данной тематике, а также обсуждению актуальных вопросов и проблем, связанных с изучением английского языка в контексте культуры и общества.

Мы рассмотрели ключевые аспекты использования английского языка, которые могут варьироваться в зависимости от культуры. Мы начали с анализа фонетических особенностей языка, таких как произношение звуков и интонация, которые могут значительно отличаться у носителей разных языков. Затем мы перешли к грамматическим особенностям, таким как порядок слов в предложении, использование временных форм глаголов и падежей существительных. Наконец, мы рассмотрели лексические особенности, такие как использование определенных фраз и выражений, которые могут иметь разные значения в разных культурах.

Мы разработали анкету для сбора данных о том, как люди используют английский язык в своей культуре. Анкета содержала вопросы, направленные на выявление уровня владения языком, частоты его использования, а также контекстов, в которых он применяется. Кроме того, мы включили вопросы о культурных особенностях, связанных с использованием английского языка, чтобы получить более полное представление о том, как этот язык интегрируется в различные культуры.

Анкета

1. Какие аспекты использования английского языка в вашей культуре отличаются от других культур?

2. Какие ситуации или обстоятельства требуют использования английского языка в вашей культуре?

3. Какие слова или выражения на английском языке используются в вашей культуре?

4. Как использование английского языка влияет на вашу культуру и общество?

5. Какие проблемы или трудности возникают при использовании английского языка в вашей культуре?

6. Как вы думаете, какие изменения могут произойти в использовании английского языка в вашей культуре в будущем?

Провели анкетирование среди представителей разных культур. Результаты анкеты показали следующие тенденции:

1. Аспекты использования английского языка, которые отличаются в разных культурах, включают произношение, грамматику и лексику. Например, в некоторых культурах английский язык используется с акцентом, отличным от британского или американского. Также были отмечены различия в использовании временных форм глаголов и падежей существительных.

2. Ситуации или обстоятельства, требующие использования английского языка, включают международные деловые встречи, путешествия, образование и научные исследования. Некоторые респонденты также отметили, что английский язык используется в социальных сетях и при общении с иностранцами.

3. Слова и выражения на английском языке, используемые в разных культурах, включают специфическую терминологию, связанную с бизнесом, наукой и технологиями. Также были упомянуты популярные англоязычные выражения и сленг.

4. Использование английского языка оказывает влияние на культуру и общество, способствуя глобализации и распространению информации. Однако некоторые респонденты выразили опасения относительно потери национального языка и культурного разнообразия.

5. Проблемы, возникающие при использовании английского языка, включают неправильное произношение, непонимание грамматических правил и сложности в выборе правильных слов и выражений. Некоторые респонденты также отметили, что использование английского языка может привести к языковому барьеру и недопониманию.

6. Будущие изменения в использовании английского языка ожидаются в связи с развитием технологий и увеличением международного общения. Некоторые респонденты предположили, что английский язык станет еще более распространенным и важным для межкультурного взаимодействия.

Мы рассмотрели, как культурные различия могут влиять на понимание и использование идиом, сленга, произношения и других факторов, которые могут оказывать воздействие на коммуникацию между людьми из разных стран. Некоторые идиоматические выражения имеют разные значения в разных культурах, что может привести к недопониманию. Также культурные особенности могут влиять на произношение и интонацию речи, что также может затруднять понимание. Мы изучили способы преодоления этих трудностей, такие как изучение местного сленга и идиом, а также практика произношения и интонации.

Мы оценили возможные проблемы, возникающие при межкультурной коммуникации на английском языке, учитывая следующие аспекты:

1. Разнообразие вариантов и диалектов английского языка: Английский язык имеет множество вариантов и диалектов, которые могут вызывать недопонимание и ошибки в интерпретации. Например, британский английский отличается от американского английского, а австралийский английский имеет свои уникальные особенности. Понимание этих различий важно для успешной межкультурной коммуникации.

2. Культурные различия: Культурные различия могут повлиять на выбор слов и фраз, что может привести к неправильной передаче информации. Например, некоторые слова или фразы могут иметь разные коннотации или ассоциации в разных культурах. Учет культурных различий помогает избежать недоразумений и способствует эффективной коммуникации.

3. Сложности перевода и грамматики: Неверный перевод или неправильное использование грамматики могут привести к серьезным ошибкам в понимании. Это особенно актуально для сложных технических терминов или идиом, которые могут иметь специфическое значение в определенном контексте. Поэтому важно стремиться к совершенствованию своих навыков перевода и грамматики, чтобы обеспечить точность передачи информации.

Учитывая эти проблемы, мы предложили стратегии для их решения, такие как изучение различных вариантов английского языка и их особенностей, учет культурных различий и стремление к совершенствованию навыков перевода и грамматики.

Рекомендации по улучшению понимания и использования английского языка в межкультурной коммуникации:

1. Изучите варианты английского языка: Знакомство с различными вариантами английского языка, такими как американский, британский, австралийский и другие, поможет вам лучше понимать и использовать английский язык в межкультурной коммуникации.

2. Учитывайте культурные различия: При общении на английском языке учитывайте культурные различия. Некоторые слова или фразы могут иметь разные коннотации или ассоциации в разных культурах. Старайтесь быть внимательными к этим различиям и избегайте стереотипов и предубеждений.

3. Практикуйте произношение и интонацию: Хорошее произношение и правильная интонация помогут вам лучше донести свою мысль и улучшить понимание со стороны собеседника. Регулярно практикуйте произношение и слушайте носителей языка для улучшения своего навыка.

4. Используйте контекст: Иногда слова или фразы могут иметь разные значения в зависимости от контекста. Старайтесь обращать внимание на контекст и используйте дополнительные слова или фразы для уточнения смысла.

5. Обращайтесь к словарям и онлайн-ресурсам: Использование словарей и онлайн-ресурсов поможет вам расширить свой словарный запас и узнать новые выражения. Это также позволит вам проверить правильность использования слов и фраз.

6. Общайтесь с носителями языка: Регулярное общение с носителями языка поможет вам улучшить ваше понимание и использование английского языка. Это также позволит вам практиковать разговорные навыки и получить обратную связь от носителей языка.

7. Стремитесь к совершенствованию грамматики: Грамматическая правильность очень важна для эффективной коммуникации. Регулярно изучайте грамматические правила и применяйте их на практике.

8. Будьте терпеливыми и открытыми: Межкультурная коммуникация требует терпения и открытости. Помните, что каждый человек имеет свое собственное понимание и опыт, и старайтесь быть готовыми к возможным недоразумениям или ошибкам.

Список источников

1. <http://www.ffl.msu.ru/research/publications/ter-minasova-lang-and-icc/ter-minasova-yazik-i-mkk-BOOK.pdf>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-kultury-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku>
3. <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34793/1/978-5-7996-1517-8.pdf>
4. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/116304/1/m_th_m.yao_2022.pdf
5. <https://www.vsu.ru/ru/university/structure/communicate/pdf/culture-comm/culture-comm37.pdf>
6. <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/188202/1/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.pdf>

Б.Л.ПАСТЕРНАК И ПЕРМСКИЙ КРАЙ

Сухорукова Мария Ивановна,
ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»,
Руководитель: Кибанова Наталья Владимировна

10 февраля 2024 года поэту Борису Пастернаку исполнилось 134 года со дня рождения. А мы перенесемся в **Александровский район Пермского края, р.п. Всеволодо-Вильва**. А как же Пермский край связан с именем Пастернака? В глухом уголке Пермской губернии Пастернак оказался случайно. Как его сюда занесло? Борис Збарский (доктор химии, директор научно-исследовательской лаборатории при Мавзолее В. И. Ленина) с семейством, поселившиеся во Всеволодо-Вильве в ноябре 1915 года, решили пригласить к себе друзей, чтобы иметь круг привычного общения в новом для себя месте. Обратились к знакомому литератору Евгению Лундбергу. Тот согласился приехать и посоветовал пригласить еще молодого талантливую поэта Пастернака. Приглашение Збарских оказалось для Пастернака весьма актуальным – Всеволодо - Вильвенский завод был приписан к оборонному ведомству и, соответственно, давал бронь своим работникам. Пастернак был освобожден от службы в армии по инвалидности (нога после перелома срослась с укорочением), но война затягивалась, начинались переосвидетельствования и отказы в ранее данных отсрочках. Появилась вероятность призыва. Поэтому и родители поддержали идею поездки на неведомый Урал. Именно тогда, в 1916 году, в Пермской губернии определялось его будущее. Здесь Пастернак нашел самого себя.

Цель: биографическое пространство Б.Л.Пастернака с Пермским краем (р.п. Всеволода –Вильва и г.Пермь).

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме;
2. Изучить жизнь и творчество Б.Л.Пастернака.
3. Сформировать представление о взаимосвязи Пастернака с Пермской губернией.

Объект исследования: поэт Борис Пастернак.

Предмет исследования: связь Б.Л.Пастернака с Пермским краем.

Гипотеза: важно ли знать студентам, что поэт XX века и лауреат Нобелевской премии Б.Пастернак был связан с Пермской губернией (ныне Пермский край).

Полгода, проведенные во Всеволодо-Вильве, сыграли важную роль в выборе судьбы начинающего поэта. Урал для него был символом настоящей России, местом, где «всё кажется крупным и подлинным». Здесь родились стихи, в которых он впервые проявил себя как мастер слова. В Вильвенских снегах Пастернак ожил. Его зимние письма домой дышат настоящей эйфорией. Всё ему во Всеволодо-Вильве по душе, всё изумляет новизной жизненной фактуры. С объездчиком Егором он ставит капканы на рысей, впервые в жизни стреляет из маузера, ствол вековой ели буравя навывлет. На лыжах, подбитых рыжим конским волосом, забирается в таежную дичь и глушь. На сибирках (так звали здешнюю породу лошадей), запряженных в розвальни, по дороге на Иваку забирается на Матюкову гору, с вершины которой распахиывается океан гористых лесов. «Тут чудно хорошо!» – выдыхает он в письме к родителям.

Во Всеволодо-Вильве Пастернак оказался в очень благоприятных бытовых условиях, включавших электрическое освещение, ваннные комнаты и даже телефон. Помимо бытового комфорта, дом Збарских обеспечил Пастернаку ничуть не сниженный в сравнении с московским уровень культурного общения. На Вильве выписывали ведущие газеты и чуть ли не все журналы России. Кроме того, здесь Пастернака окружили люди, близкие ему духовно и по культурным интересам.

Вообще, по устройству быта, досугу, ритму жизни и творческой оживленности общения дом Збарских во Всеволодо-Вильве напоминал скорее дворянскую усадьбу, чем служебную квартиру высокопоставленного управляющего, ставшую временным приютом для начинающего поэта.

Именно во Всеволодо-Вильве Пастернак написал самые прекрасные стихи: «Урал впервые», «На пароходе» - это жемчужины его творчества.

Без родовспомогательницы, во мраке, без памяти,
На ночь натываясь руками, Урала
Твердыня орала и, падая за смертью,
В мученьях ослепшая, утро рожала... («Урал впервые»)

Итак, в глухом уголке Пермской губернии в начале 1916 года сложился кружок ярких, творческих людей. Мужское содружество Бориса Збарского, Евгения Лундберга и Бориса Пастернака достойно и счастливо дополняла Фанни Збарская. Разносторонне образованная и тонкая женщина, она сыграла важную роль в самоопределении Пастернака.

Как он расцветает здесь! Узнав, что во Всеволодо-Вильве и на содовом заводе в Березниках есть рабочие театры, пользующиеся успехом у публики, Пастернак решает попробовать себя на сцене. Потом Пастернак собирается в Пермь и Екатеринбург выступать с лекциями о Сервантесе и Шекспире, ведь в 1916 году у них трехсотлетние юбилеи.

В памяти Пастернака надолго остался яркий образ: Пермь – белая медведица. Город раскрывался Пастернаку, как книга. Доминанта – собор на вершине прибрежной горы Слудки, по склонам которой спускались вдоль Монастырской улицы уступами одно - и двухэтажные дома. На высоком аттике дома городского общества, где размещалась публичная библиотека, бросился в глаза лепной раскрашенный герб города - в красном поле белый медведь с золотым евангелием на спине, над книгой золотой же крест. Так и осталось в памяти: Пермь - белая медведица.

Фанни Николаевна уезжала днем раньше, Борис ее провожал на вокзале Пермь I. Поезд уходил поздно ночью, и, короткая ожидание, они пошли ужинать на двухпалубный пароход, пришвартованный у Любимовской пристани. В кают-компании Пастернак и Збарская просидели почти до рассвета над Камою.

Через несколько дней, уже во Всеволодо-Вильве, он напишет знаменитое стихотворение «На пароходе»:

...Седой молвой, ползущей исстари,
Ночной былиной камыша
Под Пермь, на бризе, в быстром бисере
Фонарной ряби Кама шла.

Был утренник. Сводило челюсти,
И шелест листьев был как бред.
Синее оперенья селезня
Сверкал за Камою рассвет.

И утро шло кровавой банею,
Как нефть разлившейся зари,
Гасить рожки в кают-компании
И городские фонари.

До конца жизни Пастернак считал эти строки одними из лучших из всего им написанного, неизменно читал на своих выступлениях. Так в мае 1916 года во Всеволодо-Вильве началась большая поэзия Пастернака - новый мир ритмов, интонаций, звуков и образов.

Пермь вспоминалась Пастернаку, как убежище, где можно собрать себя. Внести строй в сумятицу пережитого. И что важно Пермь поминается как хранилище языка, живого, провинциального:

Я в гроб сойду, и в третий день восстану,
И как сплавляют по реке плоты,
Ко мне на суд, как баржи каравана,
Столетия поплывут из темноты.

Не только в поэзии, но и в прозе Б.Пастернак постоянно возвращался к воспоминаниям об Урале.

Так, героиня его книги «Детство Люверс» родилась и выросла в Перми. Перед вами первые строки повести:

«Люверс родилась и выросла в Перми. По летам жила на том берегу Камы на даче. Женю в те годы спать укладывали рано. Она не могла видеть огней Мотовилихи. Но на утро она стала задавать вопросы о том, что такое Мотовилиха и что там делали ночью, и узнала, что Мотовилиха - завод, казенный завод, и что делают там чугуны».

Читатель вместе с героиней повести и с её гувернанткой прогуливаются по улицам Оханской и Сибирской, проводят дачное лето в Верхней Курье, наблюдают речные берега с парохода. Гуляла Женя Люверс и по Монастырской, получившей своё название по Спасо-Преображенскому монастырю при Кафедральном соборе. Неспешная прогулка девочки идет мимо корпусов духовной семинарии, собора, набережного сада.

Последняя «пермская» сцена «Детства Люверс» происходит в здании вокзала Перми: «Это был вокзал провинциальный, без столичной сутолки и зарев, с заблаговременно стягивающимися из ночного города уезжающими, долгим ожиданием; с тишиной и переселенцами, спавшими на полу, среди охотничьих собак, сундуков, зашитых в рогожу машин и не зашитых велосипедов».

Из окон вокзала Женя видит улицу, идущую вверх, в Разгуляй. Это улица Соликамская, современная Горького. Девочка разглядывает старые деревянные кварталы Перми. В «Детстве Люверс» город Пермь узнаваем, мы словно видим улицы его и дома.

В 30-х годах Борис Пастернак начал писать роман «Записки Патрика», который начинался сценами, происходившими во Всеволодо-Вильве. В годы войны весь архив писателя погиб - сгорел во время пожара на даче в Переделкино, пропал и роман. После войны он снова вернулся к роману, который к тому времени уже стал носить название «Доктор Живаго», и опять начал его с Урала, а под названием Юрятин он вывел Пермь. Те месяцы Б.Пастернак вспоминал как счастливое и плодотворное время.

Первый раз упоминание об Уральской земле как о стране необычайной, далекой и обетованной звучит в первых главах романа из уст Анны Ивановны – мамы Тони Громеко, в будущем жены Живаго. Об Анне Ивановне мы узнаем, что она «урожденная Крюгер», дочь фабриканта - железодельца и владельца заброшенных бездоходных рудников да огромной лесной дачи близ Юрятин на Урале. В ее воспоминаниях, согретых светом детских впечатлений, Урал предстает как «тридешатое царство» – триединство вод, лесов и гор да сказочных, каких-то двужильных людей:

«Она часто посылала за Юрою и Тоней и часами рассказывала им о своем детстве, проведенном в дедушкином имении Варыкине, на уральской реке Рыньве. Юра и Тоня никогда там не бывали, но Юра легко со слов Анны Ивановны представлял себе эти пять тысяч десятин векового непроходимого леса, черного, как ночь, в который в двух-трех местах вонзается, как бы пырнув его ножом своих изгибов, быстрая река с каменистым дном и высокими кручами... И лес перед окнами. А снегу, снегу! Выше дома!».

В исследовательской части работы мы решили выяснить, знают ли студенты нашего техникума, кто такой Борис Пастернак и как он связан с Пермским краем. Исследование проводилось в форме анкетирования, были опрошены студенты 1 курса, изучающие

дисциплину «Литература». В опросе приняли участие 50 человек, они ответили на ряд вопросов.

Вопросы анкеты:

1. Кто такой Б. Пастернак?

2. Знаете ли, как он связан с Пермским краем?

Из анкет выяснилось, что многие студенты 1 курса не знают, что это поэт и прозаик, и буквально только 2 знают, что он был в Пермской губернии.

Таким образом, изучив материалы по данной теме, можно сказать, что период жизни в горнозаводском поселке, а также пребывания Б. Пастернака в Перми стал для него этапным временем. Кстати, в детском возрасте Пастернак очень любил музыку, в какой-то момент жизни он даже хотел сделать ее своей профессиональной деятельностью, но жизнь сложилась иначе. Так, во **Всеволодо-Вильве** поэт часами сидел за фортепиано, грезя о музыке как о будущей профессии. Поэтому специалисты сходятся в том, что именно здесь, на пермской земле, выбирая между поэзией и музыкой, он совершил этот выбор в пользу литературы. А в последствие 1958 году лауреатом Нобелевской премии. Но что очень печально для молодого поколения, это то, что они не интересуются литературой, мало читают поэтов и прозаиков классической русской литературы, а также не интересуются историей и прошлым своей малой родины.

Но, пермяки считают Б. Пастернака «своим». Бюст поэту, установленный в 2009 году в сквере у Театра оперы и балета, - первый в России памятник писателю, а в п. Всеволода – Вильва Пермского края в 2008 году открыт Музейный комплекс «Дом Пастернака».

Список источников

1. Абашев В.В. «Путешествие с доктором Живаго». Борис Пастернак в Пермском крае, Санкт-Петербург: Маматов, 2010, с.98
2. Абашев В.В. Пермь в русской культуре и литературе XX века. Пермь, 2000.
3. Абашев В.В. Пастернаковский город Юртин: география, семиотика и прагматика романного образа // Вестник ТГПУ. 2010. Выпуск 8 (98). С. 115–121.
4. Сборник «Всеволодо-Вильва на перекрестке русской культуры», Издательство «Маматов», 2008
5. Всеволодо-Вильва на перекрестке русской культуры: князя Всеволожские, Савва Морозов, А. П. Чехов, Борис Збарский, Борис Пастернак : кн. очерков / [сост. и отв. ред.: В.В. Абашев ; Перм. обществ. Фонд культуры «Юртин», Перм. гос. ун-т]. – СПб. : Маматов, 2008 (Пермь : Звезда). – 303 с.
6. Всеволодо-Вильва и ее окрестности: путеводитель / [текст: В.В. Абашев, А.В. Фирсов ; фото А. Долматова]. – СПб.: Маматов, 2011. – 119 с.
7. Об образе Урала в творчестве Пастернака см.: Абашев В. В. Пермь как текст. Пермь: Изд. Пермского ун-та, 2000
8. Пастернак, Б. Л. «Тут чудно хорошо...»: стихи и письма из Всеволодо-Вильвы / Б. Л. Пастернак; [сост., вступ. ст. В. Абашев]. – СПб. : Маматов, 2011. – 110 с.

Интернет - источники:

1. Борис Пастернак на Урале (отрывок из книги: Жизнь Бориса Пастернака - документальное повествование) Источник: <http://pasternak.niv.ru/pasternak/bio/pasternak-na-urale-1.htm> (дата обращения: 03.04.2024)
2. Пастернак, Чехов, Астафьев - в Пермском крае творили известные на весь мир писатели. Читайте на WWW.PERM.KP.RU: <https://www.perm.kp.ru/daily/28364/4508172/> (дата обращения: 03.04.2024)

СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ НАКЛОННЫМИ СЛОЯМИ С ЗАКЛАДКОЙ КАК СПОСОБ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В КАЛИЙНЫХ ШАХТАХ

Якушев Дмитрий Александрович,
ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»
Руководитель: Бобровских Ольга Николаевна

INCLINED LAYER MINING SYSTEMS WITH A BACKFILL AS A METHOD OF MINING IN POTASH MINES

Yakushev D.A.
SBPEI "The Solikamsk mining and chemical technical school"
The teacher: Bobrovskikh O.N.

I am a student of the specialty "Underground Mining of Mineral Deposits", and this academic year in my lessons on "Fundamentals of Mining Engineering" we started to study different mining methods. It became interesting what method is used in the potash mines of Uralkali and why. So I decided to look at mining systems in potash mines using inclined layers and the backfill method.

The objective: study of mining development systems in potash mines using inclined layers and backfill method to improve the efficiency and safety of the mining process

Tasks:

1. to examine what mining systems are used in potash mines;
2. to examine the existing technologies and methods of mining in potash mines using sloping layers and the backfill method;
3. to examine the scheme of the system of development of a powerful layer by inclined layers;
4. to examine the advantages, disadvantages and conditions of application of the system of development by inclined layers.

Uralkali's potash mines utilize a variety of mining systems to extract potash minerals. One of the main systems used at Uralkali's mines is the **slope bedded system**.

Backfill slope mining systems are special technologies and methods for extracting minerals, including potash salts, from inclined deposits and are an efficient way of extracting minerals from inclined deposits, optimizing the mining process, increasing productivity and ensuring worker safety. In addition, Uralkali's potash mines may use other mining systems, such as:

1. **Block-and-ring mining system**, which involves extracting potash deposits by excavating blocks of rock in the form of ring workings.
2. **Combined mining system**, which combines various methods and technologies to optimize the potash extraction process.
3. **Horizontal-ring mining system**, where potash deposits are extracted by excavating horizontal workings in the form of ring shafts.

The use of different mining systems at Uralkali's potash mines depends on the geological and technical characteristics of the deposit, as well as the Company's goals to optimize the production process and increase mining efficiency.

Let's move on to the **technologies and methods of mining in potash mines using inclined layers and the backfill method**.

Potash mining in potash mines using slope layers and the backfill method is one of the most common ways of extracting this mineral. Here are the main technologies and methods that can be used in potash mines:

1. **Backfill method:** This method involves the creation of underground mine workings where potash is extracted. Mine workings can be of various shapes and sizes: drifts, shafts, etc. The backfill method allows to efficiently organize the mining process and ensure the safety of workers.

2. **Utilization of inclined layers:** Potash deposits often have inclined or bedded structures. The use of inclined layers optimizes the mining process by facilitating the transportation of material to the surface and reducing the energy costs of moving loads.

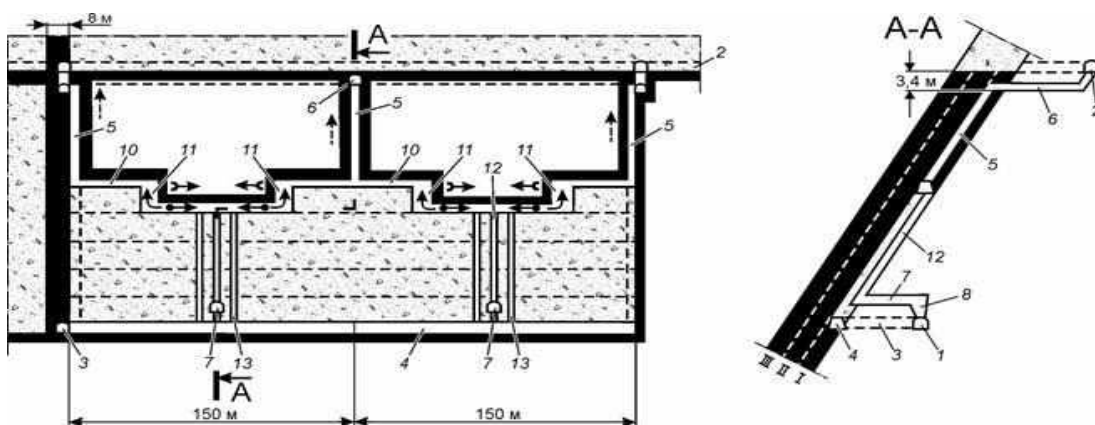
3. **Mechanization and automation:** Potash mines make extensive use of modern mechanized and automated technologies to increase productivity and safety. This includes the use of mining harvesters, conveyor belts, automatic control systems and other means.

4. **Reverse face:** This mining method allows potash salts to be efficiently extracted from inclined layers by applying special drilling and bottom-hole treatment technologies.

5. **Environmental protection:** In potash mining, attention must be paid to environmental protection, as the mining process can have a negative impact on nature. The use of environmentally friendly technologies and measures will help minimize the environmental impact. Technologies and methods of potash mining in mines using inclined layers and the backfill method allow efficient extraction of this valuable resource, ensuring high productivity and safety of operations.

Let's consider the scheme "Systems of development of a thick reservoir by inclined layers with filling and with excavation by strips along the strike". It shows: 1, 2 - transportation and ventilation field floor drifts;

3 - industrial transport floor drift; 4 - formation main drift; 5 - layer stowing and ventilation furnace; 6 - industrial ventilation floor drift; 7 - conveyor floor drift; 8 - hopper-slope; 9, 10 - transport and ventilation strip drifts, respectively; 11 - cleaning face (strip); 12 - coal-draining furnace; 13 - drainage furnace.



This system is used both with hydraulic and pneumatic backfilling. In the case of ascending order of layer mining, the preference is given to hydraulic backfilling, as it is cheaper and provides greater density of the backfill massif. The essence of the system is that the inclined floor with the height of about 100 m along the strike is mostly divided into one-sided excavation fields, each of which, in turn, is divided into 2-3 excavation sections with the strike length of 100-150 m each. The excavation field is divided into strips (short longwall faces), the width of which is within 10-15 meters. Strips in the layer are excavated in ascending order - from the main drift to the ventilation drift.

The preparation of the excavation field begins with an intermediate overburden, from which a formation drift, which is later converted into a water collector, is laid at the lying side of the formation. From the main drift to the ventilation horizon along the boundaries and in the middle of the excavation field laying furnaces are conducted along the boundaries and in the middle of the excavation field, which at the ventilation horizon are connected with the coverslags conducted from the field ventilation drift.

In the middle of each excavation area above the main drift there are short transportation overhangs equipped with belt conveyors. These overheads at the lying side of the seam are adjacent to the coal downdraft furnaces, and at the other end they are connected to the field transportation drift through bunker slopes.

Having studied the theoretical material on this issue, we can emphasize the advantages, disadvantages and conditions of application of such a development system.

Advantages of the system of development by inclined layers with strip excavation along the strike:

- there is no need to carry out and reinforce mining drifts, as they are artificially formed in the mined-out space and are satisfactorily preserved in the backfill massif;
- fairly wide area of application;
- high concentration of works;
- isolated ventilation of mine faces;
- relatively small coal losses;
- reduction of the danger of spontaneous combustion of coal;
- high density of the embedding massif, which ensures surface safety from shearing.

Disadvantages of the system:

- large volume of stowing furnaces carried out in each layer, carbon discharge and drainage furnaces constructed in the stowing mass;
- difficulty of mechanization of cleaning works in the strip;
- high consumption of timber;
- high labor intensity of backfilling works.

In conclusion, we would like to note that the systems of development by inclined layers with backfill are an effective and modern method of mining, especially in potash mines. These systems optimize the mining process, increase productivity and provide a safe environment for workers.

The use of specialized drilling techniques, backfill methods and bottom-hole treatment technologies allows potash salts to be extracted efficiently from inclined deposits. With these systems, companies can increase yields, reduce costs, and increase competitiveness in the marketplace.

It is also important to note that slope bedded mining systems help reduce environmental impact and ensure sustainable development of mining operations. This makes this technology attractive in terms of both economic benefits and environmental responsibility.

In this way, backfill mining systems are an important tool for mining in potash mines, ensuring efficiency, safety and sustainability.

A list of Sources:

1. Poznayka: - URL: <https://poznayka.org/s8604t2.html>
2. All about mining: - URL: <https://industry-portal24.ru/razrabotka-mestorozhdeniy/597-sistemy-razrabotki-naklonnymi-sloyami-s-zakladkoy-chast-1.html>

ОТРАЖЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА ОСКАРА КЛОДА МОНЕ НА СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Белова Анастасия Олеговна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Судницына Галина Александровна

Цель: доказать влияние творчества Клода Моне на современное искусство живописи.

Задачи:

- 1) выявить особенности течения импрессионизм на примере основоположников;
- 2) исследовать, проанализировать творчество Оскара Клода Моне как представителя импрессионизма;
- 3) определить, как повлияло творчество Клода Моне на современное искусство живописи.

Гипотеза: творчество Клода Моне повлияло на многих современных художников.

В мировом искусстве существует множество течений и направлений, позволяющих талантливому художнику реализовать свой талант. Одним из них является импрессионизм, который заинтересовал меня своим неповторимым, необычным, своеобразным взглядом на мир. Из всех представителей импрессионизма особое внимание привлекли работы Клода Моне. Он работал на открытом воздухе, разбивал и разделял цветовые пятна, использовал только чистые цвета солнечного спектра, стремился вернуть интенсивность света, его возможности выражались в том, чтобы уловить жизнь в её мимолётности. Именно поэтому я заинтересовалась им и в целом направлением импрессионизм. Темы полотен Клода – разрозненные фрагменты жизни, в которых реальные формы как будто растворялись в мазках и пятнах. Он изображал вещи в соответствии со своими впечатлениями, не заботясь об общепринятых правилах.

Слово «импрессионизм» произошло от французского *impression* — «впечатление». Художники этого направления выступали против традиций классицизма и реализма. Они стремились показать красоту конкретного момента, передать свои эмоции от увиденного. Для этого авторы изобрели новые живописные методы. Они отказались от черного цвета, не использовали палитру, иногда выдавливали краску из тюбика прямо на холст, а вместо контуров изображаемых предметов использовали мелкие мазки.

Художники-импрессионисты постоянно экспериментировали с техникой. Например, чтобы исследовать свойства света и тени, Клод Моне создал целую серию картин «Стога». Он писал один и тот же стог сена в разное время суток.

Моне настоящий демократ, он одинаково интересовался и любовался всем: не важно, будь то железная дорога или обнаженная фигура, прогуливающаяся светская дама или тяжелый труд работяги. Стремясь к максимальной непосредственности и точности в передаче зримого мира, он писал преимущественно на открытом воздухе и поднял значение этюда с натуры, почти вытеснившего традиционный тип картины, тщательно и неспешно создаваемой в мастерской.



Claude Monet. The Japanese Bridge Probably 1918-24 (280 Kb);
Oil on canvas, 89 x 116 cm (35 x 45 3/4 in); The Minneapolis
Institute of Arts

Другие художники-импрессионисты тоже были в своём большинстве пейзажистами. Их творчество часто незаслуженно оставалось в тени рядом с действительно колоритной и

впечатляющей фигурой Моне, хотя они не уступали ему в зоркости видения природы и в живописном мастерстве.

Последовательно просветляя свою палитру, импрессионисты, в том числе и Клод Моне, освободили живопись от землистых и коричневых лаков и красок. Условная, "музейная" чернота в их полотнах уступает место бесконечно многообразной игре рефлексов и цветных теней. Они неизмеримо расширили возможности изобразительного искусства, открыв не только мир солнца, света и воздуха, но также красоту лондонских туманов, беспокойную атмосферу жизни большого города, россыпь его ночных огней и ритм непрерывного движения.

Заинтересовавшись импрессионизмом как одним из направлений живописи, а также творчеством Моне, я задалась вопросом, есть ли последователи этого направления, художники, которых на создание полотен вдохновили работы Клода Моне. Используя различные информационные ресурсы, я нашла много материалов, указывающих на последователей импрессионизма в современном мире.

Изучив материал, выделила среди множества современных художников трёх русских последователей импрессионизма.



Во-первых, это Виталий Коробейников. Он родился в 1950 году в г. Краснодаре. В 1971 году окончил Краснодарское художественное училище, в 2001 году – Краснодарский государственный университет культуры и искусств по специальности “Монументально-декоративное искусство”. В 1985 году принят в Союз художников СССР.

Не являясь живописцем радикального направления, Виталий Коробейников вместе с тем всегда стремится создавать произведения, созвучные времени. Основу его творчества составляют пейзажи. В них воплощается яркое многоцветье южной природы.

Виталий Коробейников известен и как общественный деятель. Он многое сделал для обновления художественной жизни Краснодарского отделения Союза художников, которое возглавлял на протяжении многих лет. Художник удостоен краевой премии “В области Культуры и Искусства” за серию кубанских пейзажей. В этих картинах можно увидеть и красоту бескрайних кубанских полей, и импульсивность ночного города. Любовью к своей малой родине пропитана вся живопись. Благодаря его работам о Кубани, ее особом колорите знают в разных уголках России и мира. Виталий Коробейников – единственный представитель Кубани, который носит звание Народного художника России.

Во-вторых, Александр Иванович Отрошко. Он родился 14 октября 1955 года в станице Калниболотской Краснодарского края. В 1980 году закончил Краснодарское художественное училище. Является членом Творческого Союза Художников России, Член международной Федерации ЮНЕСКО, имеет множество наград и медалей.



Александр Отрошко – виртуозно пишет натюрморты. С юных лет художник вдохновлялся работами знаменитых художников-импрессионистов, в том числе Клода Моне. Он также размышляет, задумывается, воображает, как должен выглядеть истинный, не фальшивый мир, раскрывая цвет, подходит к творчеству не формально, а обстоятельно, мысляще. Его стиль порой называют «гурманским», в котором художник, словно

виртуозный французский гурман делает каждый свой мазок «съедобным». Другие же видят на картинах джазовые импровизации, где фактурные мазки создают живую динамику южного побережья. Зрители погружаются в чувственную атмосферу черноморского побережья, осязая безмолвие и идиллию южной природы.

В-третьих, Сорокина Наталья Тихоновна. Она относилась к представителям той, редко встречающейся, интеллигенции, которая имела органическую связь с богатейшей дореволюционной русской культурой.

Родилась в Тбилиси 2 мая 1918 г. Её родители познакомились ещё до революции, в Париже. Именно семейное воспитание, чтение книг, общение с друзьями её родителей — учеными, художниками, литераторами заложило ту духовную основу, которая сформировала её личность. Она всегда отличалась добротой, любовью к людям и всему живому. Несмотря на все невзгоды и трудности, она сумела сохранить удивительный дар — детскость и чистоту души, которые порождали искренность в её творчестве, столь подкупающую тонкого ценителя искусства.

Появилась возможность натянуть большие холсты на подрамники и увидеть свои произведения на расстоянии. Художница искренне удивлялась тому, как можно жить на свете и не писать. Работы Н.Т. Сорокиной начали экспонироваться на многих выставках.



Незабываемая серия пейзажей, в которых отражены яркие акценты произведений Клода Моне, воспевала красоту с детства любимого Крыма, воплощённого на холстах. Интересны рисунки и акварели, созданные ею во время путешествий по Болгарии, Греции, Индии. Она писала не предметы и людей, а единую цветовую конструкцию из бликов и пятен.

Сравнивая произведения Н.Сорокиной и К.Моне, мы можем наблюдать, что земля на обеих картинах может быть фиолетовой, сиреневой, голубой, розовой или оранжевой, но никогда — коричневой. Пользуясь перечисленными цветами, художники в манере импрессионизма часто прибегают к технике оптического смешения: на полотне рядом кладутся два чистых цвета, не будучи предварительно смешанными на палитре художника, глаз зрителя сам составит тот цвет, которого добивается живописец. Мы видим, как положенные рядом мелкие мазки красной и синей краски позволяют зрителю, благодаря полученному таким образом эффекту вибрации, «увидеть» фиолетовый.

Проведя сравнительный анализ произведений, я сделала вывод о том, что современные художники до сих пор вдохновляются творчеством старых мастеров. А собиратели искусства не упускают возможности пополнить свою коллекцию картинами в духе французских импрессионистов. На этих зыбких поверхностях, как в зеркале, отражаются изменения окружающей среды, колебания атмосферных условий, резкие дуновения ветерка, случайные вспышки света. Равномерно движутся вокруг них, как вокруг оси, свет и тень, солнце и темнота. Они отражают последнее тепло последних лучей, окутываются туманом, пребывают в полной гармонии с пространством, с землей и с небом.

Заключение

Идя по стопам художников-реалистов, наследуя их желание правдиво изобразить действительность, импрессионисты с самого начала стараются найти свой путь в искусстве. Они видят мир в новом, динамичном, бесконечно изменчивом образе и стараются передать свои зрительные впечатления на холсте.

Последовательно просветляя свою палитру, импрессионисты, в том числе и Клод Моне, освободили живопись от землистых и коричневых лаков и красок. Условная, "музейная" чернота в их полотнах уступает место бесконечно многообразной игре рефлексов и цветных теней. Они неизмеримо расширили возможности изобразительного искусства, открыв не только мир солнца, света и воздуха, но также красоту лондонских туманов, беспокойную атмосферу жизни большого города, россыпь его ночных огней и ритм непрестанного движения.

Современным русским художникам удалось запечатлеть бесконечную игру света и тени, движение людей на улицах. Обычные будничные и ничем непримечательные пейзажи, проникнутые светящимся воздухом, приглушают архитектурные особенности зданий,

создают эффект воздушности и скрывают глубину пространства. Написанные в разное время года произведения отличаются тональностью, но погружают зрителя в атмосферу реальности, передают потаённые ритмы, масштаб и величавую статью.

Импрессионизм – это явление нового подхода к живописи, новый взгляд, жажда остановить мгновение реальной жизни, запечатлеть его в картине надолго. Данное направление в искусстве открыло глаза и художникам, и зрителям на цвет и свет в природе, перевернуло рутину академических правил.

Мощные цветовые контрасты небольших ярких пятен создают своеобразное ощущение колористического шума. Ритм задаётся мелкими и лёгкими мазками, которые складываются в более крупные плоскости и образуют цельное, торжественное впечатление.

Действительно, произведения импрессионистов и творчество Клода Моне повлияло на многих современных художников.

Список источников

1. Андреев, Л. Импрессионизм. Видеть. Чувствовать. Выразить. [Текст] / Л. Андреев. - М.: МГУ, 2004. - 102 с.
2. Герман, М. Импрессионисты: судьбы, искусство, время. [Текст] / М. Герман. М.: Слово, 2004. - 296 с.
3. Костеневич, А. Живопись импрессионистов. [Текст] / А. Костеневич. - М.: Аврора, 2012. - 151 с.
4. Кулаков, В. Жизнь и творчество Клода Моне. [Текст] / В. Кулаков. - М.: Белый город, 2005. – 64с.
5. Мосин, И. Мир искусства. Импрессионизм. [Текст] / И. Мосин. М.: Кристалл, 2006. - 176 с.
6. Мосин, И. Все о живописи импрессионизма. [Текст] / И. Мосин. М.: Bestiary, 2011. - 205 с.
7. Импрессионизм – как художественное течение XIX – XX века <https://osau.uz/ru/impressionizm>
8. Художники-импрессионисты. 7 великих французских мастеров <https://www.arts-dnevnik.ru/hudozhniki-impressionisty/>
9. Биография Клода Моне. https://ru.wikipedia.org/wiki/Моне,_Клод
10. Ревалд Дж. «История импрессионизма». – Республика, 1959. – 454с.
11. Григорович Н.Е. "Шедевры живописи музеев СССР". Альбом, выпуск 4 "Западноевропейское искусство XIX - начала XX века". М: "Госсзнак", 1980.
12. История импрессионизма (электронный ресурс).-URL: <http://www.impressionism.ru/history.html>- [дата обращения: 22.11.2016]
13. «Впечатление от импрессионизма» (электронный ресурс).-URL:<http://ur-ga.ru/culture/?n=1292> - [дата обращения: 22.11.2016]
14. Иттен И. «Искусство цвета».-Издатель Дмитрий Аронов, 2015. -96 с.

ВКЛАД А.С.ПУШКИНА В РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА

Мириев Али Мурадович,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Анкушина Юлия Петровна

Русский язык и Александр Сергеевич Пушкин неразрывно связаны и в научных трудах, и в массовом художественном и историческом сознании. Писателей, которых с полным правом можно назвать великими, в России много, но создатель русского литературного языка – именно Пушкин. Творчество поэта – основа состояния русского литературного языка и на сегодняшний день. В эпоху Пушкина русский литературный язык, разумеется, был другим. Два столетия, прошедшие с того времени, оказали существенное влияние на его нормы. Но связь языка с богатыми культурными традициями сохранилась.

Актуальность. Одной из важнейших исторических заслуг поэта А.С. Пушкина является преобразование русского литературного языка. С именем Пушкина и его замечательной деятельностью связано начало нового периода в истории русского литературного языка.

Цель исследования: рассмотреть роль А. С. Пушкина в становлении русского языка на примере его произведений.

Задачи исследования:

- 1.Подобрать произведения А.С. Пушкина в соответствии с темой исследования.
- 2.Исследовать вклад А.С.Пушкина на развитие современного русского языка.
- 3.Оформить результаты исследования.

Объект исследования: произведения А.С.Пушкина.

Предмет исследования: влияние произведений А.С.Пушкина на развитие современного русского языка.

Использование устаревших слов.

Историзмы - слова, обозначающие особые вещи, должности, явления, которые перестали существовать в современном мире, но имели место раньше. Примеры таких слов – боярин, воевода, сенная девушка, поместье, кольчуга, забрало и т.д.

Архаизмы - устаревшие слова русского языка, являющиеся подгруппой историзмов, но основное их отличие в том, что их можно заменить синонимами, являющимися обычными и употребляемыми на сегодняшний день словами.

В сказках Александра Сергеевича Пушкина присутствует множество архаизмов — устаревших слов, которые в современной речи заменены более современными синонимами.

Эти слова добавляют произведениям особый колорит и сближают их с народными сказками. Например,

в «Сказке о мёртвой царевне и о семи богатырях»:

- инда — даже
- очи — глаза
- кручиниться — печалиться
- молва — общество
- тужить — горевать

- в «Сказке о попе и о работнике его Балде»:

- приголубить — приласкать
- оброк — налог
- супостат — противник
- сладить — справиться
- укоризна — укор, упрек

- в «Сказке о рыбаке и рыбке»:

- невод — сеть
- старче — старик
- кликать — звать
- маковка — голова, темя
- взашей — грубо

- в «Сказке о царе Салтане»:

- гонец — посланник
- сей — этот
- сума — сумка
- грамота — приказ
- лихо — плохо, губительно

Устаревшие слова прекрасно передают характерную историчность, делают литературный текст колоритным и ярким.

Использование изобразительно-выразительных средств языка мы хотели бы рассмотреть на примере одного из стихотворений А.С.Пушкина «Зимний вечер». Во-первых, поэт заложил традиции реализма, основоположником которого он стал в нашей литературе. Во-вторых, наличие в произведении классицистических и романтических элементов стиля. Так, от классицизма мы имеем здесь определенную упорядоченность – четкость и ясность образов. Романтический стилиевой элемент – многозначность этих образов, музыкальность произведения. В-третьих, использование силлабо-тонической системы стихосложения: данное стихотворение написано четырёхстопным хореем.

Поэт употребляет эмоциональные эпитеты («**добрая** подружка», «**бедной** юности»), образные сравнения и метафоры-олицетворения:

Буря мглою небо кроет,
Вихри снежные крутя,
То, **как зверь**, она **завоет**,
То **заплачет, как дитя**...

В стихотворении используется звукоподражание. Завывание метели в первых стихах имитируют часто встречающиеся звуки «у» и «р» («буря», «крутя», вихри», «зверь»).

Использование славянизмов и европеизмов. Под славянизмами в данном случае подразумеваются как церковнославянизмы, так и устаревшие слова древнерусского языка. Пушкин использовал их в следующих целях: для имитации антологического стиля (т. е. в духе античной литературы); для воссоздания библейских образов и манеры письма; для создания образов Востока и восточного стиля; для речевой характеристики персонажей; для создания исторического колорита; для создания условно-поэтического стиля в лирике. А в стихотворении «Пророк» для создания торжественного слога, например,

- Влачился
- Вещий
- Прозябанье
- Глас
- Воззвал
- Восстал
- Виждь

Европеизмы (заимствованные слова и выражения) использовались Пушкиным для: описания жизни русского дворянства («Евгений Онегин»); создания национального и исторического колорита в произведениях, чье действие происходит в Западной Европе; оценочных характеристик персонажей (слова франт, денди, вульгарный); придания выразительности и образности слога как в стихах, так и в прозе; для обозначения отвлеченных понятий. Поэт понимал, что в его время в русском языке еще не сложился научный стиль, и предполагал, что значительную роль в этом стиле будут играть заимствования. Так, в стихотворении «Товарищам» заимствованная лексика восходит к польскому (кивер, улан, возможно от турецкого оглан), французскому (парад, жилет), латинскому (ассессор), тюркскому (караул), венгерскому (шишак) языкам.

Заключение. Таким образом, мы выяснили, что А.С.Пушкин вносит в язык общения совершенно новые элементы. Поэт понимает, что русский язык – это в первую очередь народное достояние, и как бы его не изменяли и деформировали великие умы современности, простые люди будут говорить так, как говорили их предки. Кроме того, автор вносит в язык большое разнообразие красивых оборотов и метафор, славянизмов, европеизмов. Он насыщает свои произведения фразеологизмами и выразительными эпитетами, писатель заставляет своих читателей мыслить не прямолинейно, а пытаться увидеть образность и красоту языка и слова, обычного предмета и заурядного действия.

Список источников

1. Использование слов иноязычного происхождения в произведениях Пушкина. Библиофонд. Электронная библиотека студента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=499514>, свободный. - (Дата обращения: 09.03.2024).
2. Ляпина, Е.М. Славянизмы в сказках А.С. Пушкина [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://infourok.ru/nauchnoissledovatel'skaya-rabota-po-literature-slavyanizmi-v-skazkah-aspushkina-2811499.html?ysclid=ltli4gd8o6131327349>, свободный.- (Дата обращения: 08.03.2024).
3. Малышева, О.К. Устаревшая лексика сказок А.С.Пушкина [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustarevshaya-leksika-skazok-a-s-pushkina/viewer>, свободный.- (Дата обращения: 05.03.2024).
4. Функции славянизмов в произведениях А. С. Пушкина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/10_158326_funktsii-slavyanizmov-v-proizvedeniyah-a-s-pushkina.html?ysclid=ltlg806596684797705, свободный – (Дата обращения: 10.03.2024).

СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «МЕМО» ДЛЯ ЗАОЧНОГО ПОСЕЩЕНИЯ ПУШКИНСКИХ МЕСТ

Опутников Михаил Павлович,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Анкушина Юлия Петровна

В 2024 году отмечается 225-летие со дня рождения А.С. Пушкина, что и подсказало нам выбор темы: а какие места в нашей стране, какие города и сёла связаны с судьбой и творчеством Александра Сергеевича Пушкина? И ещё учитывая, что 2024 год объявлен в нашей стране Годом семьи, мы задались вопросом: можно ли сделать так, чтобы родители и дети вместе изучали наследие великого поэта, проводили интересно время и даже при скромном семейном бюджете совершили путешествие (пусть даже и заочное)? Оказалось, что сделать подобное возможно. Такие перспективы открывает перед нами настольная игра «Мемо».

Актуальность.

Во-первых, настольные игры сближают членов семьи и делают интересным и познавательным семейный досуг. Во-вторых, подобные игры улучшают память, внимание, а в нашем случае ещё и позволяют совершить заочное путешествие по миру А.С.Пушкина.

Цель исследования: создание карточек настольной игры «Мемо» для посещения пушкинских мест в заочном формате.

Задачи исследования:

изучить историю игры «Мемо», её правила и разновидности;
сформулировать основные выводы о значении игры «Мемо»;
создать игру «Мемо» по пушкинским местам.

Объект исследования: пушкинские места.

Предмет исследования: мемо карточки пушкинских мест.

Настольная игра «Мемо», которую мы знаем сегодня, впервые вышла в 1959 году у компании «Ravensburger», которая затем запатентовала её. В настоящее время игру выпускают многие компании, и тематику карточек каждый может выбрать какую угодно.

Вариантов игры представлено большое количество, но самый распространённый вариант игры (классический), когда карточки раскладываются на столе изображениями вниз. Определяется очерёдность играющих, а далее (по очереди) каждый присутствующий берет в руки по две понравившиеся ему карточки в надежде отыскать одинаковые картинки. Следующий игрок вступает в игру, если карточки выпали разные.

Мы выяснили, что игра «Мемо» способствует развитию памяти, мышления, мелкой моторики, наблюдательности.

Большая часть игр серии «Мемо» условно делится по тематическим блокам.

В своей работе мы решили создать очередную серию игры «Мемо» и соединить не только интересное семейное времяпрепровождение, но и путешествие, изучение литературы, истории и географии.

Для нашей игры были отобраны следующие пушкинские места: Михайловское, музей-заповедник в Болдино, филиал Государственного музея на Арбате, мемориальная квартира на Мойке, место дуэли Пушкина и Дантеса, Литературное кафе на Невском проспекте в Петербурге, памятник Пушкину и Гончаровой на Арбате, Немецкая слобода, Чистые пруды в Москве, библиотека имени Пушкина на Спартаковской, усадьба Панина, издательство у Никитских ворот, ротонда на площади у Никитских ворот, мемориальная доска Пушкину и Мицкевичу, Царскосельский лицей.

В комплекте игры есть буклет с описанием всех указанных мест (15) и их фотографией (фото 1, 2).



Фото 1



Фото 2

Аналогичные фото из буклета представлены и на карточках мемо (по две карточки на каждый объект, всего 30).

Таким образом, игроки могут не только прочитать информацию об историческом месте, его связи с А.С.Пушкиным, но и увидеть фото (фото 3).



Фото 3

Например, Памятник Александру Пушкину и его жене Наталье Гончаровой установлен в 1999 году на Арбате напротив дома, где они жили. Скульптура копирует сцену после венчания пары и изображает их шагающими вперёд. Обе бронзовые статуи выполнены с большим портретным сходством и установлены на гранитный постамент с надписью: «Александр Пушкин и Наталья Гончарова» (фото 4).



Фото 4

В сердце города на углу Невского проспекта и набережной реки Мойки находится Литературное кафе, хранящее традиции Петербурга былых времен. В начале XIX века на этом месте была знаменитая кондитерская С. Вольфа и Т. Беранже, в которой встречались известные писатели, поэты, журналисты, где бывал сам Александр Сергеевич Пушкин и откуда он отправился на роковую дуэль на Черной речке (фото 5).



Фото 5

В заключение хотим отметить, что игра «Мемо» - это семейная игра, которая сплачивает и объединяет, так как у всех членов семьи появляется общий интерес. Кроме этого, можно сделать игру самостоятельно: все члены семьи принимают участие в ее создании, проявив свою фантазию и воображение. В этом смысле игру «Мемо» можно считать еще и творческой.

Наш вариант игры позволяет совершить воображаемое путешествие и побывать мысленно в местах, связанных с именем Александра Сергеевича Пушкина и узнать что-то новое из истории, литературы и географии. И даже проверить себя и других после игры, например, задать вопросы на знание пушкинских мест.

Наконец, возможно, игра поможет спланировать реальную поездку по пушкинским местам или взять в руки бессмертные произведения одного из ярчайших представителей Золотого века русской литературы и перечитать их долгими семейными вечерами.

Список источников

1. Маслова, Татьяна. 12 «пушкинских» мест в Петербурге, о которых стыдно не знать [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://littleone.com/publication/1795-12-pushkinskih-mest-v-sankt-peterburge-o-kotoryh-stydno-ne-znat>, свободный.- (Дата обращения: 02.03.2024).
2. Игрушка Поиск [Электронный ресурс] //Игры и Игрушки. -2018.-№2.- Режим доступа: <https://www.i-igrushki.ru/archive/memori.html> , свободный.- (Дата обращения: 03.03.2024).
3. Настольная игра Мемори (Мемо, Найди пару): увлекательная тренировка памяти [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://nastolkoff.ru/razvivayushhie-igry/igra-memori>, свободный.- (Дата обращения: 03.03.2024).
4. Культура.РФ. Приют спокойствия, трудов и вдохновения: 5 пушкинских мест России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.culture.ru/themes/491/priut>

КУПЕЧЕСКИЙ СОЛИКАМСК

Прохоров Илья Александрович,
Шурман Дарья Денисовна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Карташова
Светлана Анатольевна

Цели: 1. Познакомиться с интересными фактами из жизни ярких представителей соликамского купечества.

2. Показать, какую лепту они внесли в развитие и благосостояние Соликамска.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать материалы, которые дошли до нашего времени по истории соликамского купечества.

2. Сформировать интерес к прошлому города Соликамска, к жизни его жителей в далекие исторические времена: их занятиям, быту, культуре.

Объект исследования: архивные материалы, литература, экспонаты музея САПК.

Предмет исследования: история Соликамска.

Гипотеза исследования: состоит в том, что роль регионального компонента в контексте изучения истории Отечества является очень важной в патриотическом воспитании молодого поколения, в привитии любви к малой Родине.

Анализ полученных результатов и вывод:

знакомство с литературой, с историческими источниками и экспонатами, общение с научными сотрудниками краеведческого музея позволяют нам утверждать, что данная тема по истории Соликамска вызывает интерес у сотрудников и студентов нашего колледжа. А также то, что работа ведется в нужном направлении и то, что она пробуждает патриотические чувства и у молодежи, и у людей старшего поколения.

История нашего города насчитывает почти 600 лет. Особенно возвысился Соликамск в 17 веке, когда он стал главным городом Урала, крупным административным, промышленным и торговым центром. Конечно, многие успехи в развитии города связаны с солеварением. Ведь в СОЛИ КАМСКОЙ добывалось более половины соли всей России. Через Соликамск проходил главный торговый путь из Москвы в сибирские города. Более того, к концу 17 века Россия устанавливает прочные торговые связи с Китаем, и наш Соликамск становится одним из главных торговых центров между Москвой и Пекином. Торговля способствует тому, что в городской казне появляются деньги на обновление облика города: строится Дом Воеводы, возводятся Троицкий собор и Богоявленская церковь.

Соликамское купечество издавна занималось промышленным предпринимательством. Его особенностью являлось то, что капиталы изначально формировались на промысловой, а не на торговой основе. А именно, солеварение давало немалый доход. С 16 века стали складываться богатые династии соликамских солепромышленников.

Со временем промышленный капитал стал тесно сплетаться с капиталом торговым. С 16 по 18 в.в. условия для развития торговли в нашем городе были очень благоприятными, немалую роль сыграла знаменитая Бабиновская дорога. Соликамск был центром транзитной торговли. В городе стояла таможенная изба. Благодаря купечеству, торговому и промышленному, Соликамск в тот период входил в число тридцати крупнейших городов России.

В нашем городе жили интереснейшие купеческие династии. Отдельные представители их занимались традиционным делом купцов – торговлей, большая часть занималась солеварением, а некоторые личности развивали медеплавильное производство.

Не одно поколение соликамских купцов на протяжении веков оставило значимый след в истории города, Уральского региона и страны. Работа наша посвящена отдельным представителям династий Суровцовых, Демидовых, Турчаниновых, Ксенофонтовых, Лапиных.

Династия Суровцовых. Она известна с середины 16 века. Родоначальником ее был Сергей Никитич Суровцов, самый богатый житель города, который владел варницами, землями и исполнял должность городского приказчика. Некоторые источники позволяют предполагать, что Сергей Никитич был в числе челобитчиков, которые в 1552 году были посланы к Ивану Грозному, стоявшему под Казанью, просить помощи в борьбе с набегами врагов. Царь не мог оказать помощь войском, но из своей личной походной церкви подарил икону Николая Чудотворца (икона хранится в фондах городского краеведческого музея).



В нач.18 в. два брата Суровцовых пользовались особым расположением Петра I. Последний представитель династии Максим Григорьевич Суровцев был близким другом А.С. Строганова. Представители нескольких поколений вкладывали свои деньги в строительство храмов (их так и называли: «храмосоздатели Соликамска»). Например, Суровцовы финансировали строительство Вознесенской церкви, церкви Иоанна Предтечи на Красном, построили церковь во имя Жен Мироносиц, делали значительные вклады в Богоявленскую церковь. Все эти памятники архитектуры сохранились в Соликамске по сей день. Со смертью Максима Григорьевича в 1786 г. «...пресекся род Суровцовых...», который на протяжении 200 лет играл заметную роль в солеварении и в общественной жизни Соликамска.



Демидовы! Очень известная далеко за пределами не только Соликамска, но и Урала фамилия. Династия Демидовых начинается с Демида Антуфьева. Его сын, Никита Демидович Антуфьев (Демидов), родившийся в 1656 году, заложил основы богатства Семьи. Мы поведем наш рассказ о жизни и деятельности Григория Акинфиевича, который был внуком Н.Д.Демидова, т.к. его жизнь напрямую связана с нашим городом. Г.А.Демидов был первым в роду, смыслом жизни которого стали научные знания. Смолоду он интересовался ботаникой, это увлечение привело к тому, что в 1731 г. им был создан первый в России Ботанический сад, который располагался между селом Красным (а с 19 века - это район города) и г. Соликамском. Все свои силы и средства Г.А.Демидов вкладывал в его развитие. Ботанический сад- это уникальное явление для нашего климата, особенно, если знать, что в саду выращивали ананасы, которые поставлялись к царскому столу. Есть данные о том, что Григорий Акинфиевич состоял в переписке с выдающимся шведским ботаником Карлом Линнеем. Стоит отметить, что Г.А.Демидов, став наследником отца, продолжил его дело, связанное с расширением горных промыслов и многократно приумножил состояние семьи. Сад просуществовал более 90 лет. Сегодня это Музей живой природы, самый посещаемый культурно-исторический объект Соликамска. С 1994 года он получил статус Мемориального ботанического сада Г.А.Демидова.



Широко известна на Урале фамилия **Турчаниновых**. Первым носителем фамилии Турчанинов был Филипп Трофимович, который попал на Урал, будучи пленным. Его выкупил себе в услужение богатый человек по имени Аверкий Степанович Кириллов. Со временем, к началу 18 века, Филипп Трофимович станет зажиточным человеком. А, впоследствии, его сын Михаил Филиппович Турчанинов, занявшийся солеварением в

Соликамске, будет считаться самым богатым солеваром. Известен факт, что М.Ф.Турчанинов состоял в дружеских отношениях с князем В.В.Долгоруким, крестным отцом будущей императрицы Елизаветы Петровны. Также он был знаком с В.Н.Татищевым, по совету которого основал близ Соликамска медеплавильный завод. Зять Турчанинова Алексей Федорович открыл при заводе фабрику медной посуды, которую покрывали изумительной красоты глазурью. Один из сервизов был преподнесен в подарок императрице Елизавете Петровне, поразившейся мастерству соликамских умельцев. Благодаря сказкам П.Бажова об Алексее Федоровиче Турчанинове и его сыне Александре Алексеевиче знают во всем мире. Сказ «Малахитовая шкатулка» (о любви младшего Турчанинова к своей крепостной) основан на реальных событиях, происходивших в Соликамске в н. 1790-х г.

В 18 в **купцы Ксенофонтовы** варили соль в Соликамске и успешно ею торговали с Архангельском и некоторыми сибирскими городами. Купчиха Евдокия Прокопьевна Ксенофонтова была дружна с Саввой Морозовым, ее приемный сын Николай Михайлович (которому она дала свою фамилию) трижды избирался городским головой и неоднократно вкладывал свои деньги в городскую казну (если средств у города не хватало) на строительство дорог, больниц и т.д. Он организовал на личные сбережения издание открыток с видами Соликамска начала 20 века, которые сохранили свою актуальность в наше время и до сих пор печатаются в книгах по истории Урала.



«Именитый гражданин» Соликамска. Это Иван Саввич Лапин (родился в 1740 году). Основное его занятие - оптовая торговля солью. Он значился купцом первой гильдии с объявленным капиталом 15025 рублей. Когда Ивану Саввичу исполнился 51 год, его избрали городским головой. Интересный факт биографии: за благотворительную деятельность и устройство в Соликамске первой богадельни И.С.Лапин царем Александром I был награжден медалью «За полезное». Еще его увлекали путешествия. Он спонсировал промысловые экспедиции на Камчатку, а за организацию экспедиции, в ходе которой были открыты Алеутские острова, И.С.Лапин был удостоен аудиенции Екатерины II, которая наградила его специальной золотой медалью. И.С.Лапин прожил 99 лет, похоронен был возле Троицкого Собора в Соликамске.



Данная работа посвящена представителям пяти купеческих династий Соликамска. Мы предполагаем в дальнейшем продолжить работу по данной теме и познакомиться с не менее интересными представителями других династий соликамских купцов, внесших большой вклад в развитие города. Вторая часть нашего исследования будет посвящена династиям Мычелкиных, Сабашниковых, Дубровиных, Рязанцевых, Черкасовых.

Список источников

1. Богданов, М.В. История Урала. [Электронный ресурс]: статья // М.В.Богданов. - Соликамск, 2014. Режим доступа: <https://uraloved.ru/istoriya/troickiy-zavod-i-fabrika-posuditurchaninov>, свободный. Время доступа: 7.12.16;
2. Бординских, Г.А. Соликамская энциклопедия. [Текст] // П.В. Фадеев. - Пермь: Агентство "Стиль-МГ", 2013. - 266 стр. - ISBN 978-5-9904449-2-8;
3. Бординских, Г.А. Соликамск: путеводитель по историческим местам. [Текст] // С.Н. Сизова. - Пермь, 2008. - 184 стр.;
4. Петрова, Л.А. Медный век России: художественная медь Урала 1730-1770. [Текст] // Л.А. Петрова. - М., 2004. - ISBN 5-89076-082-3;
5. Черноухов, А.В. История медеплавильной промышленности России в XVII-XIX вв. [Электронный ресурс]: Электронные текст. данные // А.В.Черноухов. - Екатеринбург, 1993 г. - 36 стр. Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru/01000768408>, свободный. Время доступа: 9.12.16.

ЖЕНЩИНЫ НА ВОЙНЕ - ПОДВИГ ВО ИМЯ ЖИЗНИ

Дядющенко Злата Николаевна,
ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»
Руководитель: Спирина Елена Борисовна

В прошлое уходят годы Великой Отечественной войны. Все меньше живых участников героической истории остаются среди нас и могут донести новым поколениям правду о войне. Путь к победе в смертельной схватке с фашизмом пролегал через многие события. Для меня страшные и трагические события войны обладают особой притягательностью. Они ярко высвечивают характеры их участников. Сражавшихся на пределе человеческих возможностей.

Цель исследования – изучение роли женщин на войне на примере жительницы моего родного города Губахи Дымко Галины Ивановны.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Показать героизм советских женщин в годы Великой Отечественной войны;
2. Показать примеры воинской и трудовой доблести наших женщин;
3. Выявить значение роли советских женщин в приближении победы над врагом.

Объект исследования: женщины в военные годы и боевой путь Дымко Галины Ивановны.

Предмет исследования: патриотизм и героизм советских женщин в годы Великой Отечественной войны

Гипотеза: Победа в Великой Отечественной войне завоевывалась в том числе и героизмом советских женщин.

Актуальность исследования выбранной темы обусловлена желанием больше узнать о роли женщин в годы Великой Отечественной войны и о героях-фронтовичках моего родного города Губахи.

Есть в летописи подвигов Великой Отечественной войны страницы, одно прикосновение к которым доставляет сердцу особую боль и особый восторг. Боль, которая может сравниться только с болью, причиненной разрушением отчего дома, родимой колыбели. Восторг, который может испытывать человек не на словах, а на деле, воочию убедившись в том, что духу человеческому по силам победить не только смерть, но нечто значительно большее – муки и страдания, несовместимые с жизнью. Страницы этой летописи посвящены женщине на войне.

Война... Какое страшное этого слово. Сразу перед моими глазами встают разрушенные города и села, выжженные поля, слышен вой сирены воздушного налета, и, самое главное, миллионы людей – убитых и раненых, человеческие судьбы в один миг исковерканные войной. И не важно какая это война: Великая Отечественная или военные конфликты в Чечне или на Украине – все это горе и боль, страдание и бессилие от того, что не в силах предотвратить смертельную битву, устроенную, как правило, высокими политиками.

Но ещё страшнее видеть на войне женщину, вынужденную убивать, чтобы защитить свою Родину. Женщина, чьё высшее предназначение – продолжение рода человеческого, вынуждена отнимать чью-то жизнь. И это не её вина, а, скорее, её беда.

Военные врачи и санитарки, летчицы, снайпера, связистки, – далеко не полный перечень военных специальностей, которые вынуждены были осваивать на войне женщины. Сотни тысяч женщин и девушек шли плечом к плечу в строю Великой Отечественной войны. Их выносили ранеными с поля боя, но они возвращались после госпиталей на фронт. Они погибали, но память о каждой из них передается из поколения в поколение.

Стихи Михаила Исаковского очень точно передают приметы того времени, все испытания, которые перенесла женщина военной поры:

...Да разве об этом расскажешь
В какие ты годы жила!
Какая безмерная тяжесть
На женские плечи легла!..

Эти строки посвящаются и моей землячке – жительнице моего родного города Губахи Дымко Галине Ивановне.

Галина Ивановна родилась в поселке Глубокий Каменского района Ростовской области. Ей было 16 лет, когда началась война... После разгрома фашистских войск под Сталинградом, в ходе общего наступления Красной Армии Ростовская область была освобождена. Шел 1943 год. Галина примкнула к одной из воинских частей, проходящих через поселок. Боевую присягу она приняла в Днепропетровске и стала красноармейцем 110-го батальона связи. Воевать довелось на 3-м и 4-м Украинских фронтах.

Катушка, кабель, телефон были всегда с собой у рядовой связистки Галины Дымко. Она искала и устраняла порывы, обеспечивая бесперебойную связь между частями. Под Кривым Рогом батальон, в котором служила Галина Дымко, попал в окружение: впереди – немцы, сзади – немцы... Были большие потери, много раненых, но судьба хранила Галину. Она получила легкое касательное ранение руки.

Позже связистка Галина Дымко участвовала в освобождении Украины, Чехословакии, Венгрии, Польши. Победу она встретила в польском городе Катовице.

...Стояла ночь. Все девушки связистки спали в одной из комнат двухэтажного дома. Сквозь сон Галина услышала откуда-то издали идущий голос: «Товарищи, вставайте! Война кончилась!» В комнату влетел молодой сержант, не переставая повторять эти слова. Девушки вскочили и, накинув на себя шинели, ринулись на улицу. А там уже музыка, все ликуют, плачут, обнимают друг друга, поздравляют с Победой.

Домой Галина Дымко вернулась после демобилизации, в ноябре 1945 года. После возвращения Галина Ивановна трудилась секретарем судебных заседаний. В 1955 году окончила юридический институт в Ростове и по распределению приехала в Губаху, работала юрисконсультантом в учреждении «Кизелспецлес».

Галина Ивановна Дымко награждена орденом Отечественной войны 2 степени, медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941- 1945 гг.»

Многие мои землячки прославили Урал. Я хочу назвать имена малоизвестных героинь нашего края: Васильева Н.В., Гусева З.И., Деменева А.М., Ивинских К.Б., Кречетова А.И., Новопашина А.М., Пугачева А.Д., Симонова К.М. и многие другие.

Женщины были готовы к подвигу, но не были готовы к армии, и то, с чем им пришлось столкнуться на войне, оказалось для них неожиданностью. Гражданскому человеку всегда трудно перестроиться на военный лад, женщине – особенно. Армейская дисциплина, солдатская форма, мужское окружение, тяжёлые физические нагрузки – все это явилось нелёгким испытанием...

Число заявлений, поданных советскими патриотками, росло изо дня в день. Если на 5 июля 1941 года в Пермской области от женщин и девушек поступило 4349 заявлений о желании добровольно вступить в ряды защитников Родины, то 12 июля эта цифра возросла до 6220. Кроме этого 1067 женщин нашей области записались в дивизии народного ополчения.

Женская доля... Во все времена она была тяжела. Но особенно трудно пришлось женщинам в годы войны. Мужчины уходили на фронт. А на хрупкие женские плечи опустился тяжкий груз: это им нужно было вспахать землю, посеять и вырастить хлеб для фронта. Это они заменили своих мужей, отцов, братьев в шахтах, вручную толкая вагонетки с углем. Это они в 30 градусный мороз работали на эвакуированных в Сибирь заводах, под открытым небом, когда руки примерзали к металлу станков. Но самое тяжелое для них было

не это. Самое трудное было ждать, ждать письма и бояться получить «похоронку». Ждать их, своих родных и любимых мужчин... И может быть не дожидаться...

На фронте ждали писем от семьи, знакомых и незнакомых людей, успех армии зависел от поддержки тыла. Академик Е. О. Патон, работавший в годы войны на Урале, писал: «Никогда не забыть мне женщин тех лет. Сотнями приходили они на заводы, выполняли самую тяжелую работу. Они достойны уважения и восхищения. После работы у них хватало сил ухаживать за ранеными в госпиталях, растить детей, собирать посылки с подарками на фронт и писать письма...». К Новому 1942 году трудящиеся Пермской области отправили воинам Красной Армии 29.839 подарков. В каждой посылке было письмо. Пермячка Шипигулова писала: «С Новым годом, дорогой сынок! Хотя я тебя не знаю, но сердце матери согревает вас, отважных сынов, материнской любовью и лаской. Тебя и твоих товарищей матерински благословляю на подвиги и желаю вернуться домой со скорой победой».

У каждой из женщин была своя дорога на фронт. Но побуждение одно – Родина. И желание одно - спасти Родину. Юлия Друнина писала:

Я ушла из детства в грязную теплушку,
В эшелон пехоты, в санитарный взвод.
Дальние разрывы слушал и не слушал
Ко всему привыкший сорок первый год
Я пришла из школы в блиндажи сырые,
От Прекрасной Дамы в «мать» и «перемать»,
Потому что имя ближе, чем Россия,
Не смогла сыскать.

На фронтах и в тылу, с винтовкой в руках и у станков на заводах, с красным крестом на белой повязке и за рулём грузового автомобиля, с рацией за спиной и за плугом в поле приближали женщины нашу победу. Плечом к плечу с мужчинами боролись и погибали те, кому природой завещано быть матерями и жёнами, беречь и хранить семейный очаг. И в этом – страшная правда и ужас войны. Многие из них награждены орденами и медалями, много среди них и Героев Советского Союза. У войны не женское лицо. И это, конечно же, верно. Но тот огромный вклад, который внесли в победу советского народа над врагом женщины, переоценить невозможно. В годы Великой Отечественной войны свыше 150 тысяч женщин были награждены боевыми орденами и медалями.

Сегодня в горячих точках воюют не только мужчины. Женщины в камуфляже «работают» не только санитарками и поварами, но и снайперами. И это страшно. К этому невозможно привыкнуть.

Женщина! Свято имя твоё! Свят твой подвиг во имя свободы и жизни! И пусть никогда больше не придётся тебе защищать с оружием в руках родную землю, провожать на войну сыновей и мужей, отцов и братьев. Пусть голубеет над тобою чистое небо и счастливо, и безмятежно растут твои дети!

Я знаю: это говорит во мне память поколений, память моих бабушек и прабабушек, провожавших в далёком сорок первом своих мужей и сыновей на кровавую, смертельную битву. И ещё я знаю, что эта память останется со мною на всю жизнь, перейдет к моим детям, внукам и правнукам. И внуки, и правнучки мои, повзрослев, обязательно поймут и почувствуют то, что чувствую и понимаю сейчас я.

В заключении мне хочется привести строчки стихов Юлии Друниной:
До сих пор не совсем понимаю,
Как же я, и худа, и мала,
Сквозь пожары к победному Маю
В кирзачах стопудовых дошла.
И откуда взялось столько силы

Даже в самых слабейших из нас?..

Что гадать! - Был и есть у России

Вечной прочности вечный запас.

Высокая цена была заплачена за Великую Победу. Мир еще не видел столь массового участия, такого героизма женщин в борьбе с врагом, как в годы Великой Отечественной войны. Об их подвигах можно говорить бесконечно. Четыре мучительных года... Трудно найти достойные слова, чтобы выразить благодарность им за то, что они совершили. Судьбы их не измерить привычной мерой, и жить им вечно – в памяти народной, в цветах, монументах, в первых шагах детей по той земле, которую они отстояли.

ВОЙНА В РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Батаков Алексей Валерьевич,

ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»,

Руководитель: Грошева Татьяна Михайловна

Актуальность темы исследования:

Родина, Отечество... Любовь к родной стране, к родному краю играет огромную роль в становлении личности человека. Без уважения к собственной истории, к делам и традициям старшего поколения нельзя стать достойным гражданином. Без возрождения национальной гордости, национального достоинства, уважения к славному прошлому своих дедов и прадедов невозможно быть готовым к высокому делу служения Отечеству.

Современность темы моего исследования бесспорна: во – первых, ежегодно наша страна отмечает очередную годовщину победы в Великой Отечественной войне; во – вторых, события СВО вновь обращают нас к историческому прошлому, заставляют говорить о нашей национальной гордости.

Цель исследования: доказать, что военные пословицы и поговорки передают накопленный русским народом опыт борьбы с захватчиками и актуальны в настоящее время.

Задачи исследования:

- изучить историю военных пословиц и поговорок;
- проанализировать пословицы и поговорки, созданные в годы Великой Отечественной войны и в настоящее время.

Объект исследования: военная история нашей страны.

Предмет исследования: военные пословицы и поговорки.

Гипотеза: военные пословицы не только содержат народную мудрость, но и отражают важные события в истории нашей страны.

Глава 1: История военных пословиц и поговорок.

Они появились на Руси очень давно. Немало выражений пословичного характера имеется в «Слове о полку Игореве» и в более поздних произведениях древнерусской литературы.

Несколько древних народных военных изречений дошло до нас из Ипатьевской летописи 1148 года: *Мир стоит до рати, а рать до мира*. По смыслу её сближают с известной латинской пословицей: *Хочешь мира, готовься к войне*.

Знаменитый князь Киевской Руси Святослав, обращаясь к воинам своей дружины перед нашествием врага, воодушевлял их: *Да не посрамим земле Русские, но ляжем костьми, мертвы, ибо срама не имам*.

Известны пословицы времён «Ледового побоища», которые говорят о военной силе русских городов Пскова и Новгорода.

Пословиц и поговорок 17 века сохранилось немного, например, Пётр I использовал в своей речи следующие: *Войско сухопутное – одна рука, а сухопутное и морское – две. Пропал, как швед под Полтавой.*

Военные пословицы и поговорки помогали обучению и воспитанию русских солдат. Не случайно А. В. Суворов так широко использовал их в своем трактате *«Наука побеждать»*, где четко прослеживаются три основных мотива:

1) *«Стреляй редко, да метко, штыком коли крепко. Пуля – дура, а штык – молодец!»* — романтизация устаревших методов ведения войны, связанная с нехваткой боеприпасов, а также, вероятно, с низким профессионализмом личного состава: *«Береги здоровье! Голод – лучшее лекарство».*

2) *«Богатырь заколет полдюжины, а я видал и больше!»* — фольклорный элемент русского богатыря, защитника Родины, легендарного воина, способного в одиночку остановить вражеское войско.

3) *«Умирай за Дом Богородицы, за матушку, за пресветлейший дом!»* — через образ Дома Богородицы представлена Российская Империя — земля русская считалась находящейся под особым покровительством Богоматери. Таким образом, миф о родной земле — и так очень сильный — освящается религиозным мотивом. Богородица остается святой покровительницей, «матушкой-заступницей» всех русских людей.

В сборнике пословиц В.И. Даля приведены десятки пословиц об Отечественной войне 1812 года:

- *Голодный француз и вороне рад.*
- *На француза и вилы – ружье.*
- *Приехал Кутузов бить французов.*

Народные пословицы широко используются в военном опыте советского времени, например, в годы Гражданской войны:

- *Петлюра в лес, а Деникина взял бес.*
- *Красный Питер бока Юденичу вытер.*
- *Друг друга поддерживать – победу одерживать.*

Интересно, что в памятке красноармейца под заголовком «Помни» приведены военные афоризмы и пословицы, которые поучали воинов, как вести себя в бою:

- *Сам погибай, а товарища выручай.*
- *Не бойся смерти: двум смертям не бывать, а одной не миновать.*

Представляет большой интерес и листовка «Наказ красноармейцу», которая состояла из нескольких правил, написанных на основе народных пословиц и поговорок:

- *Храбрый солдат стреляет, когда видит цель.*
- *Стреляй редко, да метко.*
- *На мушку лови, а потом и пли.*

Таким образом, русский народ на протяжении веков бережно отбирал и сохранял все лучшее, что имелось в пословичном арсенале. Каждое новое поколение, приняв на вооружение старые пословицы и поговорки, создавало свои, новые, отражающие события современной эпохи.

Глава 2: Пословицы и поговорки времён Великой Отечественной войны.

Это один из самых распространенных жанров фольклора Великой Отечественной войны.

Так, в одном из боев на территории Восточной Пруссии сержант Куцобин, выстрелом из миномета уничтожил вражеский пулемет. Этот успех воина окрылил наступающие подразделения, гитлеровцы были отброшены с занимаемых позиций. Тут же возникли запомнившиеся всем поговорки: *«Выстрел из миномета — и нет фашистского пулемета»*, *«Сержант Куцобин фашиста угробил»*. К сожалению, сержант погиб в бою в январе 1945 года. А в его тетрадях сохранилось несколько песенных текстов «Партизаны»,

«Партизанская боевая», «Ганс и фриц», «Письмо подруге» и около двухсот пословиц и поговорок.

Воинам-фронтовикам очень понравилась поэма А.Т. Твардовского «Василий Теркин». Читая её, они тут же создавали о Теркине меткие поговорки: «*Будь предан России, как Теркин Василий*», «*Теркин-солдат на все хват*», «*У Теркина Василия душа красивая*».

Точно так же, экспромтом, было создано немало пословиц и партизанами. Например, в марте 1942 года в брянском селе Невдольск, расположенном по соседству с Курской и Сумской областями и находившемся в центре большой партизанской зоны, остановился отряд курских партизан. В селе быстро узнали о приезде нового партизанского отряда, и многие жители, особенно молодежь, высыпали на улицы, чтобы «посмотреть на курян».

Партизаны с воодушевлением рассказывали о боевых успехах своего отряда, о том, как на Курщине разгорается пламя партизанской войны. «*Если приходит вор, куряне берут топор*», - сказал один из них и, лукаво прищурившись, посмотрел на своего товарища. Тот не заставил себя ждать и сказал: «*Курские топоры дождались поры*». Третий партизан тоже не остался в долгу и к сказанному его товарищами тут же добавил: «*Партизанский топор на дела спор*». В толпе засмеялись, удивленные неожиданной складностью этих фраз.

Вскоре принесли гармошку, и партизаны стали петь. «*Прилетели курские соловьи!*» - сказал кто – то в толпе. Партизаны не растерялись, и один из них, выждав момент, ответил: «*Курские соловьи тогда поют, когда партизаны фашистов бьют*». Эта фраза также прозвучала пословицей, и было заметно, как в толпе многие переглянулись.

Не менее важным источником являлись старые, широко известные пословицы и поговорки русского народа. Они подвергались полной или частичной переделке, на основе чего возникали новые пословицы, отвечавшие характеру тогдашней обстановки. Так, старая пословица «*Лес рубят - щепки летят*» превратилась в новую: «*Лес рубят - фрицы летят*» - или в более оригинальную: «*В Брянском лесу фашистов рубят - в Москву вести летят*». Пословица «*Не всякий в дело гожд, кто лицом пригожд*» была переделана следующим образом: «*Не тот хорош, кто лицом пригожд, а тот хороший, кто фашиста уничтожил*». Иначе в партизанских устах звучала и такая старая пословица: «*Терпенье и труд все перетрут*». Она была изменена так, что возникшая из нее новая пословица выгодно отличалась своей злободневностью: «*Отвага и труд врага сотрут*».

Таким образом, мы видим, что в годы Великой Отечественной войны пословицы и поговорки пользовались большим успехом у советских солдат и нередко сочинялись «на ходу», отражая происходящие военные события.

Глава 3: Пословицы и поговорки СВО.

24 февраля 2022 года началась специальная военная операция России на Украине. После этой даты в нашей литературе, которая во все времена была мощным оружием в борьбе с врагами Отечества, произошла «перезагрузка». Очень востребованными оказались не только стихи, но и пословицы и поговорки на военно-патриотические темы.

Пословичный материал

- отражает любовь наших бойцов к родине (*Народ и армия едины, Если армия сильна, непобедима и страна, Жить – значит Родине служить*);

- героические качества наших солдат (*Где смелость, там и победа, Смелого враг не возьмет, Смелый боец в бою молодец*);

- разнообразные стороны фронтовой жизни (*Чем крепче дружба, тем легче служба, Умом ты можешь не блистать, а бляхой блеснуть обязан, Солдат, вооруженный ложкой, практически неуязвим*).

Выводы по теме исследования: В результате подготовки исследовательской работы и изучения информационных источников я сделал следующий вывод: в военных пословицах и поговорках отразилась правдивая, полная картина истории нашей страны. Изучая пословицы и поговорки, я понял, что русский народ всегда был патриотично настроен и

презирал врагов родной земли. Из дошедших до нас военных пословиц и поговорок можно узнать о жестоких, кровопролитных боях, о ключевых сражениях, о различных видах оружия, об именах героев земли русской.

В настоящее время пословицы и поговорки о войне и СВО учат людей ценить и беречь мир. Они помогают нам понять ценность свободы и независимости, прививают молодому поколению чувство патриотизма и гордости за страну.

Список источников

1. Бельчиков Ю.А. Из наблюдений над русским литературным языком эпохи Великой Отечественной войны // Филол. науки. - 2000. - № 6. - С. 46-55.

2. Жигулев А. Пословицы и поговорки о защите Родины // За свой край насмерть стой. - М., 2014.

3. Зимин В.И., Ашурова С.Д., Шанский В.Н., Шаталова З.И. Русские пословицы и поговорки Учебный словарь. Москва: Школа-Пресс, 2014.

4. Кузьмин А.И., Военная героика в русском народно-поэтическом творчестве.- Москва: Просвещение, 2011.

5. Лингвистические исследования о русском языке эпохи Великой Отечественной войны // Вестн. Ленингр. ун-та. - 1975. - № 20. - С. 103-109.

6. Пословицы и поговорки Великой отечественной войны / Сост. П.Ф. Лебедев. – М.: военное издательство Министерства обороны СССР, - 1962.

7. Скворцов Л. Из истории слов и выражений периода Великой Отечественной войны // Филологические науки. - №3. - 2015.

ОККАЗИОНАЛИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ В.В. МАЯКОВСКОГО

Жилина Анастасия Александровна,
ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»,
Руководитель: Грошева Татьяна Михайловна

Актуальность темы исследования:

Творчество В.В. Маяковского неоднократно становилось предметом исследования многих отечественных лингвистов и литературоведов.

Маяковский известен как один из поэтов-новаторов, создатель окказионализмов. Маяковский в своем словосозидании исходил из действительных законов исторической грамматики русского языка. Он искал в реально существующих корнях, суффиксах и флексиях новые словообразования для достижения большей выразительности поэтической речи.

В связи с этим, тема моего исследования остаётся актуальной и интересной, так как, с одной стороны, позволяет привлечь внимание студентов к изучению как отечественной литературы, так и русского языка, что, в свою очередь, является обязательными составляющими повышения интеллектуального уровня, формирования гражданской ответственности и патриотизма. С другой стороны, далеко не все знают, что такое окказионализмы и чем они отличаются от неологизмов.

Объект исследования: произведения В. Маяковского «Необычайное приключение, бывшее с Маяковским летом на даче», «Хорошее отношение к лошадям», «Облако в штанах».

Предмет исследования: окказионализмы в вышеперечисленных произведениях В. Маяковского.

Цель исследования: выявить наиболее характерные особенности окказиональной лексики на основе языкового материала поэзии Маяковского.

Задачи:

- определить понятие «окказионализм» и его отличие от неологизма;
- перечислить признаки, виды и типы окказионализмов;
- сделать выборку окказионализмов на основе анализа произведений В. Маяковского;
- представить классификацию окказионализмов В. Маяковского по способу их образования.

Гипотеза: В. Маяковский создавал новые слова по непродуктивным моделям, вопреки законам словообразования русского языка. Эти слова не являются неологизмами, это окказионализмы.

Методы исследования:

- сбор информации по теме и описание полученных результатов;
- лингвистический анализ текстов стихотворений поэта;
- сопоставление и классификация.

В теоретической части исследования мною дано определение понятия «окказионализмы», перечислены их признаки, виды и типы.

В современном русском языке слова можно разделить на две большие группы:

- 1) слова «канонические» - обычные, общего пользования, литературные слова;
- 2) слова окказиональные – случайные, индивидуального пользования, возникающие экспромтом в процессе самой речи.

Таким образом, окказионализмы – это индивидуально - авторские слова, созданные поэтом или писателем в соответствии с законами словообразования языка, по тем моделям, которые в нем существуют, и использующиеся в художественном тексте как лексическое средство художественной выразительности или языковой игры.

Признаки окказионализмов:

1. Принадлежность к речи.
2. Неповторимость.
3. Функциональная одноразовость.
4. Экспрессивность.
5. Индивидуальная принадлежность.
6. Ненормативность.

Виды окказионализмов:

1. Слова, произведенные с нарушением законов словообразования.
2. Слова, произведенные по образцу типов непродуктивных и малопродуктивных в ту или иную эпоху.

Причины создания окказионализмов:

1. Необходимость точно выразить мысль.
2. Стремление к краткости.
3. Потребность подчеркнуть свое отношение к предмету речи, дать ему собственную характеристику, оценку.
4. Потребность избежать тавтологии.
5. Необходимость сохранить ритм стиха, обеспечить рифму, добиться нужной инструментальности.

Типы окказионализмов:

1. Фонетические окказионализмы рождаются в том случае, когда автор предлагает в качестве новообразования какой-либо звуковой комплекс.
2. Лексические окказионализмы создаются в большинстве случаев комбинацией различных основ и аффиксов в соответствии со словообразовательной нормой или в некотором противоречии с ней.
3. Грамматические окказионализмы представляют собой образования, в которых в конфликте находятся лексическая семантика и грамматическая форма.

4. Семантические окказионализмы являются результатом появления семантических приращений.

Чем же отличаются окказионализмы от неологизмов?

Ряд лингвистов предлагают разграничивать понятия неологизма и окказионализма и предпринимают попытки установить критерии их разграничения. Например, известный филолог А.Г. Лыков выделяет следующие основные параметры:

- 1) время появления слова;
- 2) наличие - отсутствие конкретного творца;
- 3) ощущение - неощущение новизны слова;
- 4) вхождение - невхождение в язык.

Окказионализмы выполняют индивидуально-стилистическую роль и обычно не становятся достоянием общего языка, а также соотносятся с конкретным автором.

Авторство неологизмов, наоборот, разрушено, «размыто» их принадлежностью к языку. Неологизмы «обезличены» в отношении своей персональной авторской принадлежности». Одним из существенных признаков неологизмов следует признать их принятость, закреплённость в общем употреблении.

В практической части моего исследования

- представлена выборка окказионализмов Маяковского на основе анализа трех его произведений: «Необычайное приключение, бывшее с Маяковским летом на даче», «Хорошее отношение к лошадям», «Облако в штанах»;

- представлена классификация окказионализмов Маяковского по способу их образования.

Окказиональные существительные:

- увеличительные и уменьшительные: *я думал, ты - всесильный божисце, а ты недоучка, крохотный божик;*

- отглагольные существительные с нулевым суффиксом: *грозящих бровей морщ;*

- бессуффиксным способом образуется отыменное существительное: *упираются небу в склянь горы каторги и рудники:* здесь «склянь» явно означает нечто вроде «стеклянность»

Окказиональные прилагательные:

- притяжательные: *капиталовы твердыни; коммунизмовы затоны;*

- сложносоставные: от сочетаний существительных с числительными (*стоглазое зарево; класс миллионоглавый*), с существительными (*заступник солнцелицый*);

- ряд прилагательных с суффиксом -аст-: *худой и горбастый рабочий класс;*

- прилагательные с уменьшительными суффиксами: *идите, голодненькие, потненькие, покорненькие.*

Окказиональные глаголы:

Среди глаголов четко различаются две группы: приставочные образования, в подавляющем большинстве отглагольные, и бесприставочные, от других частей речи.

- приставочные: приставки вы-, из-(ис-), об- (*выстонать, вымолиться, исслезить, изъязвить; обрыдать, окапать, оплясать, обжиреть, обсмеять, огромить*). Значение: доведение действия до предела (вы-, из-) и охват со всех сторон (об-);

- явный стилистический оттенок имеет употребление приставочной формы об- вместо о-: *обсмеянный, обжиревший*. С приставкой о- эти глаголы не были бы неологизмами. Форма об-привносит в них оттенок грубости и этим работает на создание образа автора. Такая форма позволяет энергичнее и ярче выразить экспрессию неодобрения автора;

- бесприставочные глаголы преимущественно образованы от существительных: *небо иудит; капитал рос и креп, штыками иглясь.*

- глаголы, образованные от прилагательных: *глаза наслезненные бочками выкачу.*

Таким образом, мы видим, что окказионализмы В. Маяковского образуются в пределах трех важнейших частей речи:

- существительного,
- прилагательного,
- глагола.

Выводы по теме исследования: на примере творчества В.В. Маяковского я узнала, что такое окказионализмы и для чего они нужны в речи.

В. Маяковский в своем словосозидании исходил из действительных законов исторической грамматики русского языка. Например, большинство имен существительных, созданных В. Маяковским, имеют суффиксальный способ образования («чиновность в мозгах», «за дрыгоножество»). Самая богатая область словотворчества Маяковского – создание новых глаголов путем присоединения к обычным формам глагола различных приставок, например, «мир огромлю мощью голоса».

Окказиональные новообразования Владимира Маяковского интересны не только своим строением, но и, не смотря на прошедшие десятилетия, постоянной актуальностью. Проблемы современности, поднятые поэтом на страницах его произведений и отраженные в окказионализмах не только не потеряли своей злободневности, а, напротив, ещё острее стали перед обществом.

Из перечисленных мною выше причин создания окказионализмов В. Маяковским я хочу выделить, прежде всего, следующие:

- потребность поэта подчеркнуть свое отношение к предмету речи, дать ему собственную характеристику, оценку;
- необходимость сохранить ритм стиха, обеспечить ему рифму.

Можно спорить об «удачных» или же «неудачных» индивидуальных словообразованиях поэта, можно по-разному подходить к оценке его творчества, но все это наша история, культура, искусство. В. Маяковский создавал такие «слова – выстрелы», которые несли в себе дух его времени, отражали упорные поиски поэтом художественных форм и точности их языкового выражения.

Список использованных источников:

1. Александрова О.И. Неологизмы и окказионализмы. - Москва, 2016.
2. Винокур Г.О. Маяковский - новатор языка. - М., 2019. С.4.
3. Лыков А.Г. Окказионализм и языковая норма // Грамматика и норма. - М., 2017.
4. Паперный З.С. О мастерстве Маяковского. - М., 2019.
5. Сборник стихов В. Маяковского. – М, 2018.
6. <https://multiurok.ru/files/nauchnaia-rabota-okkazionalizmy-v-tvorchestve-vma.html?reg=ok&ysclid=lfasjf8vox154656989>
7. https://arxiv.gaugn.ru/index.php?dispatch=materials.getFile&object_id=73445&object_type=pdf
8. <https://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2022/11/02/doklad-na-temu-izuchenie-okkazionalizmov-v-poezii-v-v?ysclid=lfau7hjjc427770100>
https://literary_criticism.academic.ru/221/окказионализмы?ysclid=lfbgebzyd4814514882

СЛОВА-ПАЗАРИТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ РУССКОГО ЯЗЫКА

Самаркина Кристина Андреевна,
ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»
Руководитель: Грошева Татьяна Михайловна

Актуализация темы исследования: Уже ни для кого не секрет, что в последние десятилетия наша речь претерпела огромные изменения. И, к сожалению, не в лучшую сторону. На уроках нас знакомят с нормированным литературным языком, а в общении со сверстниками мы используем другой язык, свободный от норм, и тем самым засоряем наш язык, наносим серьезный урон его экологии.

«Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык...» — сказал когда-то И.С. Тургенев. От кого его надо беречь? Разве у языка есть враги? Оказывается, есть. В современном мире — это, прежде всего, слова-паразиты.

Цель исследования: доказать, что употребление слов — паразитов засоряет нашу речь и отрицательно влияет на экологию языка.

Задачи исследования:

- изучить вопросы современного состояния русского языка;
- доказать недопустимость слов — паразитов в нашей речи;
- провести языковое исследование в студенческой среде на предмет употребления слов-паразитов.

Объект исследования: студенческая аудитория.

Предмет исследования: слова — паразиты.

Методы исследования:

- теоретический,
- эмпирический,
- метод обработки полученных результатов.

Остановимся на теоретической части исследования и рассмотрим слова-паразиты как лингвистическое явление.

Слова - паразиты — это слова-связки, закрепившиеся в лексиконе человека, намертво вошедшие в его разговорную речь, ставшие привычкой.

Известный лингвист Л.В. Щерба называл подобные словечки «упаковочным материалом» - люди вкладывают их между значимыми словами, чтобы не дать им разбиться друг о друга.

Существует интересная теория о том, что слово - паразит, живущее в лексиконе человека, может дать ему характеристику. Приведу лишь несколько примеров.

«Короче» — человек не расположен к общению, он не любит разговоры, поэтому хочет сократить свою речь.

У многих в ходу словечко «как бы». Оно означает условность. Так и живем: как бы пойдём, а как бы и не пойдём; как бы будем, а как бы и не будем.

«Вообще-то» — словечко людей, не уверенных в себе.

Ученые выделяют среди слов-паразитов следующие группы:

1. Звуки-паразиты. Многие люди имеют привычку, подбирая нужное слово, тянуть «э-э-э», «а-а-а» или «м-м-м».
2. В отдельную категорию можно отнести слова-паразиты на букву «Ё». Это всем известные «ёклмн», «ёпрст», «ё-моё»... Это - цензурный аналог матерного слова на ту же букву.
3. Бывают обращения — паразиты «Киса», «Зая», «Мальш».
4. Есть и индивидуальные слова-сорняки, характерные для одного конкретного человека.

Среди основных причин появления в нашей речи слов — паразитов называют

следующие:

1. Большинство лингвистов считает, что «слова-паразиты» используются из-за бедности словарного запаса и связанных с этим регулярных заминок.
2. Если человек не хочет отвечать на «неудобный» вопрос, а отвечать все-таки надо, он старается потянуть время и намеренно употребляет слова-паразиты.
3. Также эти слова могут попадать в речь по причине логофобии. Когда человек в момент публичного выступления находится в состоянии психического стресса, то для избегания дискомфорта произносит любое междометие, чтобы выиграть время и собраться с мыслями.

На сегодняшний день к категории самых распространенных и часто употребляемых слов - паразитов относятся матерные слова, свидетельствующие о низкой культуре человека. Так же, как алкоголизм и курение, сквернословие сначала - порок. Потом незаметно оно становится болезнью, когда человек утрачивает речь, но сохраняет способность сквернословить.

В Древней Руси мат являлся ни чем иным, как заклинанием, формулой против нечистой силы. Однако при этом все знали, что детей бранить матом нельзя - они будут мучимы бесами; материться в доме нельзя - бесы будут жить в этом жилище; нельзя ругаться в лесу - леший может обидеться, на берегу реки или озера — оскорбится водяной.

Сквернословие — это инфекция, которая поражает нашу психику, внедряется в наше сознание и нарушает все, что вокруг нас происходит. И если мы хотим излечиться от этой страшной болезни, то необходимо запомнить:

1. Не говори плохих слов. Мы не властны над речью других, но над собственной речью мы властны, это наше зеркало, и пусть оно будет чистым.
2. Желание достойной среды несовместимо с недостойным словом: «Не то, что входит в уста, оскверняет их, но то, что выходит из уст».
4. Мы не можем исправить общество в целом, но пресечь сквернословие внутри себя, своей семьи, группы можно.
5. Раньше говорили: «Когда человек говорит плохие слова, от него отлетает ангел». «На весах будут взвешены все до единого слова наши».
6. Научись просить прощения, если вдруг что - то сорвалось с языка.

Для борьбы со словами – паразитами хороши все способы. Например, предлагаю такие:

1. Начни возвращать словам их смысл. Не произноси их бездумно, а каждый раз вспоминай, что каждое из них означает.
2. Попробуй заменить слово – паразит каким-нибудь звуком. С одной стороны, это поможет тебе отслеживать ненужные слова в своей речи и говорить их бессознательно. С другой – все-таки неприлично все время «пикать» при разговоре.
3. Наказывай себя штрафом. Произнёс слово – паразит – упал – отжался!
4. Читай больше – это обогатит твой словарный запас. И в следующий раз тебе не придется, подыскивая нужное слово.

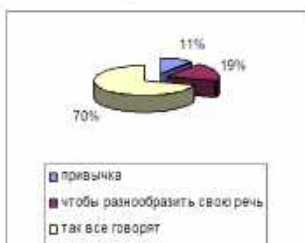
Перейдём к практической части моего исследования, которая состоит в сборе материала на базе нашего учебного заведения.

Мною проведено исследование, в котором приняли участие студенты 1 курса групп ПК – 02, МТО – 01, №17 общей численностью 57 человек.

Испытуемым было предложено ответить на следующие вопросы анкеты:

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ результаты анкетного опроса

Причины твоего сквернословия:

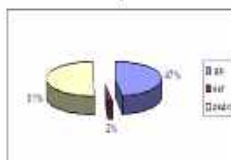


Изменяется ли твоё настроение (самочувствие) после того, как тебя нецензурно обругают:

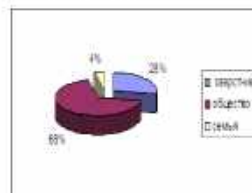


ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ результаты анкетного опроса

Используй ли ты в своей речи слова – паразиты, к числу которых относятся и матерные слова:



Кто (что) является для тебя источником слов – паразитов:





Обратимся к результатам исследования. 47% участников опроса, к сожалению, используют в своей речи слова-паразиты, в том числе матерные слова. Большая часть опрошенных (68%) назвали в качестве источника слов-паразитов общество, т.е. окружающую жизнь. На вопрос о причинах сквернословия 70% студентов ответили: «Так все говорят». У 51% респондентов меняется настроение после того, как их обругают, и, думается, не в лучшую сторону. Большинство опрошенных, а именно 56%, считают, что необходимо бороться с

вредной привычкой сквернословия и употребления в речи слов-паразитов.

Итак, в результате проведенного мною исследования выяснилось, что студенты нашего колледжа в своей повседневной речи, к сожалению, довольно часто используют слова - паразиты, несмотря на то, что это недопустимо с точки зрения литературно – языковой нормы.

Выводы: в своей работе я попыталась доказать, что слова-паразиты засоряют нашу речь, отрицательно влияют на экологию нашего языка и, несомненно, заслуживают того, чтобы объявить им войну.

Если кто-то из вас имеет такую привычку, советую срочно провести генеральную чистку и дезинфекцию своей речи.

А в заключение – всем нам - напутствие Вальтера фон дер Фогельвейде:

Юношам задание —
 Самообузданье.
 Уши, очи, языки —
 Для распущенных силки.
 Дети, не дурите
 Языки заприте.
 Грех держите взаперти,
 Чтобы душу вам спасти.

Список источников

1. Виноградов, В.В. Русский язык: Грамматическое учение о слове / В.В. Виноградов. - М., 2017, - 744с.
2. Литературная газета. 2017, № 17.
3. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4 – е изд., дополненное / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. М.: ООО «ИТИ Технологии», 2013. – 944 с.
4. Фоменко, Ю.В. Типы речевых ошибок: Учеб. пособие / Ю.В. Фоменко. - Новосибирск, 2018, 236 с.
5. Чепалов, Р. Субботник по уборке русского языка // АиФ Петербург, № 43 (584) от 27.10.2016.
 Электронный ресурс:
 6. <http://www.philology.ru>
 7. <http://www.ru.wikipedia.org/wiki>
 8. <http://www.planetashkol.ru/articles/22711>

ПРИМЕНЕНИЕ ЖАНРОВ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО СТИЛЯ В МОЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 46.02.01 «ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И АРХИВОВЕДЕНИЕ»

Агапова Виктория Андреевна,
Октябрьский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Жилкина Ирина Валентиновна

Современное человеческое общество не может существовать без общения людей, без деятельности по сбору, обработке и распространению информации. Мы очень часто заполняем те или иные документы и никогда не задумываемся над тем, почему нужно делать именно так, а не иначе. Почему существуют шаблоны документов? Почему мы не можем просто все написать так, как нам удобно? На уроках русского языка мы изучали тему «Стили языка», где рассмотрели официально-деловой стиль. И я поняла, что моя специальность непосредственно связана с данным стилем, так как вся документация заполняется по шаблонам и должна соответствовать определенным требованиям.

Цель: изучить особенности применения жанров официально-делового стиля в моей специальности.

Задачи:

- изучить особенности жанров официально-делового стиля;
- рассмотреть клише некоторых документов;
- организовать практическую работу для сокурсниц по заполнению документации.

Предмет исследования: жанры официально-делового стиля.

Объект исследования: документы, при заполнении которых используются жанры официально-делового стиля.

Гипотеза: действительно ли жанры официально- делового стиля используется в специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивирование»

Методы исследования: наблюдение, практическая деятельность участников.

Практическая значимость проекта: полученную информацию по результатам исследовательской работы можно использовать на дисциплине «МДК 03.01» у делопроизводителей.

Делопроизводство – это специфическое направление деятельности, которое занимается составлением, оформлением документов, их обработкой и хранением.

Документоведение, как система работы с информацией, зародилось еще в древности. Уже тогда, в шумерской цивилизации, правители нуждались в фиксации приказов, законов и других важных сведений. Из-за ограниченной грамотности, составлением документов занимались специальные люди – писцы.

В настоящее время документоведение – это разветвленная система, охватывающая все этапы работы с информацией: от ее создания до хранения и использования. Документоведы обеспечивают информационно-документационное обслуживание управления, играя главную роль в функционировании организаций.[1]

Параллельно с термином «делопроизводство» в последние десятилетия используется термин «документационное обеспечение управления». Появление этого термина связано с внедрением компьютерных систем в управление, их организационным, программным и информационным обеспечением. Делопроизводство тесно связано с официально-деловым стилем русского языка.

Каждому из нас приходилось отправлять письмо, писать заявление или давать объявление. У таких действий должен быть результат: письмо получено адресатом,

заявление принято к исполнению, объявление прочитано и понято теми, кому оно адресовано. Для этого нужно придерживаться основных правил официально-делового стиля речи.

Официально-деловой стиль используется в деловой переписке, приказах, заявлениях, инструкциях, докладах и других документах. Его главная цель – передать информацию ясно, точно и убедительно.

Жанры официально-делового стиля речи: акт, апелляция, декларация, доверенность, договор, заявление, меморандум, нота, отчет, переговоры, официальное приглашение, приказ, протокол, расписка, объяснительная записка, уведомление, указ, устав.

Важную роль в этом играет структура и композиция документа. Текст должен быть логично построен, разделен на смысловые части, иметь заголовки, подзаголовки, абзацы.

Для официально-делового стиля характерна стандартизированная лексика (канцеляризмы, термины) и строгое соблюдение грамматических правил. Не допускаются двусмысленность, экспрессивные выражения, разговорные слова.

Самым распространенным документом, который пишут все, является заявление.

Заявление пишут с конкретной целью, поэтому в основной части документа заявитель должен объяснить причину обращения и подкрепить ее аргументами. Если заявитель ссылается на закон, постановление или внутренний приказ руководителя, он должен указать номер, дату и название документа.

Задача пишущего — кратко и убедительно донести просьбу, аргументировать ее ссылками на документы.

Чтобы обосновать свою просьбу или сообщение, к заявлению можно приложить документы.

В настоящее время в документооборот введено понятие «цифровой документ». Следовательно, заявление тоже можно заполнить в электронном виде. Что необходимо учитывать при заполнении электронного заявления?

Документ оформляется в соответствии с ГОСТ. Р. 7.97.-2016:

– требование к шрифту (Times New Roman, Arial, Verdana или Calibri. Оптимальный размер 12-14);

– адресата и само слово «заявление» можно выделить полужирным;

– минимальные поля: правое-10 мм., левое, нижнее, верхнее-20 мм.

– абзацный отступ должен быть 1,25 м., а межстрочный интервал -1.5 см.;

– выравнивание основного текста по ширине листа;

– реквизиты не должны занимать более трети листа А4. Допустимая длина строки для выравнивания по правому краю-7.5 см., по центру -12 см;

– электронная подпись (специальный код или графическое изображение-штамп с подписью ответственного лица, названием и логотипом компании) ставится, как и обычная: по правому или левому краю листа.[5]

Еще один документ, который заполняется по шаблону и чаще всего используется нами, студентами, объяснительная записка.

Объяснительная записка – это документ, который объясняет, по каким причинам было совершено или не совершено определенное действие.

Требования, которые необходимо соблюдать при составлении объяснительной записки:

– Оформляем на листе формата А4 как от руки, так и делаем распечатку с компьютера, не забываем главное условие- делать всё в двух экземплярах, один для работодателя, другой для себя.

- Пишем грамотно, соблюдая требования официально-делового стиля, факты и обстоятельства, которые привели к нарушению, излагаем четко.
- Указываем данные об организации, руководителе, вашей должности и инициалах, объяснение произошедшего, дату написания и личную подпись.

Главная задача при написании объяснительных — не давать воли эмоциям. Изложить всё нужно строго по делу, с дополнительными пояснениями и комментариями. Вы можете приложить дополнительные документы, которые подтвердят правдивость ваших слов.

После получения диплома каждый из нас будет устраиваться на работу, для этого необходимо будет заполнять резюме. Рассмотрим подробно особенности оформления.

Резюме - документ, представляющий собой краткую историю карьеры и описание профессионально важных качеств, составляется и высылается работодателям для предварительного ознакомления и принятия решения о приглашении на собеседование. Оттого насколько грамотно он составлен, зависит и первое впечатление о вас.

Выделяют следующие требования при составлении резюме: краткость, уместность, правдивость, системность, уникальность, грамотность, стиль изложения, позитивный характер.

Резюме включает в себя следующие пункты:

- Имя, адрес, номер телефона (включая код города).
- Цель — краткое описание того, на получение какой должности претендует человек.
- Опыт работы. Трудовой опыт указывается в обратном хронологическом порядке (сначала указывается последнее место работы). Необходимо указать даты начала и окончания работы, наименование организации, название должности, должностные обязанности и имевшие место производственные достижения.
- Образование (чем больше прошло времени после окончания учебного заведения, тем меньше места этот пункт должен занимать в резюме). Для выпускников этот пункт обычно помещают перед предыдущим, так как опыт работы, если он есть, менее значителен. Можно отдельным пунктом включить повышение квалификации, которое подчеркивает повышение профессионализма.
- Профессиональные умения и навыки. Перечислите имеющиеся у вас профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для квалифицированного выполнения обязанностей специалиста, на должность которого Вы претендуете, а также производственные достижения.
- Дополнительная информация — владение иностранными языками, компьютером, языками программирования, наличие водительских прав, собственного автомобиля и т.п. Можете указать свои положительные качества, которые помогут Вам успешно выполнять свои предполагаемые обязанности. [5]

Продуктом моего исследования является выполнение практического задания, связанного с заполнением документов. Сокурсникам было предложено написать заявление, объяснительную записку, заполнить резюме и сравнить с шаблоном оформления. После выполнения задания указать, какие жанры официально-делового стиля использованы. Задание выполняло 17 человек.

При выполнении практического задания столкнулись с трудностями правильного оформления документации. Не все умеют писать заявление, не указывают кому адресован документ, слово «заявление» пишут с заглавной буквы, не ставят дату и подпись, допускают орфографические ошибки. Не все соблюдают лексические нормы стиля: просторечная лексика, отсутствие логики изложения информации. При написании объяснительной записки смысл документа изложен нелогично, много лишних фраз. Когда заполняли резюме, долго не могли определиться с выбираемой должностью, не знают, что такое курсы повышения,

поэтому педагогу приходилось помогать, не смогли определить, кто же может дать рекомендации. После анализа ошибок мы пришли к такому решению, что для нашей группы ДО-О-23 нужно приготовить шаблоны данных документов, которые будут храниться у старосты группы. При необходимости будем их использовать.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что предположение о том, что жанры официально-делового стиля применяются в специальности «Документационное обеспечение архивоведения и управления» и является основным при оформлении документации подтверждены. И нам, как специалистам, есть над чем поработать и приложить все усилия для подробного изучения особенностей оформления документов в соответствии с ГОСТ.

Список источников

1. Лившиц Я. З. История делопроизводства в СССР: учебное пособие. – М.: МГИАИ, 1974. – 170 с.
2. Делопроизводство: Учеб. для нач. проф. образования/ Е. Н. Басовская, Т.А. Быкова, Л. М. Вялова и др.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»; Образовательно-издательский центр «Академия», 2002.-176 стр.
3. <https://studfile.net/preview/5131708/page:2/>
4. <https://nauchniestati.ru/spravka/stanovlenie-i-razvitie-dokumentovedenie-kak-nauchnoj-discipliny/?ysclid=lsbxwytzr76600889>
5. <https://www.consultant.ru/?ysclid=lfb4k7qtc7472393271>

ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ВЛИЯНИЕ НА ПРАВСТВЕННОСТЬ ГИМНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И УКРАИНЫ

Хохряков Илья Витальевич,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Дедовская Клавдия Владимировна

Цель исследования – изучение и лингвистический анализ текста Российского и Украинского гимнов и их влияние на нравственность.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Ознакомиться с гимнами России и Украины.
2. Выяснить на основе социологического исследования отношение обучающихся нашего колледжа к гимнам России и Украины.

Объект исследования: студенты I курса ГБПОУ «Соликамский АПК».

Предмет исследования: гимны России и Украины

Гипотеза: Гимн России оказывает благотворное влияние на уровень нравственности студентов, в отличие от Гимна Украины.

Результаты исследования представлены в таблице.

Вопрос

Подчеркните главные, по вашему мнению, слова/словосочетания в гимне России

Подчеркните главные, по вашему мнению, слова/словосочетания в гимне Украины

Возраст от 15-18 лет

Священная держава-12 чел
Россия – любимая страна – 13 чел
Могучая воля – 15 чел
Великая страна – 11 чел
Великая слава – 20 чел
Славься Отечество – 23 чел
Мудрость народная – 21 чел
Славься страна – 23 чел
Мы гордимся тобой – 23 чел
Одна ты на свете – 23 чел
Хранимая Богом – 21 чел
Братских народов союз вековой – 25 чел
Предками данная – 25 чел
Широкий простор – 25 чел
Грядущее нам открывают – 21 чел
Силу дает верность – 25 чел
Отечество свободное – 23 чел
Еще не умерла – 20 чел
Зовут нас из могил – 21 чел
Душу, тело мы положим – 25 чел
Вспомним же славную смерть – 23 чел
Зачем отдал Украину – 23 чел
Ляжем головами – 25 чел

На основе полученных данных мы сделали следующие выводы:

А) В гимне Российской Федерации преобладает миролюбивая, светлая, позитивная лексика:

*Священная - **СВЯЩЁННЫЙ**, -ая, -ое; -щён, -щённа, -щённо.

1. Глубоко чтимый, такой, в котором заключено самое дорогое и заветное; святой. *Сия пустынная страна Священна для души поэта: Она Державиным воспета И славой русскою полна.* Пушкин, Баратынскому из Бессарабии. *Николай в отказе от наследства видел выражение укора священной для него памяти отца.* Л. Толстой, *Война и мир.*

2. Неприкосновенный или незыблемый, нерушимый в силу своей важности, значительности и т. д. *Священные рубежи нашей Родины. Общественная собственность священна.* □ — *Татьяна Марковна не изгоняет гостей: гость — священная особа.* И. Гончаров, *Обрыв.* — *О, против священных супружеских прав я не возражаю.* Достоевский, *Кроткая.* — *Брак представляет из себя нечто, так сказать, священное.* Л. Толстой, *Крейцеров сон*

*Держава - **ДЕРЖАВА**, -ы, ж.

1. Независимое государство, ведущее самостоятельную политику. *Европейские державы разбились на два враждующих лагеря: против Пруссии и Англии оказались три великие державы — Россия, Франция, Австрия.* Шишков, Емельян Пугачев.

2. *Высок. устар.* Верховная власть; владычество. [*Воротынский:*] *Его сестру напрасно умоляли Благословить Бориса на державу.* Пушкин, *Борис Годунов.*

Россия – любимая страна, Могучая воля, Великая страна, Великая слава, Славься Отечество, Мудрость народная, Славься страна, Мы гордимся тобой, Одна ты на свете, Хранимая Богом, Братских народов союз вековой, Предками данная, Широкий простор, Грядущее нам открывают, Силу дает верность, Отечество свободное.

Б) В гимне Украины преобладает воинственная, мрачная лексика:

*Не умерла – **УМЕРЁТЬ**, *умру́, умрёшь*; прош. *умер*, -ла, -ло; прич. прош. *умёрший*; сов. (несов. *умирать*).

1. Перестать жить. Совершенно здоровый, сильный, он был убит лошадью (она лягнула его в грудь) — и умер мгновенно. Гл. Успенский, Из деревенского дневника. Жены у него не было: она умерла от чахотки. Каронин-Петропавловский, Рассказы о парашкинцах. || за кого-то и без доп. Погибнуть, защищая, отстаивая что-л. Умереть за правое дело. □ Ребята! не Москва ль за нами? Умремте ж под Москвой, Как наши братья умирали! Лермонтов, Бородино.

2. перен. Исчезнуть, бесследно пропасть. Впечатление, которое он [странник Гриша] произвел на меня, и чувство, которое возбудил, никогда не умрут в моей памяти. Л. Толстой, Детство. Аночка кончила школу в то время, когда еще не умерли все гимназические обычаи. Федин, Необыкновенное лето.

*(Нас из) могил - **МОГИ́ЛА**, -ы, ж.

1. Яма для погребения умершего. Могила, приготовленная для привезенного покойника, была неглубокая, узенькая. Подъячев, Отпели. || Место погребения, а также холм на месте погребения. Марья Ивановна пошла проститься с могилами своих родителей, похороненных за церковью. Пушкин, Капитанская дочка. Похоронили его на пустынном кладбище на опушке леса. --- Через неделю могилу занесло мокрой рыжей хвоей. Паустовский, Кара-Бугаз. || Место гибели кого-л. Тонет челнок. Роковая стихия Стала могилой пловцу. Гмырев, В море. || Гибель. Мы развеем вражеские тучи, Разметем преграды на пути, И врагу от смерти неминучей, От своей могилы не уйти. Исаковский, До свиданья, города и хаты.

*(Душу, тело мы) положим -Класть голову (или жизнь, живот) обычно за кого и без доп. — погибать, умирать за кого-л. [Салтыков:] Борису присягали, за Бориса Кладут живот! А. К. Толстой, Царь Борис. Сотни таких же деревенских и городских Ленек --- клали свои головы на галицийских и прусских полях. Лебеденко, Тяжелый дивизион. См. также класть. (*Малый академический словарь, МАС*)

Список источников

1. Толковый словарь русского языка под редакцией Д. Н. Ушакова (1935-1940); (**электронная версия**): Фундаментальная электронная библиотека
2. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. — 4-е изд., стер. — М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999 ; (**электронная версия**): Фундаментальная электронная библиотека
3. Гимн Российской Федерации: <http://www.gov.ru/>
4. Гимн Украины: <https://wikiway.com/ukraina/gimn/>

АГРЕССИВНОСТЬ И ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ СТУДЕНТОВ

Вотякова Ксения Сергеевна,
ГБПОУ «Соликамский АПК»,
Руководитель: Журавлева Екатерина Сергеевна

Современный подросток живет в мире, сложном по своему содержанию и тенденциям социализации. Напряженная, неустойчивая социальная, экономическая, экологическая, идеологическая обстановка, сложившаяся в настоящее время в нашем обществе, обуславливает рост различных отклонений в личностном развитии и поведении растущих людей.

Актуальность выбранной темы объясняется следующим:

Во-первых, необходимость исследования проблемы агрессивного поведения подростков определяется реалиями современного общества, в котором имеется тенденция накапливать психологическое напряжение и прибегание к антисоциальному поведению как к одному из возможных способов избавления от состояния напряжения.

Во-вторых, принимая во внимание иногда неустойчивую психику студентов группы РЭН-21-3, наблюдаемое временами их хамство в сторону как одноклассников, так и преподавателей, определяется необходимость определения реальных психологических причин агрессивности, раскрытие условий, механизмов, становления и усвоение агрессивного поведения нашими студентами, а также средств ее предотвращения и коррекции.

Главным образом, зависимость от современных компьютерных технологий выражается в двух основных формах:

- интернет-зависимость
- чрезмерная увлеченность компьютерными играми.

Цель работы: Исследовать взаимосвязь агрессивности и интернет зависимости студентов группы РЭН-21-3.

Задачи:

1. Теоретический анализ феномена интернет зависимости и агрессивности подростков.
2. Исследовать агрессивность студентов группы РЭН-21-3.
3. Исследовать уровень интернет зависимости студентов группы.
4. Выявить и изучить особенности взаимосвязи агрессивности и интернет зависимости подростков.
5. Предложить альтернативу интернет-занятости

Предмет исследования: агрессивность и интернет-зависимость подростков.

Объект исследования: студенты группы РЭН-21-3.

Гипотеза исследования: Существует взаимосвязь агрессивности подростков с их интернет зависимостью.

В результате первичной обработки индивидуальных исследований были получены исходные данные для дальнейшего анализа.



Из результатов, представленных в следующей диаграмме видно, что процент студентов, увлеченных чтением книг, посещением кружков очень низок, что же касается увлеченностью компьютерными играми, то, например, для мальчиков это наиболее предпочитаемый вид деятельности. Процент подростков, посещающих различные клубы, секции, кружки также очень мал. Также мы видим, что процент посещения детьми выставок, музеев – нулевой, это говорит о низком культурном уровне наших студентов.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что в связи с компьютеризацией досуга вытесняются такие виды досуговой деятельности, как общение со сверстниками, чтение книг, посещение музеев, секций, кружков.

Также по результатам исследования отмечается, что в среднем по выборке у респондентов средний уровень раздражения, подозрительности, обиды, чувства вины, что может характеризовать их как не вспыльчивых и не грубых в повседневной жизни, достаточно осторожных по отношению к людям, они обладают определенной степенью зависти но не в патологической форме, иногда ощущают угрызения совести за свои проступки.

Можно отметить, что параметры раздражения и подозрительности более выражены у мальчиков, а чувство вины на выборке девушек. По всей видимости этот факт может объясняться гендрной ролью респондентов и подростковым уровнем развития личности.

Исследование интернет-зависимости было проведено с помощью тест-опросника для установления зависимости от компьютерных игр и интернета. Эти психодиагностические инструменты позволяют выявлять следующие аспекты интернет зависимости:

1. Заинтересованность, увлеченность, зависимость компьютерными играми;
2. Влияние героев компьютерных игр на поведение студента;
3. Стимулирование агрессивность подростков посредством компьютерных онлайн игр;

Анализ результатов позволяет говорить о том, что у 50% выборки подростков низкая степень зависимости от компьютерных игр, однако у 40 % выборки отмечается средний уровень зависимости и у 10 % выборки высокая степень зависимости от компьютерных игр.

70 % выборки подростков отмечают высокую степень влияния героев компьютерных игр на свое поведение, 50% респондентов отмечают наличие влияния компьютерной игры на агрессивность играющего.

Качественный анализ данных позволяет отметить, что влияние героев компьютерных игр в большей степени наблюдается на поведение юношей. Степень интернет зависимости у мальчиков даже несколько выше, чем у девочек.

Таким образом, можно отметить, что чем больше мальчики увлечены компьютерными играми и чем сильнее у них проявляется интернет зависимость, тем чаще они проявляют физическую агрессию против другого лица, демонстрируют оппозиционную манеру в поведении от пассивного сопротивления до активной борьбы против установившихся обычаев и законов.

На выборке девочек можно отметить, что чем больше девочки увлечены компьютерными играми и чем сильнее у них проявляется интернет зависимость, тем чаще проявляют негативные чувства при малейшем возбуждении, подозрительность по отношению к людям до убеждения в том, что другие люди планируют и приносят вред, обиду и зависть за действительные и вымышленные действия.

«Заразившись» интернетом, студенты отходят от непосредственного общения между собой, теряя навыки человеческих взаимоотношений, определённые сферы общения, где они могут сопереживать друг другу, испытывать симпатию, любить, понимать, видеть глаза человека, выглядят более агрессивными.

Другая опасность кроется в том, что Интернет – сфера досуга нынешней молодёжи, где она распространяет различную, очень часто негативную и агрессивную, информацию.

Уровень агрессии, равно как и интернет зависимость ярче выражена у студентов, увлекающихся компьютерными играми и интернетом. Это подтверждает теорию о том, существует взаимосвязь агрессивности подростков с их интернет зависимостью. По данным исследований, игры с агрессивным содержанием способны стимулировать агрессивность у подростков.

Таким образом, основная гипотеза о том, существует взаимосвязь агрессивности с интернет зависимостью студентов группы РЭН-21-3, нашла свое подтверждение.

Список источников

1. Батаршев А.В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. - СПб.: Речь, 2021. С.49-54.

2. Диагностики эмоционально-нравственного развития / Ред. и сост. И.Б. Дерманова. - СПб.: Издательство "Речь", 2021. - с. 80-84.
3. Митина Л. М. Психология развития конкурентоспособной личности. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 2023. С.257-262.
4. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие.- Самара: Издательский Дом «Бахрах», 2021
5. Практикум по психологии профессиональной деятельности. – СПГУ., 2020. С.119-124.
6. Практикум по психологии состояний: Учебное пособие / Под ред. проф. О.А. Прохорова. – СПб: Речь, 2020. С. 163-167.
7. Рогов Е. И. Настольная книга практического психолога в образовании: Учебное пособие. – М.: ВЛАДОС, 2021. С.167-172.
8. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога. М., 2020. - С. 240-246.

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА ГБПОУ «СОЛИКАМСКИЙ АВТОДОРОЖНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Вяткин Никита Дмитриевич,
ГБПОУ «Соликамский АПК»,
Руководитель: Журавлева Екатерина Сергеевна

Поступив в среднее специальное учреждение, студент-первокурсник сталкивается с совершенно новыми для него способами организации учебного процесса: с одной стороны, высокая интенсивность изучения учебного материала, с другой стороны, недостаточные навыки самостоятельной работы и привычка осваивать учебные знания в готовом виде. К тому же студент сталкивается с новыми видами деятельности (освоение профессии, производственная практика), новым коллективом учебной группы.

В связи с этим можно четко определить понятие «адаптация» как процесс приспособления студентов к новым условиям жизнедеятельности, новой социальной ситуации. Причем в этот процесс актуально сочетаются самооценка и притязания студента с его возможностями и реальностью социальной среды, что зачастую проявляется как согласование требований и ожиданий участников образовательного процесса.

Объект исследования: социально-психологическая адаптация личности.

Предмет исследования: психологическое состояние студентов первого курса в ГБПОУ «Соликамский АПК».

Цель – выявление особенностей социально-психологической адаптации студентов первого курса к обучению.

В соответствии с целью исследования были определены следующие **задачи**:

1. рассмотреть проблемы социально-психологической адаптации студентов
2. исследовать уровень социально-психологической адаптации в условиях студенческой среды;
3. разработать рекомендации, способствующие наиболее благоприятной адаптации первокурсников к студенческой среде.

Адаптация студента начинается с включения его в единое пространство техникума, специальности, что становится возможным благодаря, формированию уже в первые месяцы обучения индивидуального коммуникативного пространства и, прежде всего, внутри учебной группы. Характер межличностных отношений, складывается с преподавателями и

однотруппниками, влияет на адаптационные возможности студента. Установившейся контакт с группой и преподавателями является показателем успешной адаптации.

Студенческая жизнь начинается с первого курса. И потому успешная, эффективная, оптимальная адаптация первокурсников к жизни и учебе в техникуме - залог дальнейшего развития каждого студента как человека, гражданина, будущего специалиста. Этим и определяется интерес к изучению разнообразных и противоречивых проблем адаптации первокурсников. Нами было проведено социологическое исследование на тему адаптации первых курсов. В качестве параметра, по которому можно судить о характере и продолжительности адаптации, нами были приняты самооценки студентов о трудностях их привыкания к студенческой жизни (подчеркнем - опрос проводился во 2-м семестре). В целом по массиву эти оценки выглядят следующим образом.

Таблица 1

Трудно ли Вам было привыкать к студенческой жизни?

Значения	%
Да, процесс адаптации был трудным и долгим	18
Нет, процесс адаптации был нетрудным и недолгим	45
Никакая адаптация не требовалась, сразу почувствовал себя студентом	26
Затрудняюсь ответить	11

Как видим, для каждого девятого затруднительной оказалась сама самооценка. И это свидетельствует, что какая-то часть первокурсников вообще не задумывается об этой достаточно важной жизненной проблеме. Наиболее информативным является соотношение ответов тех, для кого адаптация к студенческой жизни (по их ощущениям) "шла трудно и долго" и для кого она проходила "нетрудно и недолго". Такое соотношение в целом по массиву составляет 1:2,5. Таким образом, представление об определенной легкости и относительной быстроте адаптации преобладает. И это один из важнейших моментов проведенного исследования.

Но за общей, сравнительно благополучной картиной нужно видеть и существенное разнообразие, действие различных (в том числе и негативных!) факторов.

Ответы студентов-первокурсников подтвердили вывод, что лучше всего к поступлению в колледж (и, следовательно, к адаптации к студенческой жизни) готовят школы "нового типа" (гимназии). У выпускников гимназии и бывших студентов техникумов свои "плюсы" и "минусы" с точки зрения адаптации к студенческой жизни. Эти выпускники лучше сориентированы на профессиональную деятельность, они более самостоятельны. И они не особенно нуждаются в помощи и поддержке в учебе. В большей мере эти проблемы существуют для выпускников районных и приезжих выпускников, по чьим оценкам их адаптация к студенческой жизни была наиболее сложной и продолжительной.

В современных условиях рыночной экономики важнейший дифференцирующий фактор - материальное положение семьи (готовность и возможность родителей помочь своему ребенку-студенту, помочь не только в оплате контракта, но прежде всего в решении сложнейших материально-бытовых проблем).

При всей условности самооценок студентами материального положения родительской семьи, прослеживается четкая тенденция: чем благополучнее материальное положение родительской семьи, тем безболезненнее протекает процесс адаптации.

Между характером оценки адаптации к студенческой жизни и социальным самочувствием студента существует тесная взаимосвязь: чем труднее и дольше шел процесс

адаптации, тем ниже социальное самочувствие студентов. И отмеченная выше благоприятная картина в основном определяется мнением тех студентов, кто свое социальное самочувствие оценивает достаточно высоко (4-5 баллов по 5-балльной системе). Доля таких студентов в общем массиве достаточно велика: каждые 7 из 10 студентов оценили свое социальное самочувствие в 4 (52 %) и 5 (18 %) баллов. Но именно поэтому особое внимание должно быть уделено тем трем из каждых десяти студентов-первокурсников, чей процесс адаптации к техникуму был трудным и долгим, а потому и свое социальное самочувствие они оценили крайне низко - в 1-2 (6 %) и 3 (24 %) балла.

Важно, не ограничиваясь общей благоприятной картиной достаточно хорошего социального самочувствия студентов-первокурсников и их удовлетворенностью студенческой жизнью, более конкретно рассмотреть степень их удовлетворенности разными сторонами этой жизни: учебным процессом (набор и содержание учебных дисциплин; организация учебного процесса, качество преподавания); социально-психологическими отношениями (в группе, с преподавателями); условиями для учебных занятий (обеспеченность учебно-методической литературой, техническая оснащенность аудиторий), бытовыми условиями (в техникуме, общежитии, условия питания), условиями для полноценного досуга, занятий спортом, художественным творчеством.

В рамках социально-психологического блока удовлетворенность очень высокая. Как наиболее примечательный момент отметим одинаковую удовлетворенность отношениями в группе и с преподавателями. Последнее говорит об определенных переменах к лучшему: еще недавно в обыденном сознании утвердилось мнение о присущем большей части преподавателей безразличии к студентам. Сами студенты-первокурсники в своих ответах и оценках отмечают обратное: нарастает внимательное, уважительное отношение по линии "преподаватель - студент".

Наконец, по наиболее значимому для организаторов внеурочной работы блоку культурно-досуговой деятельности тоже есть свои результаты. В целом оценка удовлетворенности условиями для полноценного досуга – достаточна высока. Она конкретизируется высокой оценкой первокурсниками возможностей своего участия в мероприятиях. Между тем у большей части вчерашних выпускников ориентации на активное участие не сформировано, они привыкли быть зрителями на этих мероприятиях. И когда с их поступлением в техникум ситуация коренным образом меняется, многие оказываются к этим переменам не очень готовы.

Таким образом, проведенный анализ проблем адаптации первокурсников позволил сделать следующие выводы.

1. Между характером оценки адаптации к студенческой жизни и социальным самочувствием студента существует тесная взаимосвязь: чем труднее и длительнее шел процесс адаптации, тем ниже социальное самочувствие студентов.
2. Исследование достаточно четко зафиксировало существенную долю студентов, чей процесс адаптации к техникуму был трудным и долгим. Особое внимание должно быть уделено этим трем из каждых десяти студентов-первокурсников, т.к. свое социальное самочувствие они оценили также крайне низко - в 1-2 и 3 балла.
3. Работа по адаптации первокурсников должна быть дифференцированной (с учетом разных категорий студентов).
4. Особое значение в процессе адаптации имеет материальный фактор. Чем благополучнее материальное положение родительской семьи, тем безболезненнее протекает процесс адаптации.

Кардинальное реформирование российского общества породило новые требования к человеку. Современному обществу необходимы люди, способные реализовать свой внутренний потенциал. Индивидуальный подход к личности в системе образования сегодня диктует необходимость поиска оптимальных путей адаптации человека к изменяющимся

условиям социальной действительности. Для обучения нового поколения специалистов нужны действенные формы и методы организации учебно-воспитательного процесса, способные раскрывать потенциальные возможности студентов. Для этого в рамках техникума разработан целый ряд мероприятий для способствования скорейшей и наиболее простой адаптации к студенческой жизни: курирование групп первого курса студентами-выпускниками, квесты на сплочение, программы по раскрытию интеллектуальных и творческих возможностей студентов, работа кружков, где каждый может реализовать себя через удовлетворение своих интересов и раскрытие талантов.

Список источников

1. Артемов С.Д. Социальные проблемы адаптации подростков. - Свердловск, 2020.- С.55-71
2. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. - СПб.: Речь., 2021. С. 98-101.
3. Марчук Е.А. Успешная адаптация первокурсников как основополагающая профессионального выбора студентов. – М.: Просвещение, 2020. – 32с.
4. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд./ пер. с англ. - СПб. : Питер, 2021.- С.313
5. Психологический словарь под ред.В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова. М.:
6. Самосознание и защитные механизмы личности. Самара. Изд. Дом «Бахрах», 2020

МОЛОТОВ (ПЕРМЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ) И ЭВАКУАЦИЯ... СВЯЗАННЫЕ СУДЬБАМИ ДЕТЕЙ...

Кочетова Софья Сергеевна,
КГАПОУ «Авиатехникум»,
Руководитель: Пастушкова Олеся Васильевна

Великая Отечественная война принесла тяжелые испытания, одной из ключевых задач была эвакуация населения. Так, в Молотовскую область, которая теперь известна как Пермский край, были эвакуированы дети западных регионов СССР.

Цель: описать основные события, связанные с эвакуацией детей во время войны.

Задачи исследования: а) описать жизнь эвакуированных детей; б) проанализировать воспоминания эвакуированных в Молотовскую область;

Эвакуация проходила в несколько этапов: подготовительный, активный и этап стабилизации. Эвакуация имела решающее значение для сохранения промышленного потенциала СССР, культурного наследия и жизни гражданского населения.

Во время Великой Отечественной войны в Молотовскую область было эвакуировано население из разных областей России, а также из Белоруссии, Украины, Латвии, Эстонии и Литвы. В феврале 1943 года число эвакуированных достигло 3250 человек. Целью эвакуации было обеспечение экономики тыла рабочей силой и спасение жизней людей. Учет эвакуированных начался только в августе 1941 года, а план приема эвакуированных в Молотовскую область составлял 191120 человек, включая 68746 детей. Всего в период с июля 1941 года по апрель 1943 года в область было принято 267 749 человек, в том числе 87 601 детей. В область прибыли внепланово 35507 человек, поэтому количество эвакуированных превысило план на 76 628 человек. Однако, учет и размещение

эвакуированных не всегда были точными из-за того, что некоторые из них переезжали в другие области или возвращались домой.

Молотовская область была выбрана для эвакуации во время войны из-за географического положения и ее богатых природных ресурсов. Эвакуация началась летом 1941 года, и область приняла более 350 тысяч человек. Также в Молотовской области было размещено 19 ленинградских интернатов и детдомов, и перед народом стояла задача создать для детей все условия нормальной жизни. Первый пароход с ленинградскими детьми прибыл 6 ноября 1941 года, и последний пришел 12 ноября. Детям пришлось добираться железной дорогой после того, как морозы застопорили пароходы на волжских пристанях.

Во время эвакуации детей на железнодорожной станции встречали прибывающие поезда, работники эвакуопункта и райкома партии, которые помогали устраивать больных, доставляли сухой паек, свечи, медикаменты, кипяток и горячую пищу. Детишек размещали в зданиях школ, в детских яслях, в частных домах или просто разбирали по своим семьям колхозников. Дети привыкали к новым условиям жизни и приживались в деревнях и селах, а местные жители помогали им и принимали в свои семьи.

В детском доме во время войны детей держали в чистоте и опрятности, учили работать на земле и помогать колхозам. У них были взрослые друзья-шефы, которые приносили им подарки и организовывали концерты.

Но были и трудные ситуации, когда приезжим негде было разместиться. Из воспоминаний: «Заявление рабочего завода им. Сталина В. Т. Милорадова в коммунальный отдел завода: «Прошу дать мне от завода постельные принадлежности или хотя бы один матрац, досок для кровати и две тумбочки, потому что мы как эвакуированные ничего не имеем, отца убили на фронте, а я зарабатываю мало. Когда придешь с работы нельзя отдохнуть, потому что я с братом сплю на одной кровати вместе. На кровати нет матраца, на доски постелено только тонкое одеяло и доски врезаются в бока. Еще хорошо, когда я работаю в ночную смену, тогда он спит ночью, а я днем.

У матери же совсем нет постели. На ночь она составляет стулья, стелит пальто брата, а накрывается своим. Когда придешь с работы, некуда положить одежду, и она валяется, где попало. Посуду тоже некуда поставить, и она все время пылится».

В те годы дети работали на оборонных заводах, проводя "трудовые дни" у станков и в госпиталях, часто работая круглосуточно и без выходных. Рабочий день составлял 12 часов и даже больше, с перерывами по 5 минут до и после обеда.

Есть также много воспоминаний работающих подростков о голодных буднях, вот некоторые из них; «Сегодня выходной. Завтра с утра на работу. Получил деньги 313 руб. Домой принес только 213, так как в цехе собирали на картошку, чтобы посадить весной. Записался на 100 рублей. Сегодня выходной день, а есть почти нечего, потому что я выбрал свой хлеб мукой до 24 числа. За 800гр. хлеба, дают 480 гр. муки».

«Раньше нищие жили лучше, чем сейчас живем мы, помню, стучится какой-нибудь нищий, а сам еле сумку волокет, столько в ней напихано хлеба и разных продуктов. Дурак я был, что не занимался фотографией, сейчас, хоть-бы снимки на память остались. Передавать бы всех немцев до одного, чтобы немецкой сволочью на земле не воняло. Хуже зверей. Счастлив тот, кто своими руками удавил хотя бы одного немца, а так же счастлив тот, кто переживет эту войну. Правильна пословица, которая говорит, что кто не знает горя, тот не

знает и счастья. Сегодня в магазине давали рыбные консервы. За коробку консервов вырезали 300 грамм мяса. Взял три коробки, по коробке».

Во время войны многие дети, пришедшие на заводы, пропускали учебу и некоторые даже бросили школу. Это привело к незавершенности школьного образования. Однако, государство начало уделять образованию большее внимание и приняло ряд мер, таких как уточнение учета школьников, открытие дополнительных классов и школ, создание школ-интернатов для эвакуированных детей, оказание материальной помощи и налаживание питания для учащихся. Кроме того, для молодежи, которая бросила школу, были организованы школы рабочей и сельской молодежи.

В некоторых школах и детских домах открывались учебно-производственные мастерские, где учащиеся старших классов работали на предприятиях и в мастерских бытового обслуживания. Труд школьников на полях колхозов и совхозов имел воспитательное и образовательное значение. Ученики активно помогали госпиталям, семьям фронтовиков, собирали железный лом и теплые вещи для Красной армии. Несмотря на трудности военного времени, дети отмечали счастливое детство, которое было не лишено праздничных событий. Питание в столовых было неоднозначным, но некоторые респонденты вспоминают о вкусной еде в столовых при маминой работе.

Во время учебного года 1941-1942 в связи с войной в школах возникли трудности: многие учителя и руководители ушли на фронт, школьные помещения использовались для военных нужд. Были открыты новые школы и расширена сеть детских интернатов, чтобы облегчить обучение эвакуированных детей. Введено обучение сельскохозяйственному труду для учеников старших классов, а учащиеся с увлечением занимались выращиванием витаминной зелени и относили ее в местные госпитали.

Проходили и различные мероприятия. Интересный факт, с 16 по 18 апреля 1942 года проходил смотр детской самодеятельности в Ленинском районе г. Молотова, где были определены лучшие исполнители и выданы грамоты. В начале июня 1942 года младшие школьники выехали в пионерские лагеря, где отдохнули более 1400 детей. Летом 1942 года школьники участвовали в полевых работах и работали на фабриках и заводах. В 1942-1943 учебном году школы уделяли особое внимание военно-физкультурному обучению школьников и включали участие в общественно-полезном труде в распорядок жизни учащихся.

Во время зимних каникул в городе Молотове прошли новогодние елки, праздничные вечера, соревнования по зимним видам спорта, лыжные вылазки, походы и встречи с участниками войны. В школах города было проведено социалистическое соревнование на лучшую успеваемость и дисциплину учащихся, победителями стали школы Ленинского района. В конце февраля 1943 года в городе Молотове прошли пионерский парад и лыжный кросс в честь XXV годовщины Красной Армии.

Весенние каникулы 1943 года в городе Молотове прошли с 25 марта по 01 апреля. Школьные кружки развернули свою деятельность, состоялись литературные вечера и утренники, учащиеся посетили театры и кино. В апреле школы начали подготовку к весенним работам на участках. С 20 мая начались школьные испытания, на которых ученики сдавали зачеты по военным дисциплинам. 06 июня на площади Окулова состоялся военный парад с участием до 5000 учащихся, после которого был общегородской праздник.

В летние каникулы тысячи учащихся города Молотова направлялись на отдых в пионерские лагеря. В 1943 году учащиеся 8-9 классов прошли лагерные военные сборы. В учебном году 1943-1944 было введено раздельное обучение мальчиков и девочек в школах, а также распределение учительских кадров по школам. Вместо 62 школ в городе их стало 72. Все дети 8-15 лет должны были обязательно пройти начальное обучение.

В 1944 году было принято постановление о введении выпускных экзаменов для учащихся начальной и семилетней школы, а также экзаменов на аттестат зрелости для оканчивающих среднюю школу. Учащиеся, показывающие выдающиеся успехи и имеющие отличное поведение, награждались золотыми и серебряными медалями.

Вот такие воспоминания эвакуированных к нам, на Урал. Интересно было прочитать воспоминания, изучить их. Эти воспоминания показывают стойкость и мужество молодого поколения военных лет и дают ценные уроки по солидарности, сопереживания и решимости в преодолении невзгод.

Список источников

1. Детские дома на Урале в годы Великой Отечественной войны Варехина А. Н. (2012)
2. Кашаева Ю.А. Категории эвакуированного населения в годы Великой Отечественной войны в делопроизводственной документации местных органов власти (по материалам Молотовской области) // Технологос. – 2020. – № 3. – С. 106–122.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА СОВЕРШЕНИЕ ПОДРОСТКАМИ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Крамарь Иван Николаевич,
ГБПОУ «Соликамский АПК»,
Руководитель: Плотникова Елена Вацлавовна

Актуальность поднятой проблемы очевидна: о ней пишут в газетах, говорят на телевидении, ее обсуждают социологи, политики, педагоги. Обеспокоенность ростом детской преступности существует во всем мире. Россия не исключение. За решетку никто не стремится. Однако тысячи подростков разного пола ежегодно становятся клиентами воспитательно-трудовых колоний, приемников-распределителей, наркологических диспансеров и т.д. Проблема детской преступности по-прежнему требует внимательного подхода к ней, поисков способов ее разрешения.

Поэтому цель нашей работы заключается в том, чтобы выяснить причины детской преступности и способы решения данной проблемы со стороны основных субъектов общества: власти, общественности, семьи, школы, ученического сообщества. Предложить возможные способы решения проблемы.

В своем исследовании мы опираемся на статистические данные о детской преступности по Соликамску, данные периодической печати, Интернет-ресурсы.

Объект исследования: подростки 1-2 курсов.

Предмет исследования: влияние социальной среды.

Задачи:

Изучить научную и публицистическую литературу по данной проблеме.

Выявить сущность детской преступности.

Выяснить причины ее возникновения.

Охарактеризовать детскую преступность на современном этапе.

Провести исследование с целью выявления влияния социальной среды на развитие и воспитание подростков.

Гипотеза: Неблагополучная социальная среда - идеальная основа для воспитания преступников.

Методы исследования: анализ, классификация, сравнение, наблюдение, обобщение статистических материалов.

Преступность среди несовершеннолетних всегда вызывала повышенный интерес, как исследователей, так и социальных работников.

Предлагаемая исследовательская работа посвящена проблемам профилактики преступности несовершеннолетних и влияния социальной среды на совершение подростками противоправных действий.

Социальная среда – это все, что окружает человека в его социальной жизни, это конкретное проявление, своеобразие общественных отношений на определенном этапе их развития.

Социальную среду подростка составляют: школа, колледж, семья, друзья, сверстники, средства массовой информации и др. К основным оставляющим социального окружения подростка относятся:

1) Семья: социально-экономический статус родителей, отношения в семье, ценностные ориентации родителей, братьев, сестер, особенности воспитания подростка.

2) Колледж: отношение к учебе, отношения с преподавателями, статус подростка в группе, ценностные ориентации однокурников;

3) Друзья, сверстники: социальное положение, положение подростка в группе, ценностные ориентации.

4) Средства массовой информации: телевидение, книги, журналы, газеты и пр.

Рост правонарушений, совершаемых подростками, является серьезной угрозой для будущего нации и не способствует социальной стабильности в обществе. Нарушая закон, подростки нарушают права других людей и калечат свои судьбы.

С целью выяснения влияния социальной среды на совершение подростками противоправных действий нами было проведено исследование среди учащихся 1-2 курсов ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж» и выявлено, что социальная среда может влиять на подростка, как положительно, так и отрицательно. Степень влияния социальной среды зависит не только от самого подростка.

Положительное влияние:

занятия спортом, участие в общественной деятельности, хобби;

установление дружеских отношений;

приобретение и развитие положительных качеств;

улучшение учебы.

Отрицательное влияние:

приобретение вредных привычек (курение, алкоголь);

подражание неформальным лицам;

приобретение и развитие отрицательных качеств;

ухудшение учебы.

Подростки представляют собой особую социальную категорию, со своими идеалами и ценностями, которые формируются под влиянием различных факторов. Эти ценности очень часто расходятся с нормами, принятыми в нашем обществе. Исключительное влияние на формирование преступного поведения среди подростков оказывают такие социальные институты, как семья, колледж, а также неформальная группа сверстников, где подростки проводят большую часть своего времени.

Правонарушения среди подростков гораздо проще предупредить, чем вести борьбу с ними. В профилактике противоправного поведения детей ведущая роль отводится

родителям. Если они будут с раннего детства правильно воспитывать своих детей, прививая им общепринятые нормы и ценности, тогда в будущем проблемы с подростковой преступностью обойдут их стороной.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ»

Перфилина Дарья Михайловна,
ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический
колледж имени А. А. Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

Проект – это спланированная и организованная деятельность, направленная на достижение определенной цели. Проект характеризуется определенным временным периодом, ресурсами, задачами и конечным продуктом или результатом.

Как правило, все проекты имеют сроки выполнения, список обязательных задач, итоговую цель. Размер проекта также нестабилен. Он может быть разовым, цикличным, требующим минимальных усилий или же, наоборот, огромным. Все эти факторы индивидуальны и зависят от поставленных задач.

Проектная деятельность - это метод обучения и организации учебного процесса, основанный на принципе участия учеников в активной работе над конкретным проектом. Процесс планирования, организации, выполнения и контроля определенного проекта для достижения конкретных целей. Это структурированный подход к реализации задачи, который включает в себя определение целей, установление бюджета, распределение ресурсов, сроков и ответственности, а также оценку результатов. Проектная деятельность может быть связана с различными областями, включая образование и многие другие.

Типы проектов в зависимости от доминирующего метода:

Исследовательские проекты: такие проекты направлены на расширение научных знаний или исследование конкретных проблем. Они включают в себя сбор данных, анализ информации, эксперименты и создание новых знаний в определенной области.

Информационные проекты: связаны с обработкой и передачей информации. Они могут включать в себя разработку программного обеспечения, создание сайтов, организацию баз данных, разработку систем управления информацией.

Творческие проекты: здесь огромный простор для фантазии: проект может быть исполнен в виде внеклассного занятия, акции по охране окружающей среды, видеофильма, стенгазеты и многого другого. Фантазии нет предела.

Образовательные проекты: проекты связаны с организацией образовательных процессов и обучением. Они могут включать в себя создание и разработку учебных программ, проведение тренингов, организацию конференций или семинаров.

Актуальность: современное общество сталкивается с рядом проблем, связанных с недостаточной осведомленностью о правильном образе жизни и здоровье, что приводит к увеличению заболеваемости среди детей. Организация проектной деятельности в этой области поможет детям понять важность здорового образа жизни, сформировать здоровые привычки и возможность принимать осознанные решения о своем здоровье.

Объект исследования: Процесс обучения на уроках окружающего мира согласно требованиям ФГОС НОО

Предмет исследования: Проектная деятельность младших школьников на уроках окружающего мира

Цель исследования: Закрепить знания, полученные на уроке Окружающего мира о правилах здорового образа жизни посредством проектной деятельности учащихся. Изготовить стенгазету на основе полученных знаний.

Задачи исследования:

1. Сформировать представление учащихся о здоровом образе жизни.
2. Помочь усвоить правила, которые помогут школьникам, расти здоровыми, умными и сильными.
3. Развить у учащихся желание самостоятельно укреплять и сохранять свое здоровье.
4. Воспитать бережное отношение к своему здоровью

Проектная деятельность учащихся организуется поэтапно.

Подготовительный этап.

На уроках окружающего мира учащиеся знакомятся с правилами здорового образа жизни. Изучают предложенный материал и для более успешного закрепления полученных знаний, под контролем учителя, приступают к подготовке проекта. Определяется группа участников проекта, распределяются задания для доклада.

1. Личная гигиена.

а) Сформулировать основные правила гигиены для школьников:

- ежедневно умывать лицо, руки, шею, чистить зубы;
- умываться после прогулки, перед принятием пищи и сном, после посещения туалета и общественных мест;
- регулярно ухаживать за ногтями на пальцах рук и ног, аккуратно подстригать по мере необходимости;
- соблюдать гигиену быта – проветривать помещения, ухаживать за личной одеждой и постельными принадлежностями.

2. Правильное питание

а) выделить продукты, которые вредят здоровью человека и те, которые его укрепляют.

б) определить режим правильного питания

в) Составить примерное меню на 1 день

3. Прогулки и игры на свежем воздухе

а) рассказать о пользе прогулок на свежем воздухе:

- укрепления здоровья и иммунитета,
- профилактика простудных заболеваний
- повышение аппетита.

4. Занятия спортом

а) доказать, что занятия спортом оказывают положительное влияние на физическое развитие детского организма.

- укрепляется иммунитет, против вирусных и простудных заболеваний;
- вырабатывается правильная здоровая осанка;
- улучшается быстрота и ловкость.
- вырабатывается выносливость
- воспитывается характер

5. Здоровый сон – залог крепкого здоровья и хорошей учебы.

- ежедневно ложиться спать в одно и то же время
- проветрить комнату
- прекратить прием пищи и напитков за 2 часа до сна
- исключить посторонние шумы и источники света.

Исследовательско - технологический этап

Ученики собирают материал, для доклада, работают с литературой и другими источниками, изготавливают стенгазету - красочный настенный плакат, оформленный на листе большого формата – ватмане, с рисунками, комиксами, стихами или пояснительным текстом, чередующимися между собой, с обязательным присутствием заголовка, объединяющего тему проекта с размещенными материалами, как наиболее реалистичное занятие, соответствующее навыкам и возможностям детей младшего школьного возраста.

Презентационный этап

Один из важнейших этапов работы проектной деятельности является презентация продукта. Для его успешной демонстрации необходимо хорошо продумать порядок выступления учеников. Все выступления должны быть строго регламентированы и укладываться в отведенное для презентации время.

Если в подготовке проекта и его презентации принимает участие только часть класса, остальная часть становится зрителями, и в таком случае успешное выступление учеников, участников проекта, может стать мотивацией одноклассникам не занятым в данном мероприятии для принятия участия в последующей проектной деятельности.

После презентации данный продукт - Стенгазету можно разместить на стене в классе, в школьном коридоре, в актовом зале или фойе школы

Таким образом, можно сделать вывод, что проектная деятельность на уроках окружающего мира позволяет младшим школьникам расширить рамки учебника, способствует формированию самостоятельных навыков, развивает творческое мышление, позволяет освоить работу в команде. Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что кропотливая работа над учебными проектами полностью себя оправдывает: она создает благоприятные условия для лучшего взаимодействия между учениками и учителем, повышает самооценку, повышает качество знаний.



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ПО ТЕМЕ: «МИР ГЛАЗАМИ ИСТОРИКА»

Самодурова Екатерина Степановна,
ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический
колледж имени А. А. Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

С каждым годом всё больше становится временной разрыв, отделяющий новые поколения от героических и трагических событий Великой Отечественной войны. Да и объем человеческой памяти имеет свои пределы и, казалось бы, более свежая информация,

наслаиваясь на старую, должна уничтожать ее. Но, нет. Есть то, что, наверное, нельзя замазать, закрасить, забыть...

Память. Без неё человек не может жить. Память есть у растений, камня, сохранившего отпечатки доисторических животных. Память – это то, что связывает нас со своими корнями. Помнить своих предков, знать их судьбы очень важно, потому что прошлое неотделимо от настоящего и будущего.

Великая Отечественная Война - серьезное испытание для нашей страны, важное крупное событие XX века. Около 27 млн. солдат и мирных жителей потеряла в этом кровопролитном бою наша страна. Советские солдаты в свое время отдали жизни за то, чтобы мы жили под мирным небом, за нашу свободу, они совершили огромный подвиг ради нас, а мы должны помнить этот подвиг ради них.

Цель исследования: в рамках изучения предмета «Окружающий мир» подготовить интеллектуальную игру «По страницам истории» посвящённую 78-летию со Дня Победы в Великой отечественной войне.

Объект исследования: организация проектной деятельности младшего школьника на уроках окружающего мира на примере темы «Мир глазами историка»

Предмет исследования: Использование интеллектуальной игры в процессе формирования патриотических ценностей у школьников.

Задачи исследования:

1.Собрать, проанализировать и представить информацию о великих битвах, героях войны и тыла, о вооружении и его разработчиках и др.

2.Пробудить интерес к героям, технике и событиям великой отечественной войны;

3.Противодействовать попыткам фальсифицировать события великой отечественной войны 1941– 1945 гг.

4.Создать интерактивную презентацию и провести интеллектуальную игру «по страницам истории», посвящённую 78-летию победы в великой отечественной войне.

Что такое проектная деятельность младшего школьника на уроках окружающего мира?

Проект- творческая деятельности, направленная на достижение цели, решение какой-либо проблемы.

Этапы работы над проектом условно можно охарактеризовать, как «5П»

П – Проблемно – целевой

П – Планирование

П – Поиск информации

П – Продукт

П – Презентация

Продуктом проекта является интеллектуальная игра «По страницам истории» посвящённая 78-летию со Дня Победы в Великой Отечественной войне. Данная игра даст представление о масштабности героизма, совершенного народами нашей страны в годы Великой Отечественной войны

В заключение, организация проектной деятельности младшего школьника на уроках окружающего мира на примере темы «Мир глазами историка» является эффективным и интересным методом обучения.

Таким образом, мы можем предположить, что данная деятельность приведет к достижению поставленных перед учителем задач в воспитании подрастающего поколения



ГБЮУ «Самарский социально-педагогический институт имени А.П. Гумилева»



Интеллектуальная игра
«По страницам истории»,
посвящённая 78-летию со Дня Победы в Великой
Отечественной войне.

Работу выполнила студентка I курса, гр. ПП-16,
специальности 44.02.02
Презованова Елизавета Степановна
Руководитель: Федосеева Валентина Ивановна,
преподаватель ССПК



С 1939 по 1945 мир захлестнули жестокие военные сражения, названные Второй мировой. В ее рамках выдвинулось особенно серьезное противостояние Германии и СССР, получившее название «Великая Отечественная война»

В центре Боровска в зеленом кружеве тополей стоит солдат, прижимая к себе противотанковый снаряд. Памятник был воздвигнут в 1967 году (скульптор Л.С. Мартынов) на средства, собранные и заработанные комсомольцами и пионерами города. Кому установлен памятник?

Ответ

Советский военный лётчик-истребитель, Герой Советского Союза, во время ВОВ потерявший обе ноги, но вернувшийся в строй (прототип главного героя повести Б. Полевого «Повесть о настоящем человеке»).



Ответ

Кодовые операции и планы	10	20	30	40	50
Великая Отечественная война в произведениях культуры	10	20	30	40	50
Герои Великой Отечественной войны	10	20	30	40	50
Памятники Великой Победы	10	20	30	40	50
Секретный файл	10	20	30	40	50

End

Советская школьница, которая с начала блокады Ленинграда стала вести дневник в записной книжке. Почти вся её семья погибла в период блокады с декабря 1941 года по май 1942 года. В её дневнике девять заполненных страниц, на шести из которых даты смерти близких людей - матери, бабушки, сестры, брата и двух дядей. Назовите имя героини



Ответ

АД+БЛО



2,3,4,5,7



3,5,6,7,8,7

Ответ

ДАВАЙТЕ ГОВОРИТЬ ПРАВИЛЬНО (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ)

Богданов Арсений Юрьевич,
Столбова Валентина Сергеевна,

ГБПОУ «ПТТК»

Руководитель: Ведерникова Нина Алексеевна

Введение

За чистоту и правильность родного языка необходимо бороться. Эта проблема, на наш взгляд, очень актуальна, и пути решения её надо искать сегодня, сейчас. Наша акция «Давайте говорить правильно» направлена на то, чтобы привлечь внимание продавцов и покупателей к правильному произношению, употреблению и образованию форм слов русского языка. Этим и обусловлена тема нашего исследовательского проекта, который имеет практическую, профессиональную направленность.

Актуальность выбранной нами темы очевидна, так как культура речи – это необходимое условие успешного общения в современном мире, в частности, продавца и покупателя

Цель:

- расширение своих знаний по отдельным направлениям раздела русского языка «Культура речи» и «Основам деловой культуры»;
- формирование навыков правильной речи;
- пропаганда культуры речи среди населения

Задачи:

1. Повторить из курса «Культура речи» и «Основы деловой культуры» все темы, связанные с речевыми и этическими нормами.
2. Провести исследовательскую работу в магазинах по выявлению частых речевых ошибок, определению уровня вежливости людей, взаимопонимания.
3. Оказать посильную помощь продавцам и покупателям в улучшении их речи.
4. Разработать буклет – памятку для желающих овладеть навыками культурной речи;

Предмет исследования: нормы литературного языка и нормы речевого этикета

Объект исследования: устная речь продавцов и покупателей.

Методы и приемы исследования: анализ научной литературы, наблюдение за речевым поведением окружающих, классификация и обработка полученных результатов.

Гипотеза: Культура речи – это необходимое условие успешной работы продавцов по реализации товаров и успешного взаимодействия с покупателями магазина.

Реализация проекта

План реализации проекта

Мы, находясь на производственной практике в магазинах сети «Семья», договорились с заведующими отделов и продавцами, чтобы они разрешили провести нам предварительное исследование речи как продавцов, так и покупателей.

Нами был составлен план мероприятий по реализации проекта: необходимо было выяснить, какие речевые ошибки допускают работники магазинов и их покупатели, а также понять, насколько речь продавцов отвечает правилам речевого этикета. Была разработана анкета «Проверь себя», которую мы провели среди работников магазина. На основании этой анкеты и наших наблюдений над речью продавцов и покупателей мы решили составить памятки – листовки, чтобы помочь людям лучше запомнить правила.

В результате исследования нами были выявлены типичные речевые и грамматические ошибки.

I. Нарушение морфологических норм

Наиболее частые ошибки – нарушение морфологических норм. Вот некоторые из них:

- более хуже (надо: еще хуже)
- егошний, ихний (надо: его, их)
- - нет время (надо: нет времени)
- считается как лучший чай (надо: считается лучшим чаем)
- пять килограмм помидор (надо пять килограммов помидоров)
- ложу (надо – класть)

Часто встречаются ошибки, связанные с определением рода имен существительных. Например: купила новую шампунь (неверно). Шампунь - существительное мужского рода. «Я принесу вам правый туфель для примерки», - слышали мы от продавцов. Существительное ТУФЛЯ – женского рода с ударением на первый слог- тУфля. У нас в отделе есть хорошее кофе (надо - хороший кофе) Грубая ошибка в употреблении бесприставочного глагола ложить вместо КЛАДУ, к сожалению, очень часто встречается в речи покупателей.

В речи как продавцов, так и покупателей мы обнаружили ошибки в образовании форм склонения имен числительных, например : двухстами вместо ДВУМЯСТАМИ, не хватает двухста рублей (надо :ДВУХСОТ).

Встречаются часто ошибки, связанные с образованием форм существительных мужского рода, именительного падежа: нет «триста грамм колбасы» и «помидор больше нет». Слова «грамм» («килограмм») и «помидор», как и, например, слово «зуб», относятся к одному и тому же мужскому роду и одному и тому же второму склонению, а значит, и изменяться должны по одному принципу: *зубов, граммов, помидоров*. Это же касается и слов «апельсин» и «мандарин», потому что слова, обозначающие фрукты, овощи и единицы измерения в родительном падеже множественного числа, мужского рода имеют полное окончание: *апельсинов, мандаринов*.

II. Лексические ошибки

Были выявлены в речи работников магазина и покупателей следующие виды лексических ошибок:

1.употребление просторечных слов:

- Большеватый – вместо великоватый
- Жратва – вместо еда
- По-быстрому – вместо быстренько, быстро
- Зараз – вместо сразу
- Сколько много – вместо так много
- напалам
- вовнутрь

2.Употребление слова в несвойственном ему значении:

- шторы висят на гардине (шторы висят на карнизе)

3.плеоназмы:

Март месяц (вместо март), преysкурант цен (вместо преysкурант).

4.Слова – паразиты:

«такая», «типа», «как бы».

5.Лексическая несочетаемость:

- Дешевые цены (вместо низкие цены),
- Чек отбить, пробить (вместо выбить)

6.Смешение паронимов: надеть и одеть

III. Нарушение синтаксических норм

Синтаксические ошибки в речи были чаще связаны с нарушением норм управления:

- оплачивать за услуги (надо: оплачивать услуги)
- согласно чека (согласно чеку)
- по окончанию работы магазина (по окончании работы)

IV. Нарушение орфоэпических норм

Очень много в речи как продавцов, так и покупателей орфоэпических ошибок. И самой распространенной является неправильная постановка ударения в глаголах, оканчивающихся на ИТЬ, а именно в трех глаголах – включить, позвонить и пригласить: ВКЛЮЧИТЬ, а не включишь. Вот еще ряд ошибок, наиболее часто встречающихся.

- договор (договор)
- Алкоголь (алкоголь)
- Каталог (каталог)
- вы неправы (вы неправы)
- подключен (подключен)
- свекла (свекла)
- щавель (щавель)
- кухонный (кухонный)
- торты (торты)
- крем (крем)
- туфля (туфля)
- премировать (премировать)

После проведенного исследования, мы составили статистику типов ошибок в речи продавцов и покупателей:

- орфоэпические ошибки – 50 % от всех ошибок;
- грамматические – 20 % от всех ошибок;
- употребление лишнего слова (плеоназм) – 5 %;
- нарушение лексической сочетаемости – 5 %
- неправильный выбор падежного окончания – 10 %
- повторы – 7 %
- употребление рядом или близко однокоренных слов – 3 %

При этом работники магазинов говорили заметно правильнее, чем покупатели, что обусловливается особенностями работы продавцов.

V. Соблюдение правил речевого этикета.

С точки зрения речевого этикета в целом, по нашему мнению, речь продавцов и покупателей негрубая и достаточно вежливая. Мы не наблюдали конфликтов, грубых и нецензурных слов. Справедливости ради, все – таки отметим, что в тех отделах магазина, в которых мы не сообщали продавцам о своей работе, их речь была менее вежливой, и речевых ошибок они допускали больше, чем в отделах, в которых работники магазина знали о нашей работе. Продавцы вели себя более равнодушно по отношению к покупателям. Посетители магазина много раз переспрашивали продавцов о каком-либо товаре, на что те часто отвечали недостаточно вежливо, а иногда и с пренебрежением или неточно.

Статистика вежливости продавцов и покупателей такова:

Магазин «Семья» (ул. Крупская):

- частое употребление выражений «пожалуйста, спасибо, спасибо за покупку, всего доброго, хорошего дня, кушайте на здоровье, приходите к нам еще» – 70 % от времени на обслуживание всех покупателей

Магазин «Семья» (ул. Революции):

- употребление вежливых выражений, внимание к покупателям – 80 % от времени на обслуживание покупателей

После проведенного исследования и составленной статистики речевых ошибок, мы выяснили, что является их основными причинами.

-Пренебрежение к правилам культуры речи.

-Отсутствие привычки к вдумчивому чтению.

-Неумение контролировать свою речь, неготовность слышать себя и других для исправления своих ошибок.

-Небогатый словарный запас.

-Непонимание значения слова, особенно иноязычного происхождения.

Заключение

В процессе работы над проектом мы попытались повысить уровень культуры речи, в первую очередь, свой и окружающих нас людей, рассчитывали привлечь внимание продавцов и покупателей к проблеме речевых ошибок, допускаемых в общении. Было продумано, как можно помочь продавцам и покупателям устранить их речевые ошибки.

Были составлены небольшие листовки – памятки, в которых каждый мог найти познавательный материал, научиться ставить ударение в трудных случаях. Такие листки-памятки мы разместили на стендах магазина и рабочих местах продавцов, раздали продавцам и нескольким постоянным покупателям.

В дальнейшем было отмечено устранение типичных ошибок в речи как продавцов, так и покупателей.

Успешным результатом проделанной нами работы можем считать следующее: - 80% респондентов при социологическом опросе утвердительно ответили на вопрос анкеты: «Привлекли ли Ваше внимание информационные листовки и плакаты «Давайте говорить правильно»?

100 % респондентов (продавцов) утвердительно ответили на вопрос, изменили ли они неверное произношение на правильное хотя бы одного из представленных в плакате слов. Многие продавцы отметили, что запомнили, что слово ШЕРБЕТ пишется и произносится с буквой Ш. Были сменены ценники на это восточное лакомство, что нас очень порадовало. Продавцы – кассиры запомнили, что чек выбивают, а не пробивают. Продавцы – консультанты отметили, что трудно шло запоминание такой формы имени существительного, как КРЕМЫ, а не крема. Таким образом, наша гипотеза нашла подтверждение: продавцы поблагодарили нас за проделанную работу, попросили размножить листовки – памятки для повторения речевых норм, что свидетельствует о понимании продавцами важности для их работы и жизни совершенствование своей речи. Эту работу по повышению речевой культуры как своей, так и окружающих нас людей на работе, мы продолжим уже в роли сотрудников магазина.

Список источников

1. Введенская Л.А. Русский язык и культура речи. Ростов-на-Дону. Феникс. 2004
2. Карпова Т.Б. Нормы русского литературного языка в таблицах и схемах. Пермь. 2009
3. Клубков П.А. Говорите, пожалуйста, правильно. Санкт-Петербург. 2000
4. Крылов Г.А. Словарь ошибок русского языка. Санкт-Петербург. 2010
5. Соколова Н.Л. Говорим и пишем правильно. ОНИКС. Литература и образование. 2008
6. Формановская Н.И. Русский речевой этикет. Издательство «Русский язык». Москва 2002

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ПО ТЕМЕ: «МОЙ ЛЮБИМЫЙ КРАЙ»

Таланова Дарья Александровна,
ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический
колледж имени А. А. Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

Пермский край – уникальная природная территория. Но у пермской природы есть множество проблем. Именно поэтому в крае выделяются особо охраняемые территории: ботанические, зоологические, геологические. Наиболее уникальными и имеющими высшую степень охраны являются заповедники

Актуальность работы. В верховьях реки Вишера, что на северо-востоке Прикамья, разросся один из крупнейших заповедников Европы - край с нетронутой природой, которая полна быстрыми реками, таежными лесами, живописными горами, таящими в себе великое множество увлекательных тайн. Этот заповедник - настоящий гигант, он протянулся с юга на север на 90 км, раздался в ширину на 30 верст и занял около 1,5% земли Пермского края. Нас заинтересовал данный природный объект- заповедник «Вишерский».

Проект — совокупность действий, направленных на создание продукта или услуги, обладающих обновленными свойствами, либо изменение текущей услуги.

Проект - это целенаправленная деятельность по достижению запланированных результатов в условиях ограниченности материальных, финансовых, трудовых и временных ресурсов. [2]

Понятие «проект» в основном подразумевает под собой деятельность, т. е. определенную активность людей. Данная деятельность отличается, прежде всего, направленностью входящих в нее действий на достижение конкретных целей и на получение определенных результатов. Указанные действия многочисленны, взаимосвязаны и выполняются скоординировано. Кроме того, проектная деятельность отличается ограниченной протяженностью во времени: она обладает определенным началом и концом.

Классификация проектов – это методологический подход, позволяющий подразделить все многообразие проектов на классы (группы), обладающие внутренним единством и отличающиеся друг от друга по определенным критериям.

Проекты могут классифицироваться по различным признакам:

1. По размеру проекта, количеству участников и степени влияния на окружающий мир (или масштаб проекта) различают проекты:
 - мелкие;
 - средние;
 - крупные;
 - очень крупные.
2. По сложности проекты бывают:
 - Простые;
 - Сложные;
 - Очень сложные.
3. По продолжительности периода реализации (или длительность проекта) различают проекты:
 - краткосрочные (до 3-х лет);
 - среднесрочные (от 3 до 5 лет);
 - долгосрочные (свыше 5 лет).
4. По характеру предметной области проекта (или вид проекта) различают:

- учебно-образовательные проекты;
- научно-исследовательские проекты;
- инновационные проекты; их главная цель – разработка и применение инноваций, т.е. новых технологий, «ноу-хау» и других нововведений;
- инвестиционные проекты, т.е. создание или воспроизводство основных фондов, которые требуют вложения инвестиций;
- комбинированные проекты.

5. По основным сферам деятельности, в которых осуществляется проект (или тип проекта) различают:

- социальные проекты;
- экономические проекты;
- организационные проекты;
- технические проекты;
- смешанные проекты.

6. По составу и структуре проекта (или класс проекта) различают:

- монопроекты, т.е. отдельные проекты различного типа, вида масштаба;
- мультипроекты, т.е. комплексные проекты, состоящие из ряда монопроектов;
- мегапроекты – это целевые программы развития регионов и отраслей. Они содержат множество взаимосвязанных моно- и мультипроектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем.

Виды проектов:

1. В зависимости от количества участвующих студентов:

- индивидуальными,
- парными,
- групповыми.

2. По характеру поисковой деятельности:

- исследовательские,
- творческие
- информационные проекты.

3. В зависимости от сферы применения:

- производственные (технические)
- социальные

4. В соответствии с характером разрабатываемой проблемы разграничиваются

- теоретические
- практикоориентированные проекты.

5. В зависимости от учебных дисциплин:

– монопредметные проекты, осуществляемые в рамках одной учебной дисциплины;

– межпредметные проекты, реализуемые также в процессе изучения определенного курса, но на основе активного использования материалов других;

– надпредметные проекты, не только не связанные с конкретной дисциплиной, но и, как правило, реализуемые вне рамок конкретной учебной дисциплины.

– Межпредметные и надпредметные проекты обеспечивают активную продуктивную деятельность студентов на основе систематизации, интегрирования и комплексного использования в процессе подготовки специалиста знаний и умений, приобретаемых при изучении разных дисциплин.

Тема по окружающему миру: «Путешествие по Вишерскому заповеднику»

Заповедник расположен на западных склонах Уральских гор. Его длина вдоль Уральского хребта с юга на север достигает 90 км, при ширине свыше 30 км. Площадь охраняемой территории 2412 км².

Это интересно. По занимаемой территории Вишерский входит в пятёрку крупнейших

Посетить заповедник можно по проработанному маршруту

Мы решили сделать акцент на туристический маршрут: **Тулымское кольцо.**

У меня была возможность там побывать.

График маршрута:

Общая протяжённость пешей части маршрута около 50 километров, которые необходимо пройти за 4 дня. Протяжённость водной части маршрута (сплав по р. Вишера) – 36 км.

Программа маршрута:

1. Хребет Чувальский камень 929м. что означает "каменная печь"
2. Хребет Лиственничный 878м
3. Водопад и озера на реке Таборная
4. Хребет Тулымский камень 1470 м - высшая точка Пермского края. означает речной порог, сложенный большими камнями

Из чего же состоит маршрут:

от г. Красновишерска до урочища «71 квартал» – 170 км. (5 – 6 часов).

от 71 квартала добрасывают до железной руды 3.5 км по реке

отсюда начинается пеший маршрут

1 стоянка на реке Курыксарка.

Затем подъем на гору чувал, лиственничный, откуда открывается вид на ишерим и тулым

Остановка у реки Долганихи.



Затем идут вдоль Тулыма до живописного озера и водопада на р. Таборная

Совершают Радиальный (один маршрут туда и обратно) подъем на самую высокую 1470 м гору Тулым

Сплав



Василий Анфимович Колбин



Сергей и Алевтина Смирновы

Откуда открываются удивительные виды на Муравьиный камень, Ишерим, Чувал, Шудья Пендыш и на горизонте расстилается тайга

Чаще всего все туристы заходят в дом построенный для туристов где есть тетради для записи где оставляют впечатления о походе на Тулым.

Затем туристы выдвигаются на кордон Лыпя, где можно посетить пещеру, интересным является знакомство с сотрудниками заповедника семьей Смирновых и приятным бонусом было знакомство с сотрудником природного заповедника «Вишерский», кандидат биологических наук, орнитологом Колбиным, на кордоне находится памятник отшельнице, бабе Симе.

Отсюда начинается сплав по р. Вишера (36 км)

Проходишь много перекатов и весь пеший маршрут виден с реки

Во время сплава мы посещаем дом дедушки «АУ». И приятной неожиданностью для нас была встреча с пльвучим кротом. И после того как вернулись на 71 квартал, возвращение в г. Красновишерск.



После подъёма на гору



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ПО ТЕМЕ: «НАША ДРУЖНАЯ СЕМЬЯ»

Цыганенко Анастасия Павловна,
ГБПОУ «Соликамский – социально педагогический
колледж имени А. А. Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, важность образования и обучения становится все более актуальной. Одним из ключевых аспектов образования является проектная деятельность, которая позволяет учащимся проявить свои творческие способности и применить полученные знания на практике. Проектная деятельность позволяет ученикам самостоятельно находить информацию, решать проблемы и достигать поставленных целей.

Проектная деятельность в начальной школе – это творческая деятельность учеников под руководством учителя, направленная на развитие познавательных способностей. Выполнение проектов дает возможность ребятам проявить свои организаторские и творческие способности. (Головкина В.В.).

Проект- это «продукт», созданный как результат проектной деятельности; разработанный план решения проектных задач с представлением его реализации, описанием исследований, изложением выводов и рекомендаций. (Олейник О.В.).

Организуя работу с проектом учителю необходима формула «пяти П»: проблема – проектирование – поиск информации – продукт – презентация и портфолио.

Проектная деятельность на уроке окружающего мира может быть организована по-разному, но в данном случае мы рассмотрим использование проектной работы в рамках изучения темы «Наша дружная семья». Цель проекта будет направлен на исследование профессиональной династии моей семьи и анализ ее влияния на мою жизнь и жизнь моих близких.

Указом президента Владимира Путина от 27 июня 2022г. № 401 2023-й год объявлен «Годом педагога и наставника» – для повышения престижа профессии и запуска новых проектов по поддержке учителей. Также, Указом Президента РФ от 22 ноября 2023 г. № 875 2024-й год объявлен «Годом семьи». Данная тема содержит в себе одну из основных ценностей- семья, а также направлена на профориентацию школьников.

Профессиональная ориентация школьников- это не отдельная отрасль работы школы, а целая система воздействия опытных педагогов на обучающихся во время уроков и внеклассной работы, направленная на подготовку школьников к выбору профессии. Чтобы ребёнок правильно и осознанно сделал выбор во взрослой жизни, его надо познакомить с максимальным количеством профессий, начиная с ближнего окружения, т.е. с профессиями людей хорошо знакомых, чей труд дети наблюдают изо дня в день. Основная задача профориентационной работы- расширение кругозора обучающихся о профессиях в процессе непосредственного общения со взрослыми или наблюдения за их работой.

Любая профессия требует от человека любви, упорства, настойчивости и знаний. И только передача этих знаний, накопленного опыта, секретов мастерства от поколения к поколению, особая семейная атмосфера, в которой дети принимают решение пойти по стопам своих родителей, создают династию.

По организации проектной деятельности на примере темы «Наша дружная семья» ученикам будет предложен следующий план работы.

1. Определение темы проекта. Учащиеся должны определить тему проекта, которая будет связана с профессиональной династией их семьи.
2. Сбор информации. Учащиеся должны провести исследования своей семьи, чтобы собрать

- информацию о профессиональной династии. Это может включать в себя интервью с членами семьи, изучение семейных архивов и т.д.
3. Анализ полученной информации. Учащиеся должны проанализировать собранную информацию и сделать выводы о том, как профессиональная династия повлияла на жизнь их семьи и их самих.
 4. Представление результатов. Учащиеся должны представить свои результаты в виде презентации или отчета.
 5. Обсуждение результатов. После представления результатов, учащиеся должны обсудить свои выводы и обменяться мнениями с другими участниками проекта.

Организация проектной деятельности на уроке окружающего мира является эффективным способом развития у учащихся навыков исследования и критического мышления. Данный проект направлен на изучение профессиональной династии семьи и позволяет учащимся развивать навыки анализа и синтеза полученной информации. Организация проектной деятельности на уроках окружающего мира способствует развитию у учащихся интереса к науке и истории, а также помогает им лучше понимать свою семью и ее влияние на их жизнь.

Продукт проекта



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «СКАЗКИ А.С. ПУШКИНА»

Черданцева Екатерина Алексеевна,
ГБПОУ «Соликамский социально-педагогический
колледж имени А.П.Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

Проектная деятельность в школе — это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, учителя и родителей, имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, направленная на достижение общего результата.

Основная цель проектной деятельности — сформировать у школьников разнообразные компетенции и умения, полученные путём применения их в практической деятельности.

Задачи проектной деятельности в начальной школе: развить познавательные способности детей; развить у детей творческое воображение; обеспечить здоровье учеников и их психологическое благополучие; развить у детей творческое и логическое мышление; развить у учеников коммуникативные навыки.

Проектно-исследовательская деятельность позволяет приобрести умения планировать, организовывать свою работу, развивать творческие способности, проявлять себя в обществе.

Цель проекта: Углубление и систематизация знаний о сказках А.С.Пушкина.

Задачи проекта:

1. Развивать у детей литературное мышление
2. Познакомить детей с творчеством А. С. Пушкина
3. Обогащать словарный запас детей

Объект проекта: литературное чтение

Предмет проекта: книжка-раскладушка, которая включает в себя основную информацию о жизни и творчестве А. С. Пушкина

Сказки А. С. Пушкина читать интересно, их список невелик, но героев знают все: золотой петушок, рыбак и золотая рыбка, царь Салтан, кот ученый...

Пушкин писал сказки в духе русских народных, с выражением чувств народа. Автор всегда использовал сказочный сюжет в своих произведениях и писал сказки в стихотворной форме.

Народная поэзия сопровождала и сопровождает людей на протяжении всей жизни. Особенно яркими моментами становятся авторские произведения писателей, отражающие национальную красоту. Сказки А. С. Пушкина-именно такие произведения.

А. С. Пушкиным созданы сказки двух типов. В одних Пушкин стремится воспроизвести народные формы стиха, языка и стиля. Другие сказки написаны более литературным языком; Пушкин употребляет в них поэтические выражения и обороты.

Трудно переоценить значение Пушкинских творений для формирующейся личности: они открывают маленькому читателю огромный мир человеческих мыслей, чувств и переживаний.

Проект - это работы, планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание уникального продукта.

Проект - это решение, исследование определенной проблемы, его практическая или теоретическая реализация. (Л. Иванова)

Проект- совокупность действий, направленных на создание продукта или услуги, обладающих обновленными свойствами, либо изменение текущей услуги. (А. Стёпин)

Методически проект описывается правилом «5П»:

1. проблема
2. проектирование (планирование)
3. поиск информации
4. продукт
5. презентация

Шестое "П" проекта - это его портфолио, т. е. папка, в которой собраны все рабочие материалы, в том числе черновики, дневные планы, отчеты и др.

Тем для создания проекта на уроках литературного чтения превеликое множество. Например, «Книга зимы», «Пословицы и поговорки», "Детские журналы", «Я помню, я горжусь» и т.д. Учитель может выбрать тему и длительность реализации проекта, ориентируясь на интересы и особенности своего класса, а также на учебную программу.

Работа над проектной деятельностью - это один из способов вхождения школьника в социально нормированную деятельность, в которой ребёнок учится определять границы своей самостоятельности и ответственности. Только продуманная проектная деятельность ставит каждого ребенка в позицию активного участника, дает возможность реализовать индивидуальные творческие замыслы,

формирует информационный инструментарий, учит работать в команде.

Третий класс является переломным в жизни младшего школьника. Именно с третьего года обучения дети начинают действительно осознанно относиться к учению, проявлять активный интерес к познанию. Ребенок пытается оценивать причины своих достижений и неудач. Возможно существенное снижение творческих способностей, стремления фантазировать за счет появления навыков действовать по образцу, следовать инструкции.

В этом возрасте у ребенка по-прежнему присутствует острое желание быть успешным в учебе, что для него значит то же, что и быть хорошим и любимым. Поэтому у некоторых детей происходит снижение самооценки. Эта тенденция может закрепиться, если ребенок считает, будто родителей огорчают его неудачи. Он перестает верить в свои возможности. В наиболее сложном варианте он уже не стремится быть успешным, начинает лениться, думая о себе так: «Я не могу быть хорошим, поэтому и незачем стараться». У некоторых детей закрепляются социальные страхи: сделать что-то не так, допустить ошибку. Это приводит к снижению качества контрольных работ, трудностям в выполнении творческих заданий. Продолжает активно развиваться воля ребенка. Он пытается сдерживать свои непосредственные импульсы, учитывать желания других людей.

Продукт проекта книжка-раскладушка «В мире Пушкинских сказок»

Нашим проектным продуктом является книжка-раскладушка «В мире Пушкинских сказок». В этой книжке отражены фрагменты биографии Александра Сергеевича Пушкина, его портрет, короткие рассказы о его произведениях и цитаты из этих произведений. На страницах будут присутствовать иллюстрации.

Данный продукт помогает детям более подробно узнать о творчестве писателя А. С. Пушкина.

Данная тема направлена на формирование такого понятия, как воспитание, потому что в процессе изучения темы обучающийся развивается как личность и осваивает ценности и моральные нормы общества.

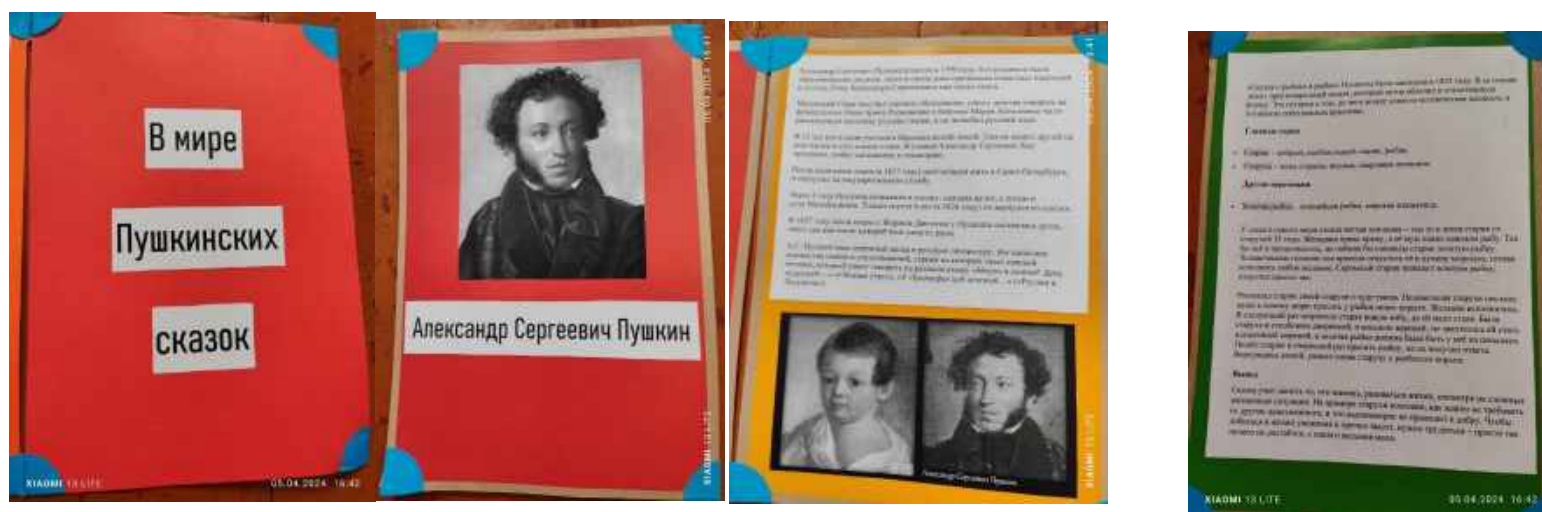
Исходя из поставленных задач и изученного материала, мы можем сделать следующие выводы: мы смогли познакомить детей с творчеством А. С. Пушкина и обогатили словарный запас детей.

Между вторым и третьим классами происходит скачок в умственном развитии учащихся. Новые возможности мышления становятся основанием для дальнейшего развития других познавательных процессов: восприятия, внимания, памяти.

Можно сказать, что ФГОС НОО предъявляет высокие требования к предметным результатам освоения программы по литературному чтению. Именно поэтому необходимо формировать у детей достижение результатов освоения программы.

Список используемой литературы

1. Возрастные особенности третьеклассников [электронный ресурс] <https://videouroki.net/razrabotki/vozzrastnye-osobiennosti-triet-ieklassnikov.html>
2. Организация проектной деятельности на уроках литературного чтения [электронный ресурс] <https://multiurok.ru/index.php/files/organizatsiia-proektnoi-deiatelnosti-na-urokakh-li.html>
3. Понятие проект [электронный ресурс] <https://multiurok.ru/index.php/files/proiektnaia-deiatiel-nost-67.html>
4. Сказки А. С. Пушкина [электронный ресурс] <https://sitecopy.pro/articles/kak-skopirovat-ssylku-na-sayt/>



ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ГОРОД НА НЕВЕ»

Чиртулова Кристина Сергеевна
ГБПОУ «Соликамский социально-педагогический колледж имени А.П. Раменского»,
Руководитель: Прягаева Елена Алексеевна

Цель исследования – в рамках изучения предмета окружающий мир познакомить детей с Санкт-Петербургом, а именно с государственным музеем Эрмитаж.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить нормативно-правовую и психолого-педагогическую и методическую литературу и интернет-ресурсы.
2. Рассмотреть методику организации проектной деятельности младших школьников на уроках окружающего мира.
3. Создать продукт по организации проектной деятельности младших школьников на уроках окружающего мира.
4. Разработать виртуальную экскурсию.

Объект исследования: организация проектной деятельности младшего школьника на уроках окружающего мира.

Предмет исследования: разработка виртуальной экскурсии «Путешествие по Эрмитажу» на примере темы «Город на Неве».

Актуальность: Город на Неве, или Санкт-Петербург, является одним из самых крупных и культурно значимых городов России.

В Петербурге много красивых мест, интересных музеев, храмов и памятников. Но несмотря на всё их многообразие и красоту, каждый приезжий обязательным пунктом в своём чек-листе отмечает Эрмитаж.

В целом, Санкт-Петербург остается актуальным и значимым городом России благодаря его историческому и культурному наследию, туристической привлекательности, экономическому значению и образовательным возможностям.

Что такое проектная деятельность младшего школьника на уроках окружающего мира?

Проект – это уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствии конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам.

Методически проект описывается правилом 5П:

- **1. Проблема** – социально значимое противоречие, разрешение которого является решением целью проекта.
- **2. Проектирование** – процесс разработки проекта.
- **3. Поиск информации** – сбор информации, работа с источниками информации.
- **4. Продукт** – конечный результат разрешения поставленной проблемы.
- **5. Презентация** – публичное предъявление результатов проекта.

Также есть шестое П - портфолио. Портфолио – это папка, в которой собраны достижения ученика.

Таким образом, особое значение проектной деятельности младших школьников, заключается, в процессе интересной для них деятельности они готовятся к серьезному учебному труду.

В ходе организации проектной деятельности темы «Город на Неве» был подготовлен продукт - виртуальная экскурсия «Путешествие по Эрмитажу». Данная экскурсия даёт представление младшим школьникам об одном из главных культурных достоинств нашей страны Эрмитаже. Организация проектной деятельности заключается в том, что дети будут разделены на 4 группы и будут выполнять по примеру учителя задания о каждом здании Эрмитажа.

Эрмитаж – это Российский государственный художественный и культурно-исторический музей в Санкт-Петербурге, одно из крупнейших в мире учреждений подобного рода.

Организация проектной деятельности младшего школьника на уроках окружающего мира на примере темы «Город на Неве» является эффективным и интересным методом обучения.

Таким образом, мы можем предположить, что данная деятельность приведет к достижению учащимися метапредметных, личностных и предметных результатов.

Организация проектной деятельности младшего школьника на уроках окружающего мира на примере темы «Город на Неве» является важным шагом в развитии учащегося начальной ступени обучения.



СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, АСТРОНОМИЯ, МЕДИЦИНА)»

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Виноградова Елена Викторовна,
ГБПОУ «Верещагинский
многопрофильный техникум»,
Руководитель: Полюдова Марина Ивановна

В своей работе я выдвигаю **гипотезу**: негативное воздействие человека на окружающую среду велико и с каждым годом растет.

Цель моей работы: изучение влияния человека на окружающую среду на примере Верещагинского района.

Для этого мне необходимо выполнить ряд **задач**:

Изучить литературу и собрать информацию по данному вопросу.

Рассчитать ущерб, наносимый антропогенными факторами.

Сделать вывод.

Предмет исследования: окружающая среда

Объект исследования: окружающая природная среда.

Методы исследования.

Работа с источниками информации.

Анализ полученных данных.

Математические расчеты.

Обобщение.

Актуальность моей работы заключается в том, что масштабы воздействия человек на окружающую среду стремительно возрастают. Именно человек несет сейчас основную ответственность за эволюцию окружающей среды и ее сохранение. Уже сегодня общество оказывает существенное влияние на климат, гидрологический режим на огромных территориях, растительный и животный мир. В значительной степени угрожающие негативные воздействия от хозяйственной деятельности стали возможны из-за нарушения основных принципов существования окружающей среды. Даже повседневная жизнь человека способствует загрязнению окружающей среды: огромное количество автомобилей с их выхлопными газами, многочисленные стройки с неогороженными территориями, проведение лесных пикников, дающих горы мусора, варварская вырубка леса, слив сточных вод без всякой обработки в реки и озера, нерегулярный вывоз бытового мусора и т.д. Люди, пора задуматься! Все эти социальные аспекты способствуют ухудшению экологического состояния природной среды и как следствие, здоровья человека. В этом и состоит актуальность моей работы.

Проследим некоторые из этих антропогенных факторов на примере Верещагинского района.

1. Вырубка леса. В нашем районе растут преимущественно ель и пихта – ценные породы. И это стратегический ресурс.

Лесные экосистемы выполняют многообразные функции. Леса являются основным поставщиком кислорода в атмосферу: за год 1 т древесной растительности выделяет 1,1 т кислорода и поглощает 1,5 т углекислого газа. Лес существенно очищает атмосферу от загрязнения. По сравнению с безлесными открытыми территориями он очищает воздух от примесей в 3-6 раз более эффективно.

Леса поддерживают плодородие почвы, предохраняют ее от эрозии, способствуют накоплению снега на полях, защищают пашню от сухих ветров, бурь. Там, где лес, реки не мелеют и не высыхают. Лесная подстилка вбирает воду и затем медленно отдает ее ручьям, питающим реки, пополняет запасы грунтовых вод. Лес является местом отдыха человека, помогает восстанавливать его силы и здоровье.

Люди берут от леса многое: материалы для строительства, пищу, лекарства, сырье для бумажной промышленности. Древесина, хвоя и кора деревьев служат сырьем для многих отраслей химической промышленности. Примерно около половины добываемой древесины поступает на топливные нужды, а треть идет на строительство.

В Верещагинском районе по официальным данным площадь всего лесного фонда составляет 68,44 тыс га., Фактическая разрешенная рубка составляет 32,7 тыс м³. Огромный урон наносят незаконные рубки леса – «черные лесорубы». По Пермскому краю была зарегистрирована примерно тысяча случаев незаконных рубок, уничтожено более 63 тысяч кубометров леса. Ущерб составил свыше 270 миллионов рублей. Радует то, что по официальным данным площадь лесовосстановления по Верещагинскому району составляет 160 га, в том числе посадка-80 га, содействие естественному возобновлению - 80 га.

Как утверждает в обосновании к проекту закона РФ об обороте круглых лесоматериалов, в 2010 г. объем незаконно вырубленной древесины в России составил 1,3 млн куб. м, ущерб, причиненный лесным насаждениям, — 13,8 млрд руб.

Таким образом, вырубка леса влияет на изменение окружающей среды в регионе - это резкие перепады температуры, изменение скорости ветра, загрязнение воздуха окисью углерода. Несмотря на то, что лес – самый дешевый источник природных ресурсов, человечеству следует уже сейчас думать о восполнении этих природных богатств, учиться грамотно управлять лесопользованием и чудесной способностью леса самовозобновляться. Бездумное уничтожение лесов может обернуться катастрофой.

2. Автомобильный транспорт является одной из важнейших составляющих транспортного обеспечения безопасности страны. Автомобиль, в настоящее время стал, чуть ли не основным средством транспорта для подавляющего большинства человечества. Но он же, к сожалению, и главный глобальный загрязнитель окружающей среды. Верещагино довольно крупный транспортный центр. Из города идут автострады к районным центрам – Большая Соснова, Карагай, Сива, г. Очеру. Автомобильный транспорт широко используется населением: доставляется сырье к месту переработки, различный товар – к покупателю. Без него невозможно существование сел, заводов, ферм. Транспорт сокращает расстояние и делает доступными отдаленные уголки района и края.

Обратимся к влиянию автомобильного транспорта на окружающую среду, атмосферу.

По базе налоговых органов в Верещагинском районе на учете находится 13 430 транспортных единиц. Это легковые, грузовые автомобили, мотоциклы, автобусы, снегоходы.

Специалисты установили, что одно транспортное средство в среднем ежегодно поглощает из атмосферы 4т кислорода, выбрасывая с отработанными газами примерно 800 кг окиси углерода, около 40 кг оксидов азота, почти 200 кг различных углеродов.

Подсчитаем количество кислорода, поглощенного из атмосферы транспортными средствами и количество отравляющих вредных веществ выбрасывают в атмосферу .

$13\ 430 * 4 = 53\ 720$ (т) – количество кислорода, поглощенное из атмосферы.

$13\ 430 * 800 = 10\ 744\ 000$ (кг)= $10\ 744$ (т) – количество окиси углерода, выброшенных в атмосферу.

$13430 * 40 = 537\ 200$ (кг)= $537,2$ (т) – количество оксидов азота, выброшенных в атмосферу

$13\ 430 * 200 = 2\ 686\ 000$ (кг) = $2\ 686$ (т) – количество различных углеродов, выброшенных в атмосферу.

Если помножить эти цифры на 400 млн. ед. мирового парка автомобилей, можно представить себе степень угрозы, тающей в чрезмерной автомобилизации.

Автомобильный транспорт, наряду с промышленностью, является одним из основных источников загрязнения атмосферы. Более 80 % всех выбросов в атмосферу составляют выбросы оксидов углерода, двуокиси серы, азота, углеводородов, твёрдых веществ.

По данным налоговых органов на учете в городе находится 8169 транспортных единиц. Это составляет $8169/13430 * 100\% = 60\%$ всего транспортного парка района. Больше половины всех выброшенных в атмосферу вредных веществ приходится на городской транспорт.

3. Бытовой мусор является одним из видов отходов жизнедеятельности человека. Он образуется в жилых домах, учебных заведениях, детских учреждениях, больницах, гостиницах, административных зданиях и т. д. За одну человеческую жизнь его скапливается очень много. В лесу кругом свалки. Особенно это касается Зюкайской территории. Огромное количество мусора вывозится на свалки, которые растут с огромной скоростью. Эти горы мусора лежат не десятки, а сотни лет, нанося непоправимый вред атмосфере. В самих населенных пунктах нередко можно увидеть переполненные отходами мусорные контейнеры, из которых мусор почти никогда не вывозят. А эти контейнеры находятся вплотную к жилым домам.

Люди стали сжигать мусор, чтобы уменьшить вредное воздействие. Они считают, что это поможет в какой-то степени спасти окружающую среду. Но экология от принятия таких мер ничуть не улучшилась, а воздух стал ещё более загрязнённым. Ведь мусор при своём сгорании добавляет в атмосферу вредные токсичные вещества, способные вызывать рак у людей и отрицательно влиять на все живые существа. Органический хлор и другие опасные элементы выделяются в процессе сжигания мусора. Поэтому стоит задуматься о том, что создание многочисленных заводов по сжиганию отходов не улучшит окружающую среду, а приведёт к убыткам и потерям в живом мире.

Сегодня на каждого жителя планеты приходится в среднем около 1 тонны мусора в год, не считая автомобильного лома. Если этот мусор не перерабатывать, то ежегодно вырастала бы гора высотой с Эльбрус.

Проведем некоторые расчеты.

В Верещагинском районе проживает 47 тыс. чел. Значит жителями нашего района производится около 47300 т мусора в год.

По данным статистики около 5 % твердых отходов перерабатывается, а остальные вывозятся на полигон для хранения. По подсчетам 2300 (т) из всех произведенных отходов перерабатывается, а 44 935 (т) ежегодно пополняют полигоны свалок.

На территории Верещагинского муниципального района 18 санкционированных свалок, в том числе 1 полигон ТБО. Их общая площадь составляет:

Н-Галнское поселение-1,7 га Путинское поселение-4,5 га Вознесенское поселение-1,9 га Сепычевское поселение-6,6 га Бородулинское поселение-1,1 га Зюкайское поселение-3 га Верещагинское поселение-4 га Полигон-12 га

Всего-34,8 га. Это территория навсегда потеряна для человека.

Таким образом, мусор, несанкционированные свалки пагубно влияют на окружающую среду, загрязняя ее. Это влияет на состояние атмосферы и в целом на климат. Человечеству необходимо изменить свое отношение к этой проблеме.

В ходе выполнения работы были изучены некоторые антропогенные факторы в Верещагинском районе, рассмотрен ущерб от вырубки лесов и огромных свалок мусора. Проведенные простейшие математические расчеты в ходе работы показывают, что вред, нанесенный природе деятельностью человека, огромен и с каждым годом увеличивается. Только небольшим по размерам Верещагинским районом выбрасывается около 47 300 тонн мусора в год, десятки тысяч тонн вредных веществ выбрасываются в атмосферу

автомобильным транспортом, около 30 000 взрослых деревьев ежегодно подвержены разрешенной вырубке. Это далеко не все негативные влияния на природу. Потребуется большое количество времени и материальных затрат для их устранения.

Список источников

1. Ратанова М.П., Сиротин В.И. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды: Пособие для учащихся.- 2-е изд., испр. И доп. – М.; Мнемозина, 1998.- 160 с. : ил.
2. Зebbеева А.Г. Жить по-хозяйски: Беседы о ресурсосбережении.- Пермь: Кн.мир, 2004.- 88с

ПРОЦЕНТЫ В МОЕЙ ПРОФЕССИИ

Кучукбаева Альфреда Ильшатовна,
Бардымский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Муталлапова Чулпан
Абубакировна

Обучаясь на первом курсе, перед мной встал вопрос: «Насколько важно в моей профессии понятие «процент» и умение решать задачи на проценты?».

Цель исследования: определить важность умения решать задачи на проценты для профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения процентов.
2. Провести среди студентов опрос о знании понятия «процент» и использовании ими процентов в профессиональной деятельности.
3. Разработать сборник расчетных заданий профессиональной направленности с использованием процентов.

Объект исследования: проценты

Предмет исследования: использование процентов в профессиональной деятельности.

Гипотеза: умение решать задачи на проценты составляет важную часть профессиональной компетенции повара, кондитера.

Методы исследования: поиск информации по теме исследования, опрос, анализ, систематизация, обобщение, составление задач.

Практическая значимость: результаты данной работы могут быть использованы преподавателями и студентами в процессе изучения процентов. Сборник заданий, разработанный в рамках исследования, поможет студентам отработать навыки расчетов с применением процентов и применить их на практике.

Слово «процент» происходит от латинского procentum – начисление на сотню. В дальнейшем для сокращения писали P/C, а затем эта запись перешла в знакомое нам начертание %. Таким образом, один процент – это сотая часть числа. Например, р% от числа а составляют $\frac{p \cdot a}{100}$.

Процентами очень удобно пользоваться на практике, так как они выражают части целых чисел в одних и тех же сотых долях. Это даёт возможность упрощать расчеты и легко сравнивать части между собой и с целыми. Проценты возникли ещё в древних цивилизациях, таких как Вавилон и Индия, которые использовали шестидесятеричную систему счисления. Уже в клинописных табличках вавилонян содержались задачи на расчёт процентов.

Были известны проценты и в Индии. Индийские математики вычисляли проценты, применяя так называемое тройное правило, т.е. пользуясь пропорцией. Они умели производить и более сложные вычисления с применением процентов.

Наибольшую популярность проценты приобрели в банковской сфере. Слово «банк» ведёт своё происхождение от латинского banco – скамья, лавка менялы. Первые менялы появились ещё до нашей эры, когда у многих народов широко распространился обычай одолжения денег под рост, то есть с обязательством возврата не только долга, но и вознаграждения за труды. Прообразом современных банковских учреждений стали банки, основанные в Венеции в 1171 году. В России аналогичные банки появились в 1774 году. Они давали деньги в долг королям, купцам, ремесленникам, финансировали дальние путешествия, строительство крупных сооружений и т.п. Как и менялы в древности, банки брали плату за пользование предоставленными деньгами. Эта плата традиционно выражается в виде процентов к величине, выданной в долг суммы денег.

В рамках исследования проведен опрос среди студентов группы ПКД-Б-23 и ПКД-Б-22, чтобы оценить их знания и навыки в решении задач, связанных с процентами. Опрос проводился анонимно в Гугл форме, чтобы получить объективную информацию от каждого студента. Оказалось, что 46 % из них не умеют считать проценты, 92% опрошенных ответили, что встречаются с процентами в повседневной жизни.

Повар должен обязательно уметь определять влажность продуктов, рассчитывать дневную норму питания в процентах, производить калькуляцию и учет продуктов питания. Поэтому, конечно, важны для этой профессии математические задачи на проценты.

Один процент – это сотая часть какого-либо числа. При решении задач на проценты очень важно правильно найти начальное число, от которого исчисляются проценты (оно содержит 100%). В тех случаях, когда в условиях задачи прямо не сказано, относительно какого числа следует определять по содержанию задачи. Например, отходы при холодной обработке сырья, как правило, устанавливаются в процентах от массы брутто, являются начальным числом.

Следовательно, существуют следующие основные типы технологических задач:

- 1) задачи на расчет количества отходов и потерь;
- 2) задачи на расчет массы нетто полуфабриката или готового изделия;
- 3) задачи на расчет массы брутто сырья;
- 4) задачи на расчет количества порций готовых изделий, которое можно получить из имеющегося сырья.

Процесс приготовления пищи начинается с механической кулинарной обработки ряда продуктов: овощей, рыбы, мяса и птицы. Для определения выхода полуфабриката из имеющегося количества сырья необходимо рассчитать количество отходов и потерь.

Потери при тепловой обработке чаще всего происходят от массы нетто, так как она получается при варке или жарке продуктов, уже прошедших первичную обработку. Здесь начальным числом следует считать массу нетто.

В кулинарии с помощью процентов считают не только отходы и выход чистой продукции, но и растворы кислот и жирность. Например, часто при консервировании в домашних условиях приходится пользоваться 3%, 6%, 9% уксусной кислотой, когда уксусная эссенция в магазинах продается 70%.

Задачи на проценты

Блюда из овощей и грибов

1. Для приготовления пюре выделено 250 кг неочищенного картофеля (масса брутто). Определить массу отходов при его первичной обработке, если норма отходов установлена в 40% от массы брутто.

2. Масса картофеля (брутто) 300 кг. Масса отходов при его обработке 120кг. Определите процент отходов.

3. Из 22 кг свежих грибов получается 2,5 кг сухих грибов, содержащих 12% воды. Каков процент воды в свежих грибах?

4. Определите, какой процент воды содержится в свежих грибах, если после сушки их масса уменьшилась с 22 кг до 1 кг 98 г.

5. На складе было 150 кг ягод. Анализ показал, что в ягодах 99% воды. Через некоторое время содержание воды в ягодах упало до 98%. Сколько теперь весят ягоды?

6. Свежие грибы содержат по массе 90%, а сухие 12% воды. Сколько получится сухих грибов из 22 кг свежих?

7. Яблоки, содержащие 70% воды, потеряли при сушке 60% массы. Сколько процентов воды содержат сушеные яблоки?

8. При обработке 23,4 кг лука получено 20 кг продукта весом нетто. Определить процент отходов.

9. Обработали 50 кг картофеля и получили 16 кг 200 г отходов. Определить процент отходов, который получился фактически, и сравнить его с нормой, если норма отходов в этот период равна 30%.

10. Вес 100 порций отварного картофеля 25 кг. Определить, сколько при этом было израсходовано картофеля весом нетто и весом брутто, если потери при варке составляют 3% от веса нетто, а отходы при холодной обработке в марте 40% от веса брутто (с точностью до 0,1 кг).

11. Один килограмм репчатого лука стоит на 20% меньше 1 кг моркови, а 1 кг свеклы – на 10% меньше 1 кг лука; 1 кг огурцов стоит на 15% меньше 1 кг свеклы. На сколько процентов 1 кг огурцов стоит меньше 1 кг моркови?

Блюда из мяса, рыбы, домашней птицы

1. В столовую колледжа поступил мясной фарш весом 75 кг. Сколько порций котлет можно будет приготовить, если на каждую котлету необходимо 75 г фарша?

2. В магазин поступила свежемороженая рыба 350 кг по 250 рублей за килограмм. Магазин делает наценку 10%. Какую прибыль будет иметь магазин от продажи рыбы?

3. Вес фарша 5,5 кг. Вес говядины в фарше 3 кг 210 г. Определить процентное содержание говядины в фарше.

4. Мясо теряет при варке около 35% своего веса. Сколько нужно всего мяса, чтобы получить 630 г вареного?

5. Повару необходимо приготовить 25 порций бифштекса по 200г в каждой. Сколько ему необходимо взять сырого мяса, если известно, что мясо при варке теряет 35% своей массы.

6. Сварили 12 кг 200 г трески весом нетто и получили 9 кг 700 г вареной. Определить процент потерь при тепловой обработке трески.

7. Масса замороженной говяжьей туши 255кг, потери сока из тканей мяса при размораживании составляет 1,2% массы туши. Определите массу туши после оттаивания и массу естественной убыли.

8. Охлажденная птица массой 1,8кг подверглась замораживанию до температуры - 8 °С в толще грудной мышцы, это сопровождалось потерей массы до 0,6%. Определите массу птицы после замораживания и массу естественной убыли.

9. При замораживании печени массой 4,5кг в открытом виде естественная убыль составила 1,3%, а при замораживании в металлических формах с крышками – 0,6%. Определите массу печени после замораживания различными способами и сделайте выводы.

10. При разделке свинины мясной выход мякоти составляет 86%, отходы 13,5%, потери при разделке 0,5%, определите массу мякоти, отходов и потерь, если масса туши 120кг.

Ответ: 103,2 кг-масса мякоти, 16,2 кг-масса отходов, 0,6-масса потерь.

11. При разделении говяжьих туш I категории установлены следующие нормы выхода:

- спинная и поясничная часть – 3,5%
- заднетазовая часть – 16,5%
- лопаточная и подлопаточная – 6,5%
- грудинки и покромки – 4,5%
- отлетного мяса – 43,0%
- отходы и потери – 26%.

Определите выход частей туш, если ее масса составляет 500 кг.

12. Повару необходимо замариновать мясо для приготовления шашлыка 6%-ным раствором уксуса, а у него имеется лишь 30%-ный раствор. Сколько воды ему необходимо добавить к имеющемуся уксусу, чтобы получить необходимую концентрацию?

Сладкие блюда и напитки

1. Свежая малина содержит 85% воды, а сухая – 20%. Найдите массу сухой малины, если свежая была 36 кг.

2. Сухие фрукты содержат 20% воды, а свежие – 72%. Сколько необходимо свежих фруктов, чтобы получить 7 кг сухих?

3. Полученный при сушке винограда изюм составляет 32% всего веса винограда. Из какого количества винограда получается 2 кг изюма?

4. Один килограмм груш стоит на 20% меньше 1 кг персиков, а 1 кг яблок – на 10% меньше 1 кг груш; 1 кг слив стоит на 15% меньше 1 кг яблок. На сколько процентов 1 кг слив стоит меньше 1 кг персиков?

Хлебобулочные, мучные и кондитерские изделия

1. Определить, сколько килограммов сухарей с влажностью 15% можно получить из 200 кг хлеба с влажностью 45%.

2. Хлебопекарня увеличила выпуск продукции на 50%. На сколько процентов увеличится прибыль пекарни, если отпускная цена ее продукции возросла на 10%, а ее себестоимость для пекарни, которая до этого составляла $\frac{3}{4}$ отпускной цены, увеличилась на 20%.

3. Для выпечки 100 ватрушек расходуется 5,8 кг теста, в состав которого входят 3,8 кг муки и 1,5 кг воды. Определить процентное содержание муки и воды в общем весе теста (с точностью до 0,1%).

4. Вес коржика молочного до высушивания 75 г, после высушивания 64 г. Вычислить фактический процент влажности и определить, соответствует ли полученное число установленной норме, если по норме процент влажности коржика равен 14,5%.

5. При контрольном взвешивании 10 пирожков их вес оказался равным 1 кг 20 г. Вес одного пирожка по норме 100 г. Определить процент отклонения фактического веса пирожков от нормы, если допускается отклонение $\pm 2,5\%$.

6. В двух мешках находится 140 кг муки. Если из первого мешка пересыпать во второй 12,5% муки, находящейся в первом мешке, то в обоих мешках будет поровну. Сколько килограммов муки в каждом мешке?

7. Определить теоретическую и практическую энергетическую ценность 100 г пшеничной обойной муки (в ккал и кДж), в состав которой входит 10 % белков, 2 % жира, 60 % крахмала.

Исследование показало, что понимание и использование процентов играет важную роль в профессиональной деятельности поваров. Опрос среди студентов подтвердил необходимость разработки заданий, специально ориентированных на использование процентов в профессиональной практике. Разработанный сборник расчетных заданий профессиональной направленности станет полезным инструментом для развития навыков работы с процентами у поваров.

В результате исследования получен материал, который может быть использован не только поварами, но и преподавателями в процессе обучения. Он поможет студентам развить необходимое понимание процентов и научиться успешно применять их в профессиональной деятельности.

Таким образом, гипотеза о том, что умение решать задачи на проценты составляет важную часть профессиональной компетенции повара, кондитера, подтвердилась.

Список источников

1. Дорофеев Г.В., Седова Е.А. Процентные вычисления. – Москва: Дрофа, 2003 г.
2. Мифтахудинова Н. М., Богданова Л. М. Основы калькуляции и учета на предприятиях общественного питания: Учеб. Для ПТУ.-2-е изд., перераб. И доп. – М.; Высш. Шк.,1989.
3. Потапова И. И. Калькуляция и учет: учеб. Пособие для нач. проф. образования / И. И.Потапова. – 4-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия»,2007.
4. Солодовник Н. Н. Организация практико-ориентированного обучения и исследовательская деятельность студентов колледжа[Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы V междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2014 г.). — СПб.: СатисЪ, 2014. — С. 228-231. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://moluch.ru/conf/ped/archive/105/5972/>

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Субхангулов Артем Олегович,
Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой
политехнический колледж»,
Руководитель: Кучукбаев Халил Гаялович

Современную жизнь нельзя представить без электронной бытовой техники. Телевизоры, пылесосы, стиральные и посудомоечные машины, мультиварки и т.д. прочно вошли в нашу домашнюю жизнь. Появляются новые технологии и открытия в области электроники, следовательно, производители предлагают все новые модели бытовой техники. Физически и морально устаревшую технику домашнего обихода люди часто выбрасывают на свалку или в контейнеры для мусора. В России утилизируется всего 5% отработавшей свой век электронной техники, остальная бытовая техника попадает в полигон для твердых бытовых отходов и закапывается. Электронная техника содержит много опасных и токсичных компонентов, которые в природе не разрушаются много лет и загрязняют окружающую среду.

В настоящей работе исследовали проблему утилизации электронной бытовой техники в с. Барда Пермского края. У многих жителей с. Барда и Бардымского района дома накопилось много старой бытовой техники такие как телевизоры с электронной лучевой трубкой, компьютеры и мониторы старой модели, видеомэгафоны и т.д. Жители хотели бы избавиться от бывшей в употреблении электронной техники, но не владеют информацией о пунктах их сбора, а иногда выбрасывают электронную технику на свалку.

Цель работы: изучить влияние бывшей в употреблении бытовой электронной техники на окружающую среду и выяснить каким образом производится сбор на утилизацию бытовой электронной техники в Бардымском районе.

Задачи:

1. Выяснить влияние отходов бытовой электронной техники на окружающую среду.
2. Изучить законодательство по утилизации электронной бытовой техники.

3. Исследовать проблему утилизации бытовой электронной техники в с. Барда и в Бардымском районе.

Объект: бытовая электронная техника.

Предмет: утилизация бытовой электронной техники.

Гипотеза: Сбор на утилизацию бытовой электронной техники в Бардымском районе не организован.

Практическая значимость: полученные результаты исследований могут быть представлены для ознакомления и принятия дальнейших решений в экологический отдел администрации Бардымского района.

К определению бытовой электроники относятся все устройства, приборы и оборудование, имеющие признаки электроники. В них могут присутствовать элементы проводки, монитор, лампы, электронный блок с платами, микросхемы, логические чипы. В категорию бытовой электроники включаются такие разновидности:

- малогабаритные устройства – мониторы, мобильные гаджеты, принтеры, пылесосы, тостеры, инструменты, чайники;
- крупногабаритное оснащение – стиральные и посудомоечные машины, холодильные агрегаты, панели с фотоэлектрической комплектацией;
- лампы – светодиодные, галогенные, неоновые;
- терморегулирующие приборы – кондиционеры, морозилки, радиаторы, электрические конвекторы.

Правило утилизации бытовой электронной техники допускает к переработке устаревшие модели бытовых приборов, неисправные гаджеты, устройства для переработки или хранения продуктов, домашние инструменты.

Влияние отходов бытовой электронной техники на окружающую среду

На долю бытовой техники и электроники приходится незначительная часть от общего количества бытовых отходов, но она дает большую часть токсичных веществ, накапливающихся на полигонах твердых бытовых отходов. В бытовой технике содержатся такие металлы как свинец, кадмий, мышьяк, бериллий, никель, цинк и др., являющиеся вредными для окружающей среды. С учетом содержания вредных компонентов, например, телевизорам присвоен 3 класс опасности. Под воздействием влаги, температуры, механическом разрушении опасные компоненты бытовой электроники попадают в грунт. Кроме того, в воздух выделяются токсичные летучие соединения бромистого, хлорного или фенолового состава. Их воздействие на организм человека проявляется аллергическими аномалиями, астматическими приступами, сердечными патологиями, болезнями респираторной и нервной системы.

Законодательство по утилизации электронной бытовой техники

С 1 января 2021 года в России запрещено захоронение отходов электронного и электрического оборудования, в состав которого входят полезные компоненты, подлежащие утилизации. Эта законодательная норма прописана в п.8 ст.12 Федерального закона №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления». Конкретный перечень потребительской техники, подпадающей под действие этого закона, прописан в распоряжении Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р.

Компьютеры, смартфоны, утюги, аккумуляторы, банкоматы, мониторы и прочая бытовая техника подпадают в п.110-182 указанного распоряжения. К примеру, смартфоны идут в «Перечне» под номером 128. Все это, а также их составные части, вплоть до кабелей, подлежат утилизации.

Порядок утилизации домашней электронной техники

Утилизацией бытовых приборов, занимаются только сертифицированные центры и предприятия. Вся процедура производится в установленном порядке:

- оценочная экспертиза технического состояния;

- сортировка;
- транспортировка к месту разборки;
- проведение демонтажа корпуса и основных узлов;
- разборка мелких блоков и деталей;
- отделение пригодных к вторичной переработке сырьевых компонентов и деталей с содержанием драгметаллов;
- захоронение непригодных отходов.

Есть еще один способ сдать бытовую электронную технику. Крупные торговые сети, такие как «ДНС», часто проводят акции, предоставляя скидку на новую технику при сдаче старых приборов на утилизацию.

Таким образом, сдать на утилизацию старую бытовую технику по закону сложнее, чем просто выбросить ее в контейнер для мусора.

В России ежегодно образуется около 1,5 миллиона тонн отходов электронного оборудования. За год в России выбрасывают на свалку 500 кг золота и других драгоценных металлов вместе с электронной техникой.

Утилизации бытовой электронной техники в с. Барда и в Бардымском районе

Опрос показал, что у многих жителей дома имеется старая бытовая техника, такие как телевизоры производства 90-х годов с электронно-лучевой трубкой, стиральные машины, микроволновые печи и т.д. Часть бытовой электронной техники жители, особенно отдаленных деревень, выбрасывают на свалку (чаще на несанкционированную).

В Бардымском районе не организован сбор бытовой электронной техники. В одном из трех пунктов приема металлолома в с. Барда принимают старые телевизоры на утилизацию по цене 200 рублей за один телевизор.

В интернете можно найти информацию о том, что старую бытовую технику можно обменять в магазине на новую с опцией «трейд-ин». В этом случае с доплатой приобретается новое устройство, а старое магазин вывозит для дальнейшей утилизации и производства новой техники. В с. Барда имеется три магазина по продаже электронной бытовой техники, в том числе магазин цифровой и бытовой техники DNS. В данных магазинах не принимают старую электронную технику взамен на новую.

Компании по приему электронной бытовой техники в г. Перми

В г. Перми работают более десяти компаний по приему бытовой техники на утилизацию. Они принимают на утилизацию стиральные машины, телевизоры, швейные машины, микроволновые печи, музыкальные центры и т.д. Стоимость за бытовую технику начинается от 150-200 рублей за один прибор (таблица 1 и 2).

Таким образом жителям с. Барда проще выбросить старую бытовую электронную технику в мусорный контейнер, чем вести в г. Пермь.

Таблица 1 – Перечень компаний по приему бытовой техники на утилизацию

Название организации	Адрес	Телефон
ФПК-Сервис	г. Пермь, ул. Николая Островского, 53	Тел. +7 (495) 997-94-94
ПромДрагРесурс	г. Пермь, ул. Лодыгина, 53в/26	Тел.+7 (342) 2-54-30-72
Прогресс	г. Пермь, ш. Космонавтов, 312а	Тел.+7 342 294-62-00
ЭкоСистемы	г. Пермь, ул. Братская, 135/3-1	Тел. +7 (342) 291-25-

		55
АВ-Принт	г. Пермь, ул. Куйбышева, 113	Тел. +7 (342) 244-08-01
ГУК	г. Пермь	Тел. +7 (342) 288-22-47
Центр	г. Пермь, ул. Революции, 38	Тел.+7 (342) 256-59-71
Служба утилизации	г. Пермь	Тел. 8-950-444-8-666
Реализатор	г. Пермь	Тел. 8-800-1000-827
СТ	г. Пермь, ул. Барамзиной, 31	Тел. +7 (342) 286-44-94
Центр	г. Пермь, пр-т. Парковый, 17	Тел.+7 (342) 215-72-10
Вектор	г. Пермь, ул. Лодыгина, 1/3	Тел. +7 (963) 88-00-553
ТитанГрупп	г. Пермь, ул. Маршала Рыбалко, д. 36, оф. 1	Тел. +7 (342) 204-16-42
Ай Ти Макс	г. Пермь, ул. Героев Хасана, 51а	Тел. +7 342 202-32-32

Таблица 2 – Средние цены на бытовую технику

Вид прибора	Средняя стоимость за шт
Стиральная машина	от 150 до 8000 руб.
Телевизор	от 100 до 6000 руб.
Холодильник	от 250 до 9000 руб.
Газовая плита	от 100 до 1000 руб.
Швейная машина	от 250 до 3000 руб.
Микроволновка	от 200 до 2000 руб.
Музыкальный центр	от 250 до 2500 руб.
Вытяжка	от 300 до 1500 руб.

Выводы

1. Изучили влияние отходов бытовой электронной техники на окружающую среду. Выяснили, что в бытовой технике содержатся такие металлы как свинец, кадмий, мышьяк, бериллий, никель, цинк и др., являющиеся вредными для окружающей среды. Под воздействием влаги, температуры, механическом разрушении опасные компоненты бытовой электроники попадают в грунт. Кроме того, в воздух выделяются токсичные летучие соединения бромистого, хлорного или фенолового состава. Их воздействие на организм человека проявляется аллергическими аномалиями, астматическими приступами, сердечными патологиями, болезнями респираторной и нервной системы.

2. Изучили законодательство по утилизации электронной бытовой техники. Утилизация бытовой техники регулируется следующими нормативно-правовыми актами:

- Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

С 1 января 2021 года в России запрещено захоронение отходов электронного и электрического оборудования, в состав которого входят полезные компоненты, подлежащие утилизации.

- Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления».

3. Исследовали проблему утилизации бытовой электронной техники в с. Барда и в Бардымском районе. В Бардымском районе не организован сбор бытовой электронной техники. Жители хотели бы избавиться от бывшей в употреблении бытовой техники, но не владеют информацией о способах их утилизации. В одном из трех пунктов приема металлолома в с. Барда принимают лишь старые телевизоры на утилизацию. Магазины по продаже бытовой техники не принимают старые электронные приборы на новые.

4. Таким образом проблема сбора на утилизацию электронной техники в Бардымском районе не решена. Сделали вывод, что наша гипотеза доказана.

Список источников

1. Пункты приема вторсырья. URL: <https://metallpunkt.ru/https://aif.ru/>
2. Правила утилизации бытовой техники. URL: <https://rosutilizator.ru/blog/pravila-utilizacii-bytovoii-tehniki/>
2. Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».
3. Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления».

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН

Тайсин Эльдар Рустемович,
Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой
политехнический колледж»,
Руководитель: Кучукбаев Халил Гаялович

Количество автомобилей в России ежегодно возрастает. Не является исключением в этом отношении и с. Барда. Вышедшие из эксплуатации изношенные шины являются источником длительного загрязнения окружающей среды:

- шины не подвергаются биологическому разложению;
- шины пожароопасны и, в случае возгорания, погасить их довольно сложно.

Вместе с тем, использованные автомобильные шины содержат в себе ценное вторичное сырье: каучук, металл, технический углерод. В настоящей исследовательской работе изучена проблема утилизации отходов отработанных шин в с. Барда.

Цель работы: изучить проблему утилизации автомобильных шин в с. Барда.

Задачи:

1. Изучить химический состав автомобильных шин.
2. Рассмотреть влияние отработанных автомобильных шин на окружающую среду.
3. Выяснить способы утилизации автомобильных шин.
4. Изучить законодательство по утилизации автомобильных шин.
5. Изучить проблему утилизации автомобильных шин в с. Барда и в г. Перми.

Методы: изучение интернет источников и статей, обобщение, анализ, наблюдение, беседа.

Гипотеза: отработанные автомобильные шины в с. Барда не утилизируются согласно законодательству.

Практическая значимость проекта: полученные сведения в ходе работы над проектом можно использовать в агитационных целях среди владельцев автосервисов и автомобилей.

Для изготовления автомобильных шин используются ценные химические вещества [1]:

- Каучук природный или синтетический – основное сырье для производства резины для шин.

- Сажа (технический углерод) используется при вулканизации резины. Увеличивает прочность и износостойкость автомобильной покрышки. Черный налет на дорогах – технический углерод, вытертый из шин.

- Кремниевая кислота используется при вулканизации резины. Улучшает сцепление шины с мокрой дорогой и повышает стойкость шин к истиранию.

- Сера используется при вулканизации резины, т.е. для превращения каучука в резину.

- Масла и смолы – смягчители резины увеличивают износостойкость шины.

- Вулканизационные активаторы (оксид цинка, стеариновая кислота) ускоряют и регулируют процесс вулканизации каучука с целью получения пространственного полимера.

Автомобильные шины относятся к IV классу опасности (малоопасные) [3].

Влияние отработанных автомобильных шин на окружающую среду

В России большая часть использованных покрышек не перерабатывается. Во многих городах отсутствует пункты приема отработанных шин. Учитывая, что количество автомобилей в стране растет, проблема утилизации отработанных шин со временем усилится.

«Сами по себе автомобильные шины, а также материалы, из которых они изготовлены, в обычных условиях не представляют угрозы для здоровья человека, так как они нетоксичны, не являются взрыво- или пожароопасными. Класс опасности отработавших шин - IV (малоопасные). Однако при сжигании на открытом воздухе из тонны отработавших шин в атмосферу выделяется около 270 кг сажи и 450 кг токсичных газов. В воздух выделяются бензопирен, сажа, диоксины, фураны, полиароматические углеводороды, полихлорированные бифенилы, мышьяк, хром, кадмий и т.д., имеющие высокие классы опасности (I и II)» [2].

В естественных условиях (на свалке или под землей) шины разлагаются в течение 100 лет. Контакт шин с дождевыми осадками и с грунтовыми водами сопровождается вымыванием ряда токсичных органических соединений: дифениламина, дибутилфталата, фенантрена и др. Все эти соединения попадают в почву [6]. Кроме того, даже если резина не эксплуатируется, она выделяет некоторое количество химических веществ (до 100).

Автомобильные покрышки являются опасными для окружающей среды по следующим причинам [7]:

- 1) вещества, которые используются при производстве, переработке и утилизации шин являются крайне токсичными для человека и окружающей среды;

- 2) шины легко воспламеняются, к тому же, их очень трудно загасить, в некоторых случаях погасить возгорание удаётся лишь по истечению нескольких недель;

- 3) свалки шин занимают огромные площади, увеличивается количество незаконного сброса шин.

Методы утилизации автомобильных шин

Существуют следующие способы утилизации отработанных шин: сжигание, пиролиз, восстановление шин и захоронение [2, 4, 6].

Сжигание – это самый неэкологичный метод получения топлива, который наносит вред всему окружающему миру, так как в атмосферу выбрасываются вещества 1-го класса опасности: цинк, окисление серы и диоксины. По уровню токсичности диоксины превосходят многие опасные яды, которые могут убить человека, а окисления серы проникают глубоко в дыхательные пути, вызывая серьезные заболевания [2].

Пиролиз — это термохимический процесс распада органических и ряда неорганических соединений. Под воздействием высоких температур связи в больших молекулах разрываются, и образуются молекулы меньшего размера. В отличие от газификации и горения процесс протекает при отсутствии кислорода. Однако при распаде соединений с высоким содержанием кислорода происходят реакции с участием кислородных атомов.

Восстановление шин - это процедура, позволяющая восстановить первоначальные свойства использованной модели путем применения нового протектора вместо старого или его углубления в случае сильного истощения.

Захоронение — предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I–V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах.

Законодательство по утилизации отработанных автомобильных шин

Утилизация отработанных шин регулируется Модельным законом «Об отходах производства и потребления» [1] и ГОСТ Р 54095-2010 Ресурсосбережение. Требования к экобезопасной утилизации отработавших шин [2].

Согласно закону [1]: «Предприятия, учреждения, организации, граждане, лица без гражданства, иностранные физические и юридические лица, независимо от их ведомственной подчиненности, видов и форм собственности, находящиеся на территории государства и использующие в производственных и личных целях автомобильные шины и резинотехнические изделия, обязаны сдавать их на переработку на лицензированные предприятия, занимающиеся централизованным сбором и (или) утилизацией отработавших автомобильных шин, резинотехнических изделий и отходов резинотехнического производства».

В ГОСТ 54095-2010 приводятся основные способы утилизации отработанных шин:

- получение резиновой крошки путем измельчения или гранулирования и ее последующее использование в промышленности;
- сжигание с получением тепловой и электрической энергии;
- пиролиз.

Захоронение отработанных покрышек в специальных полигонах можно в том случае, если другие способы повторного использования шин неприменимы.

Утилизация автомобильных шин в с. Барда

Для выяснения вопроса утилизации автомобильных шин в с. Барда мы опросили автовладельцев и посетили пункты шиномонтажа. В районном центре действует шесть пунктов по замене и ремонту автомобильных шин. Автовладельцы использованные шины выбрасывают на свалку, либо их оставляют в пунктах шиномонтажа. Владельцы и работники пунктов шиномонтажа рассказали, что в Барде никто не собирает отработанные шины. Сами владельцы предприятий по шиномонтажу сбором и сдачей отработанных покрышек на утилизацию не занимаются. Отвозить отработанные покрышки в специализированные компании по переработке не выгодно, так как прием шин в данных компаниях является платным. Отработанные шины из пунктов шиномонтажа забирают население для изготовления клумб, а большую часть шин выбрасываются на свалку твердых бытовых отходов.

Таким образом, в с. Барда никто не занимается сбором и утилизацией отработанных шин.

Для утилизации шин в Перми существуют специализированные компании. Но прием покрышек на переработку в данных компаниях является платным. Из переработанных шин производят резиновую крошку, которая используется для получения покрытий для игровых, спортивных, детских площадок и т.д.

Компании по приему шин в г. Перми [5]:

1. «Завод по переработке и утилизации», +7 (342) 254-40-53 ул. Промышленная, д. 123М.
2. «Экологические Стратегии Урала», +7 (342) 203-88-91, ул. Пионерская, д. 12.
3. «Экологические системы», +7 (342) 291-25-55, ул. Братьев Вагановых, д. 11А, оф. 1.
4. «ВМ-Сервис», +7 (342) 294-21-87, ул. Братская, д. 135/3, оф. 1.

В таблице 1 приведены средние цены на использованные автомобильные шины и резинотехнические изделия.

Таблица 1 - Средние цены на утилизацию шин

№	Наименование	Единица измерения	Цена за 1 ед. измерений
1	Шины легковые, грузовые	1 тн.	1 534,00 рублей.
2	Шины грузовые рваные	1 шт.	300,00 рублей.
3	Шины крупногабаритные (от 1200мм. до 1800 мм), тракторные с любым кордом	1 тн.	2 152,00 рублей.
4	Шины крупногабаритные (до 2200 мм.)	1 тн.	2 960,00 рублей
5	Шины крупногабаритные (от 2200 мм.)	1 тн.	4 140,00 рублей
6	Шины легковые с дисками	1 шт.	230,00 рублей
7	Шины грузовые с дисками	1 шт.	350,00рублей.
8	Шины погрузчиков не литые	1 шт.	600,00 рублей.
9	Шины легковые ошипованные	1 шт.	150,00 рублей.
10	Автокамеры	1 шт.	20,00 рублей.
11	Отходы РТИ	1 кг.	100,00 рублей.

Таким образом, проблема сбора и утилизации отработанных автомобильных шин в с. Барда не решена. Отработанные шины не утилизируются согласно законодательству. Автомобильные шины в большей части попадают на свалку твердых бытовых отходов или выбрасываются в близлежащие лесные полосы.

Если компании по переработке отработанных шин покупали покрышки по определенной цене, тогда бизнес был бы заинтересован их сдаче. Можно было бы организовать целенаправленный сбор изношенных шин и на этом заработать денежную сумму. Другой подход в решении проблемы по утилизации шин заключается в соблюдении законодательства по их сбору и сдаче в пункты приема. В связи с этим должен усиливаться контроль по утилизации изношенных шин со стороны правоохранительных органов.

Выводы

В настоящей работе изучен химический состав автомобильных шин. Вещества, которые используются при производстве, переработке и утилизации шин являются крайне токсичными для человека и окружающей среды.

Изучены методы утилизации автомобильных шин: получение резиновой крошки, сжигание, пиролиз.

В практической части изучен ГОСТ по утилизации автомобильных шин. В данном ГОСТе дана исчерпывающая информация о химическом составе шин, их влияния на окружающую среду и методах утилизации.

Для выяснения утилизации автомобильных шин в с. Барда опросили автовладельцев и посетили пункты шиномонтажа. Выяснили, что в с. Барда районе не занимаются сбором и утилизацией шин.

Таким образом, проблема сбора и утилизации отработанных автомобильных шин в с. Барда не решена. Отработанные шины не утилизируются согласно законодательству. Автомобильные шины в большей части попадают на свалку твердых бытовых отходов или выбрасываются в близлежащие лесные полосы.

Список источников

1. Модельный закон «Об отходах производства и потребления». Принят на двадцать девятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. Постановление №29-15 от 31 октября 2007 г.

2. ГОСТ Р 54095-2010 Ресурсосбережение. Требования к экобезопасной утилизации отработавших шин.

3. ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

4. Все про утилизации шин. Опасность для экологии. URL: <https://othodovod.ru/utilizaciya/shin> (дата обращения 20.01.2023).

5. Компании по утилизации шин в г. Перми. Vtorexpo. URL: <https://vtorexpo.ru/kompanii/utilizatsiya-shin-v-permi.html> (дата обращения 20.01.2023).

6. Папин, А.В. Пути утилизации отработанных автошин и анализ возможности использования технического углерода пиролиза отработанных автошин / А.В. Папин, А.Ю. Игнатова, Е.А. Макаревич // Вестник Кузбасского государственного технического университета. — 2015. — № 2. — С. 96-101. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/299492> (дата обращения: 16.02.2023).

7. Шулдякова, К. А. Воздействие автомобильных шин на окружающую среду и здоровье человека / К.А. Шулдякова // Молодой ученый. — 2016. — №20. — С. 472-477. — URL: <https://moluch.ru/archive/124/34317/> (дата обращения 15.01.2023).

СИСТЕМА АКСИОМ ЕВКЛИДОВОЙ ГЕОМЕТРИИ

Лутченко Алёна Юрьевна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»,
Руководитель: Воронцова Ирина Борисовна

Цель исследования – ознакомление с евклидовой геометрии и изучение системы аксиом.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- Изучить литературу по теме исследований,
- Собрать воедино историческую справку и информацию о системе аксиом в Евклидовой геометрии.

Предмет исследования - система аксиом Евклидовой геометрии

Обычная геометрия, которую преподают в школах, как известно, называется Евклидовой по имени древнегреческого математика Евклида, составившего стройное, логически связанное изложение основных математических знаний своего времени. Более двух тысяч лет "Начала" Евклида служили образцом дедуктивного изложения. Дав определение основных понятий и сформулировав аксиомы и постулаты (в них выражены основные свойства геометрических элементов и величин), он выводит путем логических рассуждений (доказательств) разнообразные соотношения и теоремы, характеризующие свойства геометрических фигур.

Геометры с давних времен высоко ценили труд Евклида и старались внести в него лишь некоторые улучшения. .

Геометрия, систематическое построение которой было впервые дано в третьем веке до нашей эры Евклидом. Система аксиом Евклидовой геометрии опирается на следующие основные понятия: точка, прямая, плоскость, движение и следующие отношения: «точка лежит на прямой на плоскости», «точка лежит между двумя другими». В современном изложении систему аксиом Евклидовой геометрии разбивают на следующие пять групп:

I. Аксиомы сочетания.

- 1) Через каждые две точки можно провести прямую и притом только одну.
- 2) На каждой прямой лежат по крайней мере две точки. Существуют хотя бы три точки, не лежащие на одной прямой.
- 3) Через каждые три точки, не лежащие на одной прямой, можно провести плоскость и притом только одну.
- 4) На каждой плоскости есть по крайней мере три точки и существуют хотя бы четыре точки, не лежащие в одной плоскости.
- 5) Если две точки данной прямой лежат на данной плоскости, то и сама прямая лежит на этой плоскости.
- 6) Если две плоскости имеют общую точку, то они имеют ещё одну общую точку (и, следовательно, общую прямую).

II. Аксиомы порядка.

- 1) Если точка В лежит между А и С, то все три лежат на одной прямой.
- 2) Для каждой точки А, В существует такая точка С, что В лежит между А и С.
- 3) Из трёх точек прямой только одна лежит между двумя другими.
- 4) Если прямая пересекает одну сторону треугольника, то она пересекает ещё другую его сторону или проходит через вершину (отрезок АВ определяется как множество точек, лежащих между А и В; соответственно определяются стороны треугольника).

III. Аксиомы движения.

- 1) Движение ставит в соответствие точкам точки, прямым прямые, плоскостям плоскости, сохраняя принадлежность точек прямым и плоскостям.
- 2) Два последовательных движения дают опять движение, и для всякого движения есть обратное.
- 3) Если даны точки А, А' и полуплоскости А, А', ограниченные продолженными полупрямыми а, а', которые исходят из точек А, А', то существует движение, и притом единственное, переводящее А, а, А в А', а', А' (полупрямая и полуплоскость легко определяются на основе понятий сочетания и порядка).

IV. Аксиомы непрерывности.

1) Аксиома Архимеда: всякий отрезок можно перекрыть любым отрезком, откладывая его на первом достаточное число раз (откладывание отрезка осуществляется движением).

2) Аксиома Кантора: если дана последовательность отрезков, вложенных один в другой, то все они имеют хотя бы одну общую точку.

V. Аксиома параллельности Евклида.

Через точку A вне прямой a в плоскости, проходящей через A и a , можно провести лишь одну прямую, не пересекающую a .

Доказывать, что аксиомы верны мы не будем, но давайте приведём пример из жизни:

3) Через каждые три точки, не лежащие на одной прямой, можно провести плоскость и притом только одну.

Дверь – это реальная модель плоскости. Пока она зафиксирована только в двух своих точках – дверных петлях, она может занимать бесконечное число положений. Но как только мы зафиксировали третью точку – замок, дверь заняла единственное положение.

Обратите внимание, что замок и петли всегда находятся на разных сторонах дверного проёма, то есть не лежат на одной прямой.

Данная работа помогла нам узнать систему аксиом Евклидовой геометрии. Само возникновение Евклидовой геометрии тесно связано с наглядными представлениями об окружающем нас мире (прямые линии — натянутые нити, лучи света и т. П.). Длительный процесс углубления наших представлений привёл к более абстрактному пониманию геометрии. Открытие Н. И. Лобачевским геометрии, отличной от Евклидовой геометрии, показало, что наши представления о пространстве не являются априорными. Иными словами, Евклидова геометрия может претендовать на роль единственной геометрии, описывающей свойства окружающего нас пространства. Развитие естествознания (главным образом физики и астрономии) показало, что Евклидова геометрия описывает структуру окружающего нас пространства лишь с определённой степенью точности и не пригодна для описания свойств пространства, связанных с перемещениями тел со скоростями, близкими к световой. Таким образом Евклидова геометрия может рассматриваться как первое приближение для описания структуры реального физического пространства.

Список источников

1. «Что такое математика»: <https://abakus-center.ru/blog/chto-takoe-matematika>
2. Глейзер, Г.И. История математики в школе: IX-X кл. / - М.: Просвещение
3. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В.
4. <https://infourok.ru/svyaz-matematiki-s-drugimi-naukami-2467496.html>
5. "Высшая математика для чайников, или с чего начать?": http://mathprofi.ru/matematika_dlya_chainikov.html

ФЕЛЬДШЕРА В РОССИИ И ПАРАМЕДИКИ В США – В ЧЕМ ОТЛИЧИЕ?

Черемных Лариса Викторовна,
ГБПОУ «Пермский базовый медицинский колледж»,
Руководитель: Волкова Ольга Геннадьевна

Цель данного исследования: изучить и узнать как можно больше о профессии фельдшера в России, попытаться найти сходства и различия в сравнении с профессией парамедика в США.

Гипотеза данного исследования: профессии фельдшера в России и парамедика в США схожи, однако имеют некоторые различия в своей специфике.

Задачи данного исследования: 1) собрать необходимую информацию о профессиях фельдшера и парамедика; 2) проанализировать, систематизировать и обобщить собранный материал; 3) найти сходства и различия в профессиях фельдшера и парамедика.

Предмет исследования: анализ работы фельдшеров и парамедиков.

Объект исследования: профессиональная деятельность фельдшеров нашей страны и парамедиков в США.

Методы исследования: интервью, сбор и анализ информации.

В России таких людей называют фельдшерами, в Америке – парамедиками. Они передвигаются на машинах скорой помощи и на реанимационных машинах. Их задача — мгновенно выяснить, что происходит, оказать больному первую помощь, доставить его в больницу и передать компетентным врачам. Мы сами - будущие медработники, и поэтому задались вопросом, имеют ли термины «фельдшер» и «парамедик» одинаковое значение. Мы задали этот вопрос некоторым студентам медицинского колледжа. Было опрошено 88 обучающихся отделения «Лечебное дело». Большинство респондентов (40 %) считают, что профессии фельдшера и парамедика одинаковы, 34% полагают, что имеются незначительные различия в их специфике, а 19% считают, что эти две профессии совершенно различны. Только 7% студентов затруднились ответить. [Приложение 1] Таким образом, согласно результатам опроса, можно констатировать, что профессии фельдшера и парамедика схожи.

Следующим шагом стал сбор и анализ информации о специфике работы фельдшеров и парамедиков. Мы обнаружили следующее.

Фельдшер — медицинский работник, оказывающий различные медицинские услуги в России и других странах бывшего Советского Союза, преимущественно в сельской местности. Сегодня фельдшер – это высококвалифицированный медицинский специалист, работающий самостоятельно. Он должен обладать глубокими знаниями анатомии и физиологии человека, общими сведениями о патологических процессах, происходящих в организме человека, методах динамического наблюдения и правилах ведения медицинской документации. Учится будущий специалист в медицинском колледже на отделении «Лечебное дело» 3 года. Фельдшер работает на станциях скорой медицинской помощи, в сельских больницах, в аэропортах, в военных госпиталях, в женских консультациях и многих других местах. Его основная задача - назначение и проведение профилактических, лечебных и диагностических мероприятий. Фельдшер умеет оказывать первую помощь при таких несчастных случаях, как шок, обморок, перелом, кровотечение, солнечный удар и т.д. Фельдшер должен уметь осмотреть больного, поставить диагноз, назначить ему необходимое лечение. Он принимает решения самостоятельно.

Что касается парамедиков в США, то их нанимают различные государственные и частные службы экстренной помощи. К ним относятся пожарные службы, департаменты общественной безопасности, больницы, правоохранительные органы, вооруженные силы и муниципальные учреждения. Парамедики могут оказать неотложную помощь на машине скорой помощи, вертолете, самолете или мотоцикле. Кроме того, экстренные службы

делятся на волонтерские, где часть сотрудников получает зарплату, а часть работает на общественных началах.

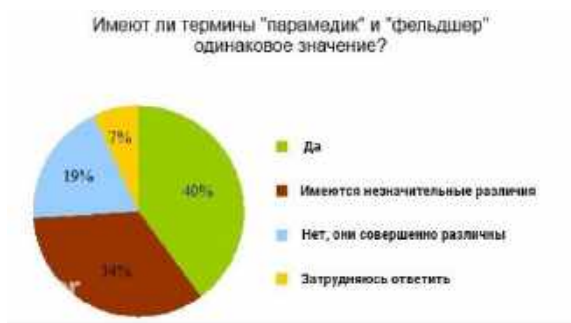
Парамедики, как и фельдшера, изучают анатомию, физиологию, фармакологию и т. д. Курс их обучения краткосрочный, в среднем от 6 месяцев до 2 лет. Парамедиков готовят таким образом, чтобы они могли оказать помощь людям с острым заболеванием, травмой, а также оценить ситуацию при массовых травмах и быстро рассортировать пострадавших на тех, кто нуждается в срочной помощи, и на тех, кто может подождать. В этом случае парамедики практически не принимают самостоятельных решений, они действуют по достаточно однозначным алгоритмам. Таких алгоритмов много, но все они сводятся к одному из двух ключевых подходов. Первый называется «хватай и беги» — в этом случае пациента максимально быстро доставляют в больницу. Стандартная скорость прибытия в больницу – менее 15 минут. Второй подход – «оставайся и помогай» – предполагает, что парамедики сначала оказывают больным первую помощь, а после этого везут их в больницу.

Заключение: На основании полученной информации можно сделать вывод, что профессии фельдшера в России и парамедика в США во многом схожи, но имеют некоторые различия. Оба специалиста оказывают пострадавшим неотложную медицинскую помощь. Однако фельдшер – это специалист, который проходит длительный курс обучения. Он работает самостоятельно, принимает самостоятельные решения. Парамедик – специалист с поверхностной медицинской подготовкой, обученный только оказанию помощи пострадавшим в экстренных случаях до прибытия в больницу или до прибытия врача. Тем не менее, несмотря на различия в специфике работы, у этих людей очень нужная, гуманная и благородная профессия – помогать людям. [Приложение 2]

Таким образом, мы можем сказать, что наша гипотеза подтвердилась.

Список источников

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Feldsher>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Парамедик>
3. <http://www.wisegeek.org/what-is-a-paramedic.htm>
4. Скорая помощь в США. Фельдшер против парамедика. / Форум ТГМУ MedInsite. - <http://www.forum.tvergma.ru/index.php?showtopic=1974>



КОСМЕТИКА, КРАСОТА, ЗДОРОВЬЕ

Хасанова Олеся Олеговна,
ГБПОУ «Краевой
политехнический колледж»,
Руководитель: Кивилева
Анна Вячеславовна

Каждая женщина по-своему прекрасна. И для того чтобы подчеркнуть свою красоту, женщины и девушки прибегают к помощи всевозможных косметических средств.

Можно согласиться с тем, что основное предназначение косметики – украшать кожу и улучшать ее внешний вид. Проведем простой эксперимент. Сядем у зеркала и сделаем макияж. Кожа стала лучше? Исчезли неровности, улучшился цвет, морщинки стали менее заметны? При этом мы понимаем, что кожа не стала лучше, она просто стала лучше выглядеть. Более того, при чрезмерном увлечении декоративной косметикой или при использовании некачественной косметики возможно ухудшение состояния кожи.

На мой взгляд, очень важно знать химический состав того или иного косметического продукта и то, каким образом он влияет на организм человека.

Цель: выяснить, какой состав имеют современные косметические средства, и проанализировать их влияние на здоровье человека.

Задачи:

1. собрать и изучить информацию по теме исследования из разных источников;
2. изучить химический состав популярных косметических средств;
3. выяснить, используют ли студентки Краевого политехнического колледжа косметические средства и какое влияние оказывают компоненты косметических средств на здоровье человека;
4. опытным путем доказать или опровергнуть наличие вредных составляющих косметических средств.

Предмет исследования: влияние компонентов косметики на здоровье человека.

Объект исследования: виды косметических средств.

Гипотеза: предположим, что часть компонентов косметических средств могут оказывать отрицательное влияние на здоровье человека.

Практическая значимость проекта: полученную информацию по результатам исследовательской работы можно использовать на дисциплине «Профессиональная этика» у делопроизводителей.

Косметикой называют средства и способы ухода за кожей, волосами и ногтями, также ротовой полостью, применяемые с целью улучшения внешности человека, а также вещества, применяемые для придания свежести и красоты лицу и телу [2].

Слово «косметика» впервые было использовано в 1867 году, во время проведения Международной выставки в Париже.

История женской косметики начинается с давних времен. Известно, что древние египтянки активно пользовались помадой, красили волосы [1].

В косметологии принято выделять:

- *гигиеническую*, или *профилактическую косметику*;
- *врачебную*, или *специальную косметику*;
- *хирургическую*, или *пластическую косметику*;
- *декоративную косметику*, которая включает в **бытовой** и **театральный грим** [3].

Ингредиенты косметического средства - главный критерий при выборе косметического продукта. Ведь именно они показывают, насколько безопасным и эффективным является косметическое средство.

Таблица 1. Наиболее опасные компоненты косметики и влияние их на организм

Компонент

Значение для организма

	Польза	Вред
Пропиленгликоль	Способен омолаживать кожу (в шампуне), а также эффективно удерживать влагу, препятствуя высыханию, смягчает кожу (в кремах)	Способен закупоривает поры, не дает коже дышать и нередко вызывает аллергические реакции, крапивницу, экземы. Может вызвать раздражение кожи и глаз, покраснение и зуд (в кремах)
Лауретсульфат натрия	Хорошо смывают жир и грязь	Всасывается в кожу и попадает в кровь, вызывая раздражение глаз, шелушение кожи, аллергические реакции. В концентрации свыше 2% может оказывать токсическое действие на весь организм.
формальдегид	-	Формальдегид является известным канцерогеном и может впитываться через кожу, поэтому важно избегать этих консервантов при покупке туши для ресниц и другой косметики.
Диэтаноламид	смягчает волосы и предотвращает смывание статического заряда.	Он в свою очередь проходит через кожу и может вызвать рак желудка, пищевода и др. органов.

Для того, чтобы выяснить, пользуются ли девушки нашего колледжа декоративной косметикой, какой и с какого возраста, я провела опрос среди студентов 1 курса (в частности девушек). В опросе принимали участие 119 человек – это студенты групп ДО-23 (30 человек), МА-23 (5 человек), ПНК-23 (29 человек), СД-23 (39 человек), СЗ-23 (16 человек).

Данные показывают, что 93% (111 человек) респондентов пользуются декоративной косметикой, а 7 % (8 человек) не пользуются косметикой вообще. 86% студенток начали пользоваться косметикой в возрасте 14-15 лет. 80% (95) студенток используют декоративную косметику, 13% (16) студенток предпочитают народные средства. О проблемах с кожей заявило 53% опрошенных, при этом 20% заметили вредное воздействие на кожу косметических средств в виде шелушения кожных покровов, покраснение участков кожи, зуд, отечность губ и век.

Наши студентки используют:

- **шампунь марки:** Head & Shoulders, Estel, AVON, Schwarzkopf, L'Oréal; ZCOM, Frezy Grand.

- **тушь для ресниц:** Luxvisage Perfect Color Express, TELESCOPIC, Avon, коллаген, фаберлик, STELLARY.

- **помада:** evo laboratoires panthenol, STELLARY, Influence, Beauty, Avon, CHUPA CHUPS, Nivea.

- **крем для лица:** COLLAGEN, Boro Plus, Весна, Avon(Bloom), Фаберлик(VERBENA), Nivea, floresan.

Опыт 1. Определение pH среды косметических средств

Таблица 2. pH среды косметических средств

Шампунь/ марка	Head & Shoulders	Estel	Avon	L'Oréal	ZCOM	Frezy Grand	Schwarzkopf
pH	6	6	6	6	6	6	6

крем/ марка	COLLAGEN	Boro Plus	Весна	Avon (Bloom)	Фаберлик (VERBENA)	Nivea	floresan
pH	6	6	6	6	6	6	6

Вывод: так как кожа человека имеет показатель среды 6, то среда косметических средств совпадает со средой нашей кожи.

Опыт 2. Определение наличия формальдегида в составе шампуней

Таблица 3. Наличие формальдегида в составе шампуней

Шампунь/ марка	Head & Shoulders	Estel	Avon	L'Oréal	ZCOM	Frezy Grand	Schwarzkopf
наблюдение	Небольшой серебристый налет на стенках пробирки	Отсутствуют признаки реакции	Раствор стал коричневым и реакция «серебряного зеркала» не прошла	Выпал густой осадок, а реакция «серебряного зеркала» не прошла	Небольшой серебристый налет на стенках пробирки	На стенках пробирки образовался серебристый налет.	Отсутствуют признаки реакции.

Вывод: Это указывает на то, что данные образцы 1,5,6 содержат формальдегид. Формальдегид - чрезвычайно токсичный и опасный яд, вызывающий развитие рака при длительном воздействии.

Опыт 3. Обнаружение сульфат – ионов в шампуне

Таблица 4. Наличие сульфат – ионов в шампуне

Шампунь/ марка	Head & Shoulders	Estel	Avon	L'Oréal	ZCOM	Frezy Grand	Schwarzkopf
наблюдение	Видимых изменений не произошло	Образовался белый молочный осадок	Видимых изменений не произошло.	Видимых изменений не произошло	Видимых изменений не произошло	Видимых изменений не произошло	Образовался белый молочный осадок

Вывод: в образцах шампуня «№ 2 и № 7 образовался белый молочный осадок, что указывает на присутствие в образцах сульфат-ионов.

Опыт 4. Обнаружение многоатомных спиртов в шампуне

Таблица 5. Наличие многоатомных спиртов в шампуне

Шампунь/ марка	Head & Shoulders	Estel	Avon	L'Oréal	ZCOM	Frezy Grand	Schwarzkopf
наблюдение	Имели бледно-голубую окраску	Интенсивная окраска и выпадение осадка	Ярко-голубой раствор	Имели бледно-голубую окраску	Стал бирюзовым	Ярко-голубой раствор	Имели бледно-голубую окраску

Вывод: глицерин, многоатомный спирт, был обнаружен во всех образцах. Глицерин только собирает влагу изнутри волоса и кажется увлажняющим средством, но на самом деле высушивает волосы и кожу головы.

Опыт 5. Обнаружение фенола в губной помаде и туше для ресниц

Таблица 6. Наличие фенола в губной помаде

Помада/ марка	STELLARY	Influence beauty	Avon	CHUPA CHUPS	Nivea	EVO Laboratoires (пантенол)
наблюдение	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло

Тушь для ресниц/ марка	LUXVISAGE	TELESCOPIC	Avon	коллаген	фаберлик	STELLARY
наблюдение	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло

Вывод: в данных образцах фиолетового окрашивания не наблюдалось, значит, фенола нет.

Опыт 6. Качественное обнаружение катионов свинца (II) в помаде и туши для ресниц

Таблица 7. Наличие катионов свинца (II) в помаде

Помада/ марка	STELLARY	Influence beauty	Avon	CHUPA CHUPS	Nivea	EVO Laboratoires (пантенол)
наблюдение	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло

Тушь для ресниц/ марка	LUXVISAGE	TELESCOPIC	Avon	коллаген	фаберлик	STELLARY
наблюдение	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло	Изменений не произошло

Вывод: в данных образцах осадка белого цвета не наблюдалось, значит, катионов свинца нет.

Проведённое нами исследование позволяет сделать следующие **выводы:**

1) Большинство студенток 93% пользуются декоративной косметикой, 86% опрошенных начали пользоваться косметикой в возрасте с 14-15 лет.

2) Образцы шампуней, которыми мы пользуемся ежедневно, к сожалению, содержат формальдегид.

3) Мы также экспериментально доказали наличие сульфатов в образцах шампуней.

Наша гипотеза о том, что некоторые содержащиеся компоненты косметических средств могут оказывать отрицательное влияние на здоровье человека, нашла частичное своё подтверждение в ходе эксперимента.

Поскольку в современном обществе декоративная косметика является неотъемлемой частью имиджа каждого человека, очень важно иметь хотя бы общую информацию об ингредиентах косметических средств, уметь читать их и знать об их воздействии на организм.

Список источников

1. Зарождение силы красоты [электронный ресурс]. URL: <https://vplate.ru/kosmetika/zhenskaya/>
2. Косметика- энциклопедия Руниверсалис [электронный ресурс]. URL: <https://xn--hlajim.xn--p1ai/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
3. Косметология [электронный ресурс]. URL: <https://dzen.ru/a/YeVcXsHHPGTaqGzD>
4. Симаков К.Н. «Секреты натуральной косметики».
5. Хеджази Л.А «Косметология».

АВТОТРАНСПОРТ ГОРОДА КУДЫМКАРА

Тиханкина Ульяна Сергеевна,
ГБПОУ «Коми-Пермяцкий профессионально-педагогический колледж ордена «Знак Почёта»,,
Руководитель: Якимова Татьяна Евгеньевна

Транспортно–дорожный комплекс–один из мощнейших источников загрязнения окружающей среды. Автомобильный транспорт является основным источником шума в городах и в том числе источником теплового загрязнения. В настоящее время, когда машиностроительная индустрия достигло своего пика, воздействие на природную экосистему по сравнению с прошлым веком выросло в 10 раз. Российскими учеными подсчитано, что если в начале 70-х годов доля загрязнений, вносимых в атмосферу автомобильным транспортом, в среднем равной 13%, то в настоящее время она достигла уже 50% и продолжает расти. А для городов и промышленных центров доля автотранспорта в общем объеме загрязнений значительно выше и доходит до 70% и более, что создает серьезную экологическую проблему, сопровождающую урбанизацию [1,2].

Актуальность данного исследования заключается в изучении загрязнения экосистемы города Кудымкара, так как город с каждым годом расширяется, растет население, а значит, существует угроза постепенного загрязнения экосистемы.

Цель – изучить автотранспорт загрязняющую окружающую среду г. Кудымкар.

Объект: автомобильный транспорт

Предмет: загрязнение окружающей среды автомобильным транспортом.

Задачи:

1. Изучить теоретические вопросы о загрязнении окружающей среды автомобилями.
2. Провести исследование дорожно-транспортных условий, потока автотранспорта и выявление загрязнения окружающей среды.
3. Обобщение полученных результатов исследования.

Методы исследования:

- теоретические (поиск, анализ, обобщение информации);
- практические (исследование потока транспорта).

Автотранспорт относится к главным загрязнителям атмосферного воздуха, водоемов и почвы. Происходят деградация и гибель экосистем под действием транспортных загрязнений, особенно интенсивно на урбанизированных территориях. Остро стоит проблема утилизации и переработки отходов, возникающих при эксплуатации транспортных средств, в том числе и при завершении срока их службы. Например, не переработанными остаются следующие материалы: аккумуляторы, шины, замасленная ветошь, лом цветной и т.д.[3].

Химическое загрязнение является одним из самых опасных видов загрязнения, в окружающую среду выбрасываются следующие химические вещества: оксиды азота 0-6 %, двуокись углерода 5-12 %, оксид углерода 1-10 %, альдегиды 0,2 %, соединения свинца 0-

60%, сажа 10 %. Автотранспорт выбрасывает 270 тыс. тонн загрязнений в год, что в четыре раза больше допустимых в России норм [3].

Одной не мало важной проблемой является шумовые загрязнения. Рев двигателей, плохо закрепленные грузы, звук колес – все это источники шума. На дорогах нашего региона большая часть шума создается из-за плохих дорог и преобладания грузовых автомашин.

Для исследования выбраны два дорожных участка на улицах города:

- перекресток улицы Строителей и улицы Плеханова,
- участок улицы Калинина до пересечения с улицей Максима Горького.

Критерии исследования:

- 1) Оценка состояния дорожного полотна и наличие знаков дорожного движения.
- 2) Оценка поток различных видов транспорта за 10 минут.
- 3) Выявление промежутка времени с наибольшим автомобильным движением.

Поток различных видов транспорта за 10 минут на двух различных участках дороги г.Кудымкара представлены в таблицах 1 и 2:

«Перекресток ул.Строителей и ул.Плеханова»

Таблица 1

Время суток	легковые	пассажирские	грузовые
8:00	49	6	0
13:00	50	7	0
18:00	37	5	1

Вывод: состояние дорожного полотна на данной улице неблагоприятное, здесь много трещин, есть ямы диаметром от 10 до 50 см. Асфальт на данной улице старше, чем на улице Калинина. Здесь имеется дорожный переход. Установлены знаки. Уровень шумового загрязнения на среднем уровне.

«Участок улицы Калинина»

Таблица 2

Время суток	легковые	пассажирские	грузовые
8:00	59	5	0
13:00	62	6	1
18:00	57	4	2

Вывод: состояние дорожного полотна на данной улице достаточно хорошее, есть маленькие трещины и ямы. Так как здесь хорошее дорожное полотно, поток машин здесь в 2 раза больше чем на ул. Плеханова 25. Здесь есть дорожный переход и знак: стоянка строго запрещена. Уровень шума данном участке значителен.

Ситуация с загрязнением окружающей среды автомобильным транспортом в городе Кудымкар обстоит относительно благоприятно.

Экологическая проблема автотранспорта стоит остро не только в крупных города, но и в малых городах страны. Поэтому необходимо искать пути её решения: переходить на экологически чистые виды топлива, либо, оснащать автомобили двигателями новой конструкции и фильтрами на выхлопных трубах.

Список источников

1. Константинов А.П. Экология и здоровье: опасности мифические и реальные // Экология и жизнь № 8, 2012 г., с. 90 - 91.
2. Малов Р. В. Автомобильный транспорт и защита окружающей среды. М.: Транспорт, 1988г.
3. «Экологическая книга для чтения», Москва, «Современные тетради», 2008.

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КУДЫМКАР

Тарасова Софья Андреевна,
ГБПОУ «Коми-Пермяцкий профессионально-педагогический колледж ордена «Знак Почёта»,
Руководитель: Якимова Татьяна Евгеньевна

Снежный покров представляет собой снег на поверхности земли, который образуется в результате выпадения осадков. Снег играет важную роль в функционировании экосистем. Он оказывает влияние на микроклимат, рельеф, гидрологические и почвообразовательные процессы, жизнь растений и животных.

Большую часть года в нашей стране холодное время года, а соответственно устойчивый снежный покров. Человек, не всегда знает о том, что снег является «природным одеялом», а еще и аккумулирует в себе загрязнение. В нашей стране огромное количество заводов, фабрик, автотранспорта, которые выбрасывают тонны химических веществ, оседающих на снеге. Снег является хорошим индикатором распространения загрязнений вокруг населенных пунктов, дорог. Возник вопрос о том, насколько загрязнен снежный покров в окрестностях и на территории г. Кудымкара. Главной целью исследования стало комплексное изучение снежного покрова и выявление причин его загрязнения, а так же выявление роли снега для природных экосистем.

Цель исследования: изучение снежного покрова города Кудымкара.

Объект исследования: снежный покров.

Предмет исследования: состояние снежного покрова на территории города Кудымкара.

Задачи исследования:

1. Выявление роли снежного покрова в природном комплексе.
2. Проведение метеорологических наблюдений.
3. Проведение фенологических наблюдений и снегомерной съемки.
4. Анализ измерений снежного покрова на маршруте снегомерной съемки.
5. Анализ воды в снеге, выявление свойств талой воды.

В ходе работ в полевых и лабораторных условиях применялись **методы исследования:**

1. Теоретический анализ научной информации.
2. Фенологические и метеорологические наблюдения.
3. Снегомерная съемка и качественный анализ талой воды.

Для комплексного исследования снежного покрова были выбраны точки измерений:

1. Частный сектор нижней части г. Кудымкара (ул. Хорошева).
2. Территория Коми-Пермяцкого профессионально-педагогического колледжа (КППК, ул. Строителей, 11).
3. Городская площадь (центральная часть г. Кудымкара).
4. Автовокзал (ул. Данилова, 13).
5. Культурно-деловой центр (ул. 50 лет Октября, 12).

На каждой точке исследования в период с января по март 2020 года велась работа:

- наблюдение за снежным покровом (загрязненность и свойства снега: рыхлый, кристаллообразный, мокрый, ледяная корка и т.д.);
- измерение высоты снежного покрова;
- сбор снега для органолептического анализа талой воды.

В ходе снегомерной съемки на территории Кудымкара было проведено описание ключевых участков: в нижней части города, у колледжа, в центре города, на территории определенных зданий. Средняя мощность снежного покрова составила 35 см. Средняя

температура снега (-1, -3 С). Средняя мощность верхнего слоя снега 20 см, он представлен свежим пушистым снегом. Средний слой горизонта снега был мощностью около 15 см и представлен старым уплотненным снегом. Нижний слой снега выделялся редко, мощностью 1-5 см и представлен старым переуплотненным снегом. В таблице 1 представлены общие результаты органолептического анализа талой воды с точек измерений:

Таблица 1

№/Точка	Цвет воды	Прозрачность воды	Запах воды	Примеси	рН среда
1.Ч. сектор	Прозрачный	Прозрачный	Нет	Нет	Нейтральная
2.Корпус №3	Слабо серый	Мутный	Нет	Остатки травы	Нейтральная.
3.Площадь	Слабо серый	Мутный	Нет	Остатки травы и листьев	Нейтральная
4.Автовокзал	Темный серый	Мутный	Резкий неприятный запах	Много грязи, видны частицы пыли	Нейтральная
5.КДЦ	Слабо серый	Мутный	Неприятный слабый запах	Видны очень маленькие частицы пыли	Слабо кислый

Вывод: анализ показал, что талая вода более загрязненная в местах скопления автотранспорта (автовокзал), КДЦ. Наиболее чистая вода в окрестностях города, где небольшое движение транспорта и нет скопления людей.

Согласно наблюдениям за снежным покровом в окрестностях и территории города Кудымкара за период с января по март 2020 года средняя высота составила около 60 см. В точках №1 и №2 высота была выше на 10 см, в точках на территории города снежный покров часто нарушался из-за антропогенного воздействия. Наблюдение за снежным покровом в различные погодные условия позволило выявить связь между температурой воздуха и свойствами снега.

В результате проделанной работы стало очевидно, что в небольшом городе Кудымкар загрязнение снежного покрова минимально, главными источниками служат автотранспорт, выбросы дыма и сажи от отопительных систем, повседневная деятельность человека. В результате исследования была создана электронная карта, показывающая состояние снежного покрова. В дальнейшем исследование снежного покрова города продолжится.

Список источников

1. Марцинкевич Г.И. «Ландшафтоведение» (2005 г.)
2. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек.- М.:ФАИР-ПРЕСС, 2005г. 73бс.
3. Энциклопедия для детей «География», 3-е издание 1999 г., глава «Льда и снега».

ТОПОНИМ ГОРОДА КУДЫМКАРА

Тупицына Вера Андреевна,
ГБПОУ «Коми-Пермяцкий профессионально-педагогический колледж ордена «Знак Почёта»,
Руководитель: Якимова Татьяна Евгеньевна

Каждый день мы сталкиваемся с различными названиями географических объектов и каждые из этих объектов, имеют своё собственное, особое имя. Происхождением этих имен занимается наука топонимика. Топонимика – это наука, изучающая названия географические объектов. Некоторые географические объекты получили топонимы в честь народов проживавших на данной территории, в честь известных людей и значимых событий. Корни других топонимом уходят в сказки, мифы, былины народного творчества.

Жители города и Коми – Пермьского округа имеют разные точки зрения о происхождении топонима Кудымкар. Нас заинтересовал вопрос о том, когда и каким образом сформировалось название города Кудымкар, а так же значение данного топонима. Актуальность изучения данной темы в том, чтобы систематизировать информацию о происхождении топонима – Кудымкар.

Цель исследования: изучение происхождения, значения топонима «Кудымкар».

Объект исследования: топоним города Кудымкар

Предмет исследования: история происхождения и значение топонима города Кудымкара.

В соответствии с поставленной целью и сформулированной гипотезой определены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить литературу, мифы и легенды о происхождении топонима «Кудымкар», проанализировать архивную документацию о первом упоминании топонима.
2. Разработать анкету, провести социологический опрос и интервьюирование среди студентов ГБПОУ «КПППК» по знанию происхождения топонима.
3. Обработать результаты исследования и разработать буклет.

Для решения поставленной цели и задач использовались следующие методы исследования:

-*теоретические:* изучение и анализ литературы о топониме города Кудымкар, теоретическое обобщение изученной информации.

-*практические:* разработка вопросов для проведения социального опроса и интервьюирования студентов по теме исследования.

Топоним – это имя собственное, относящееся к любому объекту на земле, природному или созданному человеком. Топонимы классифицируют по определенным признакам:

- 1) по типу обозначаемых географических объектов (гидронимы, оронимы, дромонимы и др.);
- 2) языковому признаку (русские, маньчжурские, чешские, татарские и др.);
- 3) историческому признаку (китайские, славянские и др.);
- 4) по структуре (простые, производные, сложные, составные);

Впервые село Кудымкар упоминается в первой переписи Перми Великой в 1579 году. История происхождения топонима своими корнями уходит далёкое прошлое Коми-Пермяцкойземли. В литературных источниках сказано, что существует несколько версий этого генезиса.

Первая версия связана со сказаниями о богатыре Кудым- Оше. Много лет тому назад этот богатырь создал первое поселение на горе Изьюр, которое указало ему солнце. Предположительно название произошло от слияния двух слов «Кудым» и «кар», «Кудым» или Кудым- Ош- коми-пермяцкий богатырь, «кар» - городище [1].

Коми-пермяцкий писатель Василий Васильевич Климов, в своей книге «О чём рассказывают имена Пармы», высказал свою точку зрения по поводу происхождения топонима Кудымкар. Он говорил, что не только в Коми округе, но и за его пределами изредка встречаются названия, в которых присутствует частица *-кар*. Название Кудымкар могло произойти от слов «Кудым» и «кар» [2].

Вторая версия, гласит о том, что название пошло от прошлого названия реки Кувы – Кудвы. Эту версию высказал археолог и писатель Александр Федорович Теплоухов.

В книге «Географические названия Верхнего Прикамья, автором которого является Антонина Семёновна Кривощёкова – Гантман, сказано так, что в сложном топониме Кудымкар на него указывает вторая часть. Затемненный компонент «Кудым» вызвал ряд гипотез, среди которых более известны следующие:

- 1) Кудымка из Кудын – устье реки Кува;
- 2) от куд, что в удм. – «болото».

Первая версия не объясняет происхождения ку и не учитывает связи Кудым с фамилией Кудымов. Вторая игнорирует тот факт, что городища находятся не на болотах, а на возвышенностях и горах и, как правило, не различаются по расположению относительно болот [1].

Третья версия. Происхождение от слов «Кудым» и «Кар», о которых говорит легенда. Жили-были братья Надым да Кудым. Жили в глуши лесов. Бродят- побродят, словно волки, да набредут на весёлое место и построят себе дом. Завершат работу, Кудым спрашивает: - Ну, как назовём наш починок, Надым? Тут ворона закаркала:- Кар! Кар! Смотрят: каркает ворона и клювом на дом указывает. Улыбнётся Надым, скажет:- Вот тебе и название: Кудым кар! Так и появилось на свете новое имя – Кудымкар, что значит город Кудыма.

Опрос среди студентов показал, что 76% опрошенных считают правильной версию происхождения названия от имени богатыря Кудым-Оша, а 24% респондента придерживаются версии образования топонима от реки Кудвы (Кувы). 73 респондента из 100 проголосовали за то, что легенды коми-пермяков сыграли роль в их происхождении. Наиболее знакомыми героями мифов и сказаний для респондентов являются: Кудым- Ош, Пера, Мизя, Юкся и Пукся. По результатам соцопроса нами выявлено, что наиболее актуальной версией среди студентов является версия том, что название «Кудымкар» появилось от богатыря Кудым-Оша.

Исследование помогло разобраться в различных предположениях о происхождении топонима Кудымкар. Можно сделать вывод, что на образование топонима повлияло устное народное творчество коми-пермяцкого народа, природные условия местности. Среди множества версий названия города Кудымкар

Список источников

1. Кривощёкова-Гантман, А. С. Географические названия Верхнего Прикамья: с топонимическим словарём/ А. С. Кривощёкова –Гантман. – Пермь: Кн. Изд-во, 1983. –174 с.
2. Климов, В. В. Мыйвисьтасьёны Пармаисьнимез/ О чём рассказывают имена Пармы. – Кудымкар: Коми-Пермяцкая окружная центральная библиотека, 2009.- 142 с.

ПЕРВАЯ И ЕДИНСТВЕННАЯ: ЧЕМ УНИКАЛЬНА БЕЛОЯРСКАЯ АЭС

Московченко Полина Александровна,
ГБПОУ «Краснокамский
политехнический техникум»,
Руководитель: Шестакова Марина Николаевна

Актуальность. Производство электроэнергии, тепла и других продуктов на АЭС занимает небольшую площадь, позволяя сохранить многие территории и экосистемы от их дальнейшего изменения человеком. Результаты исследований свидетельствуют о том, что создание надежных энергетических установок на ядерном топливе сегодня вполне реально. И поэтому основными задачами для России и других зарубежных стран в последние годы является разработка качественных подходов для создания безопасных атомных станций.

На территории Свердловской области, что граничит с Пермским краем, находится Белоярская АЭС - первая в мире атомная станция, энергоблок которой целый год отработал на практически полной загрузке уран – плутониевым МОКС - топливом, состоящем из продуктов, остающихся от работы классических атомных станций и отходов производств по обогащению урана.

Цель работы: Выявление уникальности и экологической безопасности БАЭС

Задачи:

1. Познакомиться с историей создания Белоярской АЭС
2. Определить преимущества и риски реакторов атомной электростанции
3. Дать характеристику региона расположения Белоярской АЭС
4. Рассмотреть возможные последствия аварии на Белоярской АЭС

История создания Белоярской атомной электростанции

В 1954 г. для электроснабжения Свердловска (название Екатеринбург в 1924-1991 г.) и его промышленных предприятий было принято решение построить мощную тепловую электростанцию (ГРЭС) к востоку от города, на берегу реки Пышмы. Подготовка к строительству началась в 1955 г. Однако уже в 1957 г. было решено строить не тепловую, а атомную электростанцию. Для работы станции река Пышма была перекрыта плотиной, в результате чего появилось Белоярское водохранилище.

В апреле 1964 г. были введены в эксплуатацию два первых энергоблока АЭС - с водографитовыми канальными реакторами мощностью 100 и 200 МВт

В 1970-х гг. было принято решение расширить Белоярскую АЭС за счет энергоблока с реактором БН-600 ("Быстрый натриевый", мощность - 600 МВт), работающим на быстрых нейтронах (незамкнутого цикла). Он был построен и подключен к сети в ноябре 1981 г.

10 декабря 2015 г. на Белоярской АЭС был подключен к сети четвертый энергоблок, также с реактором на быстрых нейтронах мощностью 880 МВт. Он имеет замкнутый цикл и в настоящее время находится на завершающем этапе опытно-промышленной эксплуатации

Преимущества и недостатки реакторов на быстрых нейтронах

Белоярская АЭС является первой и единственной АЭС в мире, где в промышленной эксплуатации находится реактор на быстрых нейтронах.

Работа любого атомного реактора обеспечивается за счет самоподдерживающейся цепной реакции: деление ядер тяжелых элементов высвобождает большое число энергии и порождает элементарные частицы, нейтроны, которые при столкновении вызывают деление следующих ядер.

В качестве топлива в наиболее распространенных в мире тепловых атомных реакторах используется уран-235, ядра которого лучше всего делятся при взаимодействии с нейтронами,

обладающими небольшой кинетической энергией и находящимися в тепловом равновесии со средой (так называемые тепловые нейтроны).

При этом распад ядра порождает также быстрые нейтроны, которые, как правило, не могут вызывать деления ядра урана-235. Чтобы реакция не затухала, быстрые нейтроны замедляют, превращая в обычные тепловые нейтроны с помощью графитовых вставок или воды.

Между тем, реактор может работать без замедления быстрых нейтронов, если в качестве топлива в нем будет использоваться уран-238 (этот изотоп наиболее распространен в природе), и торий. Причем для реакторов на быстрых нейтронах доступен замкнутый, т. е. безотходный топливный цикл. Поскольку вода, используемая в качестве теплоносителя в обычных реакторах, является эффективным замедлителем, вместо нее в реакторах на быстрых нейтронах в роли теплоносителей выступают жидкие металлы.

Таким образом, основное преимущество реактора на быстрых нейтронах - возможность работы на практически неисчерпаемых запасах урана-238 при минимальных отходах в случае замкнутого цикла.

У технологии есть и недостатки: - высокая стоимость и значительно большая техническая сложность из-за необходимости обеспечить безопасность установки: уран-238 должен быть высокообогащенным.

Вместе с тем, энергоблок с натриевым теплоносителем на самых масштабных учениях на атомных электростанциях в России в этом году подтвердил уникальные свойства самозащищенности.

Особенность реактора в том, что при отклонении от нормального режима работы он останавливает ядерную реакцию сам, даже если не получит команду от человека или автоматики.

Состояние территории расположения Белоярской АЭС

Единственным участком в районе расположения Белоярской АЭС, на котором наблюдаются надфоновые значения контролируемых параметров радиационной обстановки окружающей среды, является Ольховское болото, в которое осуществлялся до 1980 года сброс дебалансных вод 1-й очереди атомной станции.

В Ольховском болоте, вследствие многолетних сбросов дебалансных вод и несовершенства санитарного нормирования того времени, произошло накопление радионуклидов, депонированных в торфяной залежи болота.

Болото является отчужденной территорией и входит в санитарно-защитную зону Белоярской АЭС.

Многолетние исследования радиационного состояния Ольховского болота специалистами Белоярской АЭС и Института экологии растений и животных УрО РАН показывают, что оно находится в стабильном состоянии и его рекультивации не требуется. Ведется постоянный контроль за состоянием болота, за активностью воды и донных отложений. Специалисты надзорных органов контролируют радиационный фон, исследуют питьевую воду и воду открытых водоемов, очищенные сточные воды, атмосферные выпадения, почву и растительность, пищевые продукты местного производства. Мощность дозы гамма-излучения стабильна на протяжении многих лет и находится в пределах колебаний естественного радиационного фона.

По результатам многолетнего радиационного контроля на территории г. Заречного и зоны наблюдения Белоярской АЭС установлено, что радиационная обстановка на указанной территории стабильна, тенденций ее ухудшения не наблюдается. Концентрации Sr-90 и Cs-137 в объектах внешней среды определяются естественным фоном и глобальными выпадениями и остаются на уровне среднегодовых значений многолетнего наблюдения. Концентрации радионуклидов в продуктах питания значительно ниже допустимых уровней, установленных СанПиН. Питьевая вода, подаваемая потребителям, отвечает требованиям гигиенических нормативов.

Городской округ Заречный находится в числе самых демографически благополучных территорий Свердловской области: на протяжении нескольких последних лет рождаемость населения превышает смертность.

С 2017 году в ГО Заречный продолжалось улучшение демографической ситуации: снизилась общая смертность, увеличилась рождаемость. Можно сделать вывод, что отрицательного воздействия Белоярская АЭС на демографическую ситуацию региона не оказывает

Возможные последствия аварии

При возможной аварии на БАЭС точно загрязненными окажутся Белоярское водохранилище и река Пышма, воды которой на востоке области впадают в реку Туру. А в уже упоминавшуюся зону отселения могут попасть река Исеть, озеро Шарташ и Нижне-Исетский пруд Екатеринбургa. Вода из них не является источником водоснабжения Екатеринбургa, однако и рыбу там ловить тоже будет нельзя. А при условии распространения радиоактивного облака вполне может возникнуть дефицит чистой воды, и ее станут подвозить на цистернах

Авария на АЭС затронет и сельскохозяйственное производство близ Екатеринбургa. Так, можно будет забыть о продуктах Белореченского агропромышленного комплекса, овощах из Садового или молоке из Косулино. Также будет запрещено собирать ягоды и грибы в окрестностях Екатеринбургa. Разумеется, отселению подлежали бы и многочисленные садовые товарищества и дачные поселки.

Радиоактивные загрязнения местности могут переходить в воздушную среду или грунтовые воды, а затем оседать, вызывая радиоактивные загрязнения ранее «чистых» объектов, или переноситься транспортом. Такое вторичное загрязнение территории означало бы массовые процедуры по дегазации. Например, мытье машин специальным очистительным составом и специальные душевые для населения

Возвращение к нормальной жизни может занять десятки лет — до тех пор, пока не снизится радиационный фон. В целом на ликвидацию последствий этой аварии необходимо минимум 40 лет. И даже если Екатеринбург не коснется основной удар аварии на БАЭС, нормальная его жизнь будет серьезно подорвана

Заключение

26 апреля — 38-я годовщина чернобыльской аварии, которая потрясла весь мир. И хотя с тех пор атомная энергетика России изменилась глобально, некоторые люди до сих пор с недоверием относятся к атомным электростанциям. Пугает, что подобное может повториться, хотя технологии не стоят на месте

Эксперты уверены: ситуация, аналогичная Чернобылю, сегодня исключена. После взрыва требования к безопасности АЭС стали в разы жестче, а ближайшая к Екатеринбургa АЭС — Белоярская — в принципе эксплуатирует другой, более безопасный тип реактора.

Реактор сам себя остановит, даже если все люди на земле исчезнут в один момент. Реактор сделан по принципу матрешки: основной корпус вложен в страховочный такой же прочности.

Современная АЭС выдерживает прямое падение самолета, смерчи, ураганы, снеговые нагрузки и землетрясения, даже если землетрясений в этом регионе не бывает.

Кроме того, в каждом современном реакторе предусмотрена «защита от дурака» — это системы, которые человек не может отключить случайно или сознательно.

Альтернативы атомной энергии в настоящий период нет — пока не появилась термоядерная энергетика.

Белоярская АЭС — это единственная в России «именная» АЭС. 11 февраля 1960 года, через четыре дня после смерти Игоря Васильевича Курчатова, основоположника отечественной атомной отрасли, ЦК КПСС и Совет Министров СССР присвоили БАЭС его имя. 20 апреля 1969 года на здании главного корпуса 1-й очереди БАЭС был открыт

барельеф с портретом Курчатова и цитатой «Я счастлив, что родился в России и посвятил свою жизнь атомной науке страны Советов». А ещё это единственная в России АЭС, имеющая «именную» турбину. В знак признательности за активное информационное сопровождение строительства и пуска энергоблока № 3 одной из трёх турбин (станционный номер ТГ-4) присвоено имя газеты «Уральский рабочий».

Кроме производства электроэнергии, станция внесла большой вклад в становление атомных технологий. Главным критерием работы Белоярской АЭС является безусловное обеспечение безопасности.

Список источников

https://rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-beloyarskoy-aes/

https://atom.fandom.com/ru/wiki/Белоярская_АЭС

<https://www.atomic-energy.ru/BeloyarskNPP>

https://monoreel.ru/Белоярская_АЭС

<https://www.rosatom.ru/search/index.php?tags=Белоярская+АЭС>

<https://www.atomic-energy.ru/sitesearch?text=реактор+на+быстрых+нейтронах>

<https://dzen.ru/a/YNslGqzgdnnJEgvL>

https://pikabu.ru/story/poleznye_i_interesnye_ssyilki_atomnaya_yenergetika_7488274

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

Корсакова Елизавета Андреевна,
ГБПОУ «Краснокамский
политехнический техникум»,
Руководитель: Косолапова Маргарита Алексеевна

Цель исследования - переработка бумаги в домашних условиях.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Познакомиться с историей возникновения бумаги
2. Влияние макулатуры на экологию и окружающую среду.
3. Изучение литературы по вопросу использования бумажных отходов для производства бумаги;
4. Изучить процесс переработки макулатуры;
5. Найти и изучить информацию о способах изготовления бумаги в домашних условиях.
6. Сделать декоративную бумагу своими руками.

Предмет исследования: макулатура

Бумага - самый распространенный материал. На бумаге размещается информация, ее используют в декоративно-прикладном искусстве, она служит упаковочным материалом, средством гигиены, строительным материалом, платежным средством. Ее используют во многих производствах. Трудно представить себе, как мы могли бы обходиться без бумаги. Порой мы не задумываемся, как бесконечно много ее тратим.

Актуальность темы:

С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины уменьшаются. Нужно спасать лес сейчас. Использование вторичного сырья для получения бумаги – одно из важнейших решений данной проблемы.

Природных ресурсов на земле остаётся всё меньше. Чтобы и дальше пользоваться благами цивилизации, необходимо заниматься сбором, переработкой и использованием вторичного сырья. Самым распространённым видом вторичного сырья является макулатура. Она составляет примерно 2/5 от всех образованных твёрдых бытовых отходов. Использование макулатуры позволяет экономить древесину, которая идёт на изготовление

бумаги, а результат этого – сохранение лесов. Подсчитано, что 54 кг газетной бумаги позволяет сохранить одно дерево, а тонна макулатуры заменяет собой четыре кубометра древесины.

Лес можно сберечь, не только охраняя его от вырубания, несанкционированных свалок и пожаров, но и экономно используя его ресурсы и перерабатывая использованное сырьё. Проблема переработки мусора остро стоит во всем мире и периодически обсуждается экологами. Что касается бумажных отходов (макулатуры), то их вторая жизнь позволяет сохранить немалое количество деревьев, а это очень актуально для окружающей нас природной среды, которую чистой и благополучной в данное время назвать нельзя.

Использования бумажных отходов для производства бумаги:

Отходы бумаги и картона - макулатура, является традиционным вторичным сырьем, которое используется в производстве бумаги и картона. Объем использования макулатуры в традиционных видах картонно-бумажной продукции определяется уровнем цен на первичное сырьё - целлюлозу и древесную массу, и уровнем спроса на указанную продукцию.

В России макулатура используется в производстве около 70 видов бумаги и картона.

Основная часть макулатуры (до 75%) используется для производства туалетной бумаги и картона (коробочного, тарного, гофрокартона). До 20% макулатуры используется в производстве кровельных материалов. На территории России имеются 27 предприятий использующих макулатуру для производства бумаги и картона и 14 предприятий используют макулатуру в производстве кровельных материалов.

Переработка одной тонны бумажных отходов — это:

- экономия нескольких тысяч киловатт-часов электричества;
- предотвращение вырубки десяти деревьев;
- предотвращение выброса в атмосферу более 1,5 тонн углекислого газа.

Изготовление бумаги в домашних условиях

Основное сырьё

- Для изготовления чистой, легко окрашиваемой бумаги хорошо подходят обычные бытовые бумажные салфетки. Такую бумагу можно отнести к чистоцеллюлозной по композиции.
- Вполне подходят старые газеты, рекламные листовки или любая печатная продукция на газетной бумаге. Эта бумага – иллюстрация переработки макулатуры.
- Не пригодна для изготовления: мелованная бумага, на такой бумаге выпускаются журналы мод, рекламные журналы, обёрточная бумага, бумага с покрытиями, например, фотобумага. Такая бумага плохо смачивается водой и трудно распадается на составляющие её волокна.
- Из бумаги предварительно надо удалить скрепки, пластмассовые включения, этикетки, куски клея.

Добавки в композицию

- Белый винный уксус для обесцвечивания некоторых включений, содержащихся в бумаге (это не обязательно).
- Красители. Может быть использован пищевой краситель или пигменты, в том числе в виде водорастворимых гуашевых красок. Смешивать цвета следует осторожно. Можно легко получить некрасивый грязно-коричневый цвет. При использовании цветных салфеток можно обойтись без добавления красителей.
- Цвет бумаги будет зависеть цвета исходных салфеток и соотношения цветных составляющих композиции.
- В продолжении придания бумаге декоративности можно попробовать использование мелких кусочков цветной бумаги, отрезков нитей или окрашенных волокон, блёсток, минеральных пигментов.

- Многие включения лучше вводить в уже приготовленную волокнистую массу, которая не будет подвергаться интенсивному механическому воздействию.

Процесс изготовления

1. Измельчение бумажного сырья. Запечатанную бумагу (макулатуру) или салфетки нужно разорвать на кусочки величиной 3–5 см. Можно воспользоваться и shredderом, но ширина полосок желательна более 5 мм. Это связано с тем, что подготовку волокон к изготовлению бумаги нужно провести в условиях максимального сохранения их длины для сохранения механической прочности бумаги.

2. Замачивание. Сухие кусочки бумаги заливают тёплой водой и выдерживают 1–4 часа для намокания и набухания волокон. Если волокна набухнут не достаточно, то при последующем механическом измельчении могут возникнуть трудности с дальнейшим измельчением кусочков бумаги.

3. Роспуск замоченного сырья (бумажники говорят, распустить) на достаточно мелкие элементы. С этой задачей хорошо справляется бытовая блендер. Полученная масса может быть использована для изготовления (отлива) листов бумаги или для введения добавок (смотрите раздел “добавки в композицию”). Часть включений, которые не обладают устойчивостью к механическим воздействиям, следует вводить в бумагу позднее, после того, как лист будет сформирован (отлит), перед сушкой.

4. Отлив листов. Отливаемые вручную листы бумажники называют отливками. Для отлива бумажная масса должна быть достаточно разбавлена и хорошо перемешана до получения однородной суспензии. Меньшая концентрация (1–2% сухого) способствует получению более равномерного листа. Перед отливом для увеличения прочности и повышения жёсткости листа в массу можно добавить при перемешивании 2–3% сваренного крахмального клейстера. Для окрашивания добавить красители. Для получения декоративных эффектов ввести другие добавки. Для отлива необходима сетка.

5. Отжим отливки на сетке и съём влажного листа с сетки. Влажная отливка требует осторожного обращения. Снимается она с помощью хорошо впитывающей ткани. Чем более влажная отливка на сетке, тем больше воды должна впитать съёмная ткань. Для удаления воды полезна и плотная плоская губка, которой можно осторожно надавливая на сетку, облегчить удаление воды из отливки. Впитывая воду, ткань силами поверхностного натяжения воды удерживает отливку, перетягивая её с сетки.

6. Прессование. После съёма с сетки, отливку для придания её форме большей устойчивости, нужно подвергнуть прессованию. Для этого её сверху и снизу прокладывают листами рисовальной или чертёжной бумаги (используются многократно после сушки) и надавливают, при отсутствии пресса, деревянным бруском. Прессование продолжает удаление влаги из отливки.

7. Сушка. Сушку, как отмечалось, можно начать не снимая отливку с сетки. Можно сушить отливки на воздухе. В этом случае сложнее сохранить их прямое состояние. Лучше сушить после прессования.

После сушки отливки желательно, привести их влажность в равновесие с влажностью окружающей среды.



Список источников

<https://fb.ru/article/156568/istoriya-sozdaniya-bumagi-proizvodstvo-bumagi>

<https://ural-mak.ru/news/plyusy-i-minusy-pererabotki-bumagi/>

<https://cleanbin.ru/waste/wastepaper>

<https://koronaspb.ru/articles/tekhnologiya-pererabotki-makulatury/>

<https://www.vseobumage.ru/1533/izgotovlenie-bumagi-doma/>

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОГУРЦОВ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ

Колдомов Кирилл Викторович,
студент ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Султанова Наталья Викторовна

Выращивать овощи, ягоды и зелень круглый год в городах России, а также сократить затраты на их транспортировку поможет гидропонный способ. Некоторые продукты питания, например, зелень, попадают на рынок в худшем состоянии, чем в день сбора. Вместе с тем цены на товар зависят от сезона и расстояния до места реализации. А вкусовые качества овощей в не сезон хуже сезонных. [1]

Проживая на территории рискованного земледелия, при отсутствии отапливаемых теплиц, вырастить и получить урожай овощей возможно только в июне-июле.

Объект исследования: огурцы сорта F-1 «Городской Огурчик».

Предмет исследования: рост растений, выращенных разными методами.

Цель: выявление преимуществ или недостатков выращивания огурцов методом гидропоники.

Задачи:

- 1 Познакомиться с историей возникновения гидропоники и ее применением в наши дни;
- 2 Провести эксперимент по выращиванию растения в искусственно созданных условиях с применением выбранного метода;
- 3 Осуществить наблюдение за ростом и развитием растений;
- 4 Сделать выводы из результатов проведённой работы.

Гипотезой настоящей работы стало предположение о том, что наличие почвы и естественных природных условий не являются единственным и решающим фактором для выращивания растения.

Практическая значимость исследования: показать существование гидропонного метода выращивания растений и его эффективность.

Гидропонный метод начал использоваться в 20 веке в период второй мировой войны, когда американским военным стало необходимо обеспечить продовольствием удалённые от материка военные базы. И учёный Уильям Геррике начал выращивать растения в бетонных ёмкостях на питательном растворе, но на этом всё и закончилось. Затем уже в 2000 годах с появлением пластика гидропонные системы стали развиваться и получили широкое распространение по всему миру. На данный момент гидропонные установки стали неотъемлемой частью современных промышленных теплиц и ферм, в повседневной жизни небольшие установки стали использоваться на многих кухнях как источник питательной и натуральной зелени.

Среди преимуществ гидропоники можно выделить:

- 1) Регулировка подкормки растений. Питание растения находится под полным контролем. В корневую зону попадают только те элементы, которые вносятся в воду, к тому же в заданных пропорциях.
- 2) Экономия воды. Быстрый пышный рост, имеющий место в гидропонике, подразумевает потребление большого количества воды. Однако растение транспортирует всю израсходованную воду.
- 3) Экономия питательных веществ. Растения целиком усваивают все израсходованные питательные вещества. Ничто не уходит в грунт, грунтовые воды не загрязняются, и не оказывается никакого воздействия на микробную жизнь в почве.
- 4) Растение, изначально выращенное гидропонными методами, более жизнеспособно. Растения, выращенные гидропонным методом менее подвержены негативным воздействиям вредителей

5) Увеличиваются размеры, повышается качество. Гидропонные культуры заметно крупнее своих собратьев, выращенных в грунте. Это распространяется и на активные вещества в лекарственных растениях.

6) Доступ к корням, что позволяет решать возможные проблемы с патогенами; при вмешательстве на ранней стадии они легко излечиваются.

7) Выращивание культур в экстремальных условиях. На планете Земля, на оторванных от внешнего мира научных станциях в Антарктиде, Арктике и прочих негостеприимных местах гидропоника применяется для выращивания добавок к пище.

8) Рациональнее используется пространства. Корням нет необходимости распространяться так, как в грунте. Растения могут получать всё требуемое питание на ограниченной площади, не вступая в конкурентную борьбу между собой. Из-за чего они могут стоять очень близко [2].

Посадка растений была произведена 19 декабря 2024 года, эксперимент окончился 5 марта.

В процессе эксперимента выращено 2 огурца, один из которых начал с момента посадки значительно обгонять сверстника во многих показателях.

Для выращивания овощей был выбран метод водной культуры, потому что это один из старейших методов выращивания, а соответственно это наиболее простой из возможных методов. В качестве субстрата использован керамзит из-за его доступности.

Для выращивания традиционным методом использовал: 12-литровое ведро и 10 литров грунта для выращивания овощей из магазина «Пятёрочка».

Для выращивания гидропонным методом использовал 5-литровый бидон, кусок канализационной трубы (диаметром 10 см и длиной 30 см), заглушку к ней, пластиковый горшок (0,5л), керамзит средней фракции (0,5л), аквариумный распылитель воздуха, силиконовую трубку (0,5м), аквариумный компрессор и комплекс гидропонных удобрений от фирмы GHE.

Ход и результаты исследования:

1) 4 семени огурца сорта «Городской Огурчик» для домашнего выращивания поместил в контейнер, увлажнил их и поставил на полку до появления всходов. Уже на 3 день все 4 семени проросли, из которых было выбрано два и посажены.

2) Первые 2 недели в гидропонике раствор не использовался. Через неделю у огурца на гидропонике появился 1-й полноценный лист и формировался второй, в то время как огурец в земле только начинал формировать свой 1-й лист (рис. 1).

3) На 3-й неделе выращивания корень огурца на гидропонике достиг раствора, второй лист увеличился в размерах, а также появился третий, к этому моменту уже стал заметен полноценный стебель растения и массивная точка роста с только появившимся четвёртым листом. В это время огурец в земле поливался по 100 мл.

4) За месяц роста огурца в гидропонике у него было уже 5 полноценных листьев и 2 небольших листочка. Помимо листьев у огурца начал формироваться первый пасынок, в то время как у огурца в земле были 3 более-менее крупных листа и один формирующийся маленький листочек.

5) На 5 неделю роста огурец в гидропонике имел уже 8 крупных листьев, и пасынок с первым формирующимся листом. В то время как у огурца в земле было 4 листа (рис. 2).

6) Подсчёт потребленной воды: огурец в гидропонике за неделю потребил 202 мл раствора, в то время как огурец в земле получил 300 мл.

7) На 7 неделю огурец в гидропонике стал слишком крупным, чтоб держаться самостоятельно и начал падать, из-за чего была сооружена опора для роста. У самого же растения появился первый цветущий огурчик (рис. 3).

8) 8 неделя роста: боковые отростки (пасынки) огурца в гидропонике выросли и стали вдвое длиннее, чем у огурца в земле. Сам же огурец имел уже 3 цветущих огурца. В то время

как огурец в земле имел только 3 пустоцвета и 8 полноценных листьев с одним растущим (рис. 4). Все результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительные результаты роста листьев огурца в гидропонике и почвогрунте

№ листа	длина листа (см)		ширина листа (см)	
	земля	гидропоника	земля	гидропоника
1	1	1	2	2
2	4	5	4	4
3	6	6	5,5	5,5
4	7	8	7	9
5	7	8	7	9
6	5,5	7,5	6,5	8,5
7	-	7	-	9
8	-	6	-	7

Гидропонный метод выращивания показал себя гораздо эффективнее выращивания в земле, так как размеры листьев оказались большими, потребление влаги и задействованная площадь под выращивание этих растений меньшей. Немаловажным фактором оказалось и то, что можно контролировать развитие растений путём изменения концентрации в растворе некоторых веществ.

Но существует и весомый минус гидропонного выращивания: при отхождении от карты кормления растение может погибнуть или серьёзно пострадать. Не менее весомая проблема существует и у традиционного метода выращивания, и заключается она в том, что грунт рано или поздно исчерпает запас питательных веществ, что может привести к неотвратимой гибели растений, из-за чего появляется необходимость регулярно вносить в почву достаточное количество удобрений.



Рисунок 1 – Рост растений через неделю посадки



Рисунок 2 - Рост растений через 5 недель посадки



Рисунок 3 - Рост растений через 6-7 недель посадки



Рисунок 4 - Рост растений через 8 недель посадки

Список источников

1. В России нашли способ выращивать недорогие и вкусные овощи круглый год - РИА Новости, 30.01.2023 [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20221220/sfu-1839757172.html> (дата обращения 15.12.2023)

2. Преимущества и недостатки Гидропоники. Все за и против. [Электронный ресурс] URL: (<http://rdm-garden.ru/stati-o-gidroponike/preimuchestva-i-nedostatki-gidroponiki/>) (дата обращения 22.12.2023)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ: ПРИМЕНЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сайфутдинов Дамир Михайлович,
ГБПОУ «Краснокамский
политехнический техникум»,
Руководитель: Проскуракова Елена Николаевна

Цель исследования: изучение применение искусственного интеллекта в медицине.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с интернет-источниками, посвященными данной тематике.
2. Рассмотреть возможности использования искусственного интеллекта в медицине и перспективы его развития.

Предмет исследования: Технологии искусственного интеллекта, применяемые в медицине.

Гипотеза исследования: Применение искусственного интеллекта – одно из самых актуальных и перспективных направлений в развитии медицины.

Использование искусственного интеллекта в медицине началось с 60-х годов 20 века с создания систем для быстрого поиска необходимой медицинской литературы и обработки информации. С 1971 года в онлайн заработала и работает до сих пор система MEDLINE (MEDlars, onLINE). Она использует алгоритмы искусственного интеллекта и применяется для поиска научной литературы.

В 1975 году основатель биомедицинской информатики Эдвард Шортлифф создал систему MYCIN, которая помогала врачам распознать патогенные бактерии, вызывающие опасные состояния типа менингита или бактериемии, а затем назначать антибиотики и рассчитывать их дозировку, исходя из массы тела пациента. Почти одновременно с ней появились другие экспертные системы, связанные с медициной. Например, в 1976 году для распознавания и лечения глаукомы стала использоваться система CASNET.

Большой интерес к использованию в медицине искусственного интеллекта (далее в тексте возможно сокращение – ИИ) стал проявляться IT-разработчиками и профессиональным медицинским сообществом уже в 21 веке. Появились крупные пилотные проекты, запущенные совместно с компаниями Medtronic, IBM, Microsoft, Google, Intel, российские компании Lab4U & BionMax, Sber AI Lab.

Одним из массовых способов применения ИИ на данный момент является использование и совершенствование приложений для гаджетов, связанных с наблюдением за показателями состояния человека – пульсом, давлением, сатурацией, температурой, использованных калорий. Создаются и более сложные приложения. Компания Medtronic совместно с IBM разрабатывают приложение для людей, страдающих сахарным диабетом. Приложение будет способно определить критическое снижение уровня сахара в крови за 3 часа до наступления события. Отслеживать своё здоровье люди смогут с помощью специального приложения и носимых медицинских устройств.

Мобильные приложения могут использоваться пациентами и медицинским персоналом даже в стационарах. Например, одна из таких систем, Qventus используется для мониторинга пациентов в стационаре, предсказывая ухудшение их состояния и помогая

координировать работу персонала, а приложение компании Wellframe есть напоминания о приеме лекарств и возможность быстро получить консультацию у специалистов.

Приложения для удаленной помощи пациенту (они популярны во многих странах) помогают врачам общей практики, которые могут в удаленном режиме дать рекомендации для лечения простудных болезней или других состояний, не угрожающих жизни.

Искусственный интеллект может использоваться в медицине для многих целей, особенно если есть достаточно данных для обучения и четкая задача. Именно этим и занимаются разработчики при написании алгоритмов.

У людей часто возникает вопрос, а разбирается ли ИИ в медицине? Исследователи обнаружили, что ChatGPT от OpenAI отвечает на медицинские вопросы лучше, чем врачи на форуме Reddit/AskDocs, в 78% случаев. ChatGPT оказался особенно хорош в общей медицине, но не так силен в специализированных областях [использована информация из источника 1].

Искусственный интеллект также показал успехи в обработке информации и постановке диагнозов. В 2018 году ученые из США, Франции и Германии обучили нейросеть отличать безопасные родинки от опасных меланом. Меланома – это серьезный вид рака кожи. Ученые использовали более 100 тысяч фотографий для обучения ИИ. Когда те же фото были показаны дерматологам, показания ИИ оказались точнее: он правильно определил раковые образования в 95% случаев, в то время как дерматологи – только в 86% [использована информация из источника 1].

Наиболее часто системы с ИИ используются для обработки информации, оценки результатов обследований пациентов и постановке диагнозов.

Направления развития:

1. Протезирование. Интеллектуальные системы разрабатывают удобные протезы с учётом анатомических особенностей человека.
2. Роботизированная хирургия. Роботы-хирурги особенно полезны в операциях, где нужно повторять одни и те же действия, например, в микрохирургии. Уже в 2018 году было задействовано более 5 тысяч роботов, которые ассистировали хирургам более чем в 1 млн операций различной степени сложности [использована информация из источника 2]. В мае 2022 года ученые из американского Northwestern University представили свою новейшую разработку: крошечного робота-краба толщиной всего лишь 0,5 мм, при достаточном уровне ИИ эти маленькие помощники смогут под контролем хирурга проводить малоинвазивные процедуры, избавляя пациентов от закупорки артерий или даже от злокачественных новообразований.
3. Выявление онкологии на ранней стадии. Компания Ezra использует ИИ для анализа МРТ-сканов и раннего выявления рака. ИИ уже умеет диагностировать рак легких, анализируя большие фотографии легочных тканей. С помощью алгоритмов, разработанных командой Ezra, удалось выявить рак на ранней стадии у 13% людей, обследовавшийся при помощи этого ПО. SkinVision — компания, занимающаяся диагностикой рака кожи на основе медицинской визуализации, то есть диагностикой по фото. ИИ, разработанный командой SkinVision, позволяет обнаруживать рак кожи на ранней стадии по фотографиям, сделанным на телефон. Умные алгоритмы после исследования очередного фото просигнализируют о том, если с кожей что-то не так. Таким образом, пациент сможет вовремя обратиться в клинику за помощью. В России запущен проект TeleMD для помощи онкологам в выявлении рака на ранней стадии.
4. Ведение беременности и генетика. Система ScanNav анализирует снимки плода, используя большую базу данных. В этой базе более 350 тысяч изображений плодов с различными патологиями. Система помогает получить информацию о возможных отклонениях в развитии плода.

5. Расшифровка анализов и результатов обследования. Российский сервис BionMax дает возможность расшифровать результаты медицинских анализов прямо в телефоне. Сервис работает на основе искусственного интеллекта и сотрудничает со специалистами из лаборатории Lab4U. С 2017 года Институт развития интернета работает над созданием ИИ, который сможет ставить диагнозы по медицинским снимкам, включая рентген, УЗИ и МРТ. Устройство для анализа крови с использованием ИИ Celly.AI прошло пилотный запуск и доработку. Терапевтические назначения. Искусственный интеллект помогает правильно дозировать лекарства. Используется метод ППД (параболическое персонализированное дозирование), который позволяет производить расчет дозировки на основе реакции пациента на лекарственные средства. Метод ППД может быть использован даже в сложных случаях, например, когда пациент проходит гемодиализ. Гемодиализ влияет на распределение лекарства в организме. Однако, такие изменения в ходе лечения метод ППД также учитывает, как и добавление новых лекарств, удаление ненужных препаратов или проведение других клинических процедур. Таким образом, при использовании этого метода ИИ принимает во внимание все эти факторы, чтобы дать как можно более точные рекомендации для пациента.

6. Прогнозирование осложнений при проведении медицинских манипуляций. ИИ для мониторинга падения артериального давления во время операции был обучен на данных более чем 1300 пациентов. Затем алгоритм был проверен на группе из 204 пациентов. ИИ смог точно предсказать внезапное падение давления в 84% случаев за 15 минут до события, в 84% случаев за 10 минут и в 87% случаев за 5 минут.

7. Специализированные области медицины. Компания-резидент Сколково iCognito обучает ИИ распознавать оттенки психологических состояний и расстройств человека на основе более 50 млн сообщений пользователей. Специалисты Smart Engines научили ИИ распознавать многослойные микроструктуры человеческого мозга — совместно с коллегами из России, Италии и Германии эксперты впервые произвели автоматическую сегментацию 3D-снимка обонятельной луковицы человека при помощи нейросетей. Врач Клиники высоких медицинских технологий имени Н. И. Пирогова СПбГУ Глеб Ким создал нейросеть, которая на основании базы данных зашифрованных историй болезни пациентов может спрогнозировать развитие сердечно-сосудистых заболеваний, а также дать рекомендации по их лечению. Искусственный интеллект, внедряемый в узкоспециальных областях, оказывается перспективнее более общих проектов.

8. Обработка медицинской документации. Работа с документами. Существуют приложения на основе ИИ, упрощающие документооборот в медицинских учреждениях. Например, технологии автоматизации процессов, такие как интеллектуальная автоматизация и RPA, помогают больницам автоматизировать рутинные операции с документами, в том числе отчетность. Сервис умный помощник врача «ТОП-3» проводит анализ данных электронной медицинской карты пациента и анамнеза. ИИ предлагает врачу три наиболее вероятных диагноза с использованием буквенно-цифрового кода по МКБ-10.

9. Медицинская сортировка пациентов. Используются чат-боты для обслуживания клиентов. Рекомендации на основе глубокого анализа данных поступающих пациентов для обеспечения точной приоритизации и медицинской сортировки ИИ дает очень быстро в режиме реального времени. Наиболее известные решения для этих целей предлагает Enlitic. ИИ Enlitic Curie сканирует поступающих пациентов, обрабатывая множество клинических данных (в том числе учитываются и старые диагностические карты) и определяя приоритет на лечение, после чего сразу же направляет больных к наиболее подходящему врачу.

Использование в медицине искусственного интеллекта имеет свои плюсы и минусы.

«Плюсы»:

1. ИИ анализирует огромное количество медицинских данных, что повышает точность диагностики. В то время как врачу нужны годы для изучения миллионов медицинских карт, компьютер сделает это гораздо быстрее.

2. На основе данных пациента, ИИ может подбирать оптимальные лекарственные препараты и дозировки, а также создавать индивидуальные планы лечения, что повышает эффективность лечения и уменьшает время, необходимое для его проведения.

3. Выполняет рутинные задачи, которые отнимают у медперсонала время. Например, распределение палат, поиск оборудования, контроль за исправностью медтехники.

4. Использование ИИ расширяет доступ к качественной медицинской помощи. Телемедицина и удалённая консультация с помощью ИИ позволяют пациентам получать квалифицированную медицинскую помощь в любом месте и в любое время.

«Минусы»:

1. Разработка и внедрение ИИ стоят дорого. Помимо создания программы, нужно адаптировать ее под конкретное медицинское учреждение и обеспечить специализированное обслуживание.

2. Внедрение ИИ в медицину требует решения этических вопросов, например, вопрос об ответственности за возможные ошибки - в случае смерти пациента необходимо будет определить, кто несёт ответственность - врач или технологии ИИ.

3. Использование ИИ в медицине может вызвать проблемы с безопасностью данных пациентов. Сбор и хранение медицинских данных требует высокой степени конфиденциальности и защиты. Однако, ИИ может быть подвержен кибератакам и утечке данных, что может привести к серьёзным последствиям.

4. ИИ также может допускать ошибки в диагнозах и оценке исследований. Есть случаи, когда запатентованные алгоритмы выявления различных заболеваний оказывались ненадежными. Так случилось с моделью Epic Sepsis Model (ESM), принадлежащей крупнейшей в Америке компании по ведению электронных медицинских записей Epic System (хранит медицинскую информацию 180 млн человек). Алгоритм Epic Sepsis предназначен для прогнозирования сепсиса — основной причины смертности в больницах. Разработчики утверждали, что точность прогнозов заболевания составляет до 83%, однако до сих пор не существует достоверных независимых тестов работы алгоритма. Эксперты изучили больничные записи более 38 000 пациентов, и у 2500 был обнаружен сепсис, который ESM не смог идентифицировать (это 67% пациентов), а в 88% случаев система сгенерировала ложный диагноз [использована информация из источника 5].

Несмотря на все возникающие проблемы с применением искусственного интеллекта в медицине, ИИ является одной из наиболее перспективных технологий в медицине, которая может существенно повысить качество медицинской помощи и улучшить результаты лечения пациентов. Искусственный интеллект позволит перейти к персонализированной медицине

и учитывать генетические особенности пациента. Анализ генетической информации с помощью ИИ позволяет проводить более точную диагностику и предсказывать риск развития определённых заболеваний. Кроме того, ИИ может использоваться для создания индивидуальных планов лечения, основанных на генетических особенностях пациента.

Использование ИИ может улучшить процессы управления медицинскими данными, оптимизировать рабочие процессы врачей и медицинского персонала, а также улучшить качество медицинского обслуживания для пациентов.

Это аргументируется данными, что за 15 лет (с 2005 по 2020 гг.) количество случаев внедрения ИИ в медицинские процессы выросло почти в 62 раза [использована информация из источника 2].

Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что применение искусственного интеллекта является одним из самых актуальных и перспективных направлений в развитии медицины подтверждается.

Список источников

1. Искусственный интеллект в медицине: методы применения ИИ с примерами, технологии, будущее медицины, здравоохранения 2024. Режим доступа: <https://vc.ru/future/1030796-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-metody-primeneniya-ii-s-primerami-tehnologii-budushchee-mediciny-zdravooxraneniya-2024>
2. Искусственный интеллект в медицине: сферы, технологии и перспективы. Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/first/articles/682516/>
3. Искусственный интеллект в здравоохранении России: перспективы развития. Режим доступа: <https://cdo2day.ru/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-zdravooxranenii-rossii-perspektivy-razvitiya/>
4. Искусственный интеллект в медицине: плюсы, минусы и перспективы. Режим доступа: https://dzen.ru/a/ZJoXcw10v3sC97_M
5. Как искусственный интеллект меняет будущее медицины. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/mneniya/488597-kak-iskusstvennyj-intellekt-menaet-budusee-mediciny>

ПРОДВИЖЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В ОБЛАСТИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ГОРОДЕ ПЕРМЬ

Половникова Ульяна Евгеньевна,
ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум»,
Руководитель: Овчинникова Анна Александровна

Цель исследования – узнать интересуются ли студенты в продвижении медицины Пермского края.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- Провести анонимное анкетирование студентов;
- Рассказать о продвижениях медицины в Перми;
- Найти актуальную информацию о трансплантации.

Объект исследования: студенты 3-4 курсов ГБПОУ “Краснокамский политехнический техникум”.

Предмет исследования: понимание студентов, что такое трансплантация; знания молодежи в области новейшей медицины; понимание важности трансплантации.

Гипотеза: в современном преподавании медицины, важно понять, как заинтересовать студента в изучении узких аспектов науки.

Методы пересадки сердца.

Пересадка (трансплантация) сердца — хирургическая операция по замене сердца пациента (реципиента) на сердце донора. Показана при тяжёлых заболеваниях сердца, при которых другие операции невозможны или крайне рискованны, а ожидаемая продолжительность жизни без пересадки сердца невелика. Собственное сердце при этом может быть удалено (ортотопическая пересадка) или оставлено (гетеротопическая пересадка).

Владимир Петрович Дёмихов, один из основоположников трансплантологии, проводил экспериментальные операции на собаках.

Современная техника трансплантации сформировалась на основе двух разных хирургических подходов — **ортотопического** и **гетеротопического**. При ортотопической трансплантации сердце донора имплантируют на место нативного сердца, а при гетеротопической донорское сердце располагают рядом с собственным сердцем реципиента.

При выполнении классической биатриальной трансплантации нарушается нормальная геометрия предсердий, что приводит к увеличению их размеров.

В конце 2023 года в Перми впервые пересадили донорское сердце. От момента, когда сердце было извлечено у донора, до того, как оно забилося в груди пациента, прошло всего два часа. Ведь когда речь идет о трансплантации сердца, на счету каждый час, каждая минута. В итоге, сложнейшая операция прошла в штатном режиме, без осложнений.

Анкета «Медицина в Пермском крае»

1. Как вы оцениваете уровень развития медицины в Пермском крае с точки зрения современного подхода?

- А) Высокий.
- Б) Средний.
- В) Низкий.

2. Интересуетесь ли вы новостями и открытиями в области современной медицины и её течениями?

- А) Да, регулярно слежу за новостями.
- Б) Иногда интересуюсь.
- В) Нет, не интересуюсь.

3. Какие формы дополнительного образования в области медицины вам наиболее интересны (очные, заочные, интерактивные формы, практики)?

- А) Лекции и семинары.
- Б) Практические занятия.
- В) Интерактив.
- Г) Другое (укажите).

4. Считаете ли вы, что дополнительное образование в области медицины может помочь вам в профессиональном развитии?

- А) Да, безусловно.
- Б) Скорее да, чем нет.
- В) Скорее нет, чем да.
- Г) Нет, не считаю.

5. Что сточки зрения современного студента важно, в изучении нестандартных подходов к изучению предмета?

- А) Самообразование.
- Б) Неформальное общение с преподавателями, практикующими врачами, профессорами.
- В) Дополнительные практики (доп. образование, конференции и т.п.).

6. Современная трансплантология в Пермском крае и в стране в целом, по-вашему, мнения находится?

- А) на уровне зародыша.
- Б) на высоком уровне.
- В) на среднем уровне.

7. Важнейшее средство коммуникации для студентов в современной медицине по вашему мнению, это (своими словами)?

-
-
-

Ответы студентов на анонимную анкету «Медицина в Пермском крае»

Вопрос	Возраст от 18-35 лет
Как вы оцениваете уровень развития медицины в Пермском крае с точки зрения современного подхода?	Средний.
Интересуетесь ли вы новостями и открытиями в области современной медицины и её течениями?	Иногда интересуюсь.
Какие формы дополнительного образования в области медицины вам наиболее интересны (очные, заочные, интерактивные формы, практики)?	Практические занятия.
Считаете ли вы, что дополнительное образование в области медицины может помочь вам в профессиональном развитии?	Да, безусловно.
Что сточки зрения современного студента важно, в изучении нестандартных подходов к изучению предмета?	Неформальное общение с преподавателями, практикующими врачами, профессорами.
Современная трансплантология в Пермском крае и в стране в целом, по вашему, мнения находится?	На среднем уровне.
Важнейшее средство коммуникации для студентов в современной медицине по вашему мнению, это (своими словами)?	- саморазвитие(самообучение); - разговоры с врачами, профессорами; - практические занятия, обзорные экскурсии по медицинским учреждениям.

Вывод: на вопросы 3-5, все студенты отвечали однотипно. Я с ними согласна, потому что дополнительное образование, практические занятия и беседы с опытными профессорами/врачами очень важно в нашей профессии.

Список источников

1. Научная статья, достижения в трансплантологии современности. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostizheniya-i-problemy-transplantologii-na-sovremennom-etape>
2. Трансплантология. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Студенческий научный форум. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018006882>
4. Демихов В. П. Гомопластическая пересадка сердца и легких у теплокровных (собак) // Вопросы грудной хирургии. — Т. 3. Труды I Всесоюзной конференции по грудной хирургии. Москва, 15 мая 1947 г. — М.: Медгиз, 1949. — С. 42-45.
5. Биография: Демихов, Владимир Петрович. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ И ЭКОЛОГИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЗУБОВ

Пшеничная Карина Алексеевна,
ГБПОУ «Краснокамский
политехнический техникум»,
Руководитель: Коновалова Наталья Владимировна

Цель исследования – изучение влияния экологии и питания на здоровье зубов.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

4. Изучить заболевания полости рта.
5. Исследовать влияние экологии и питания на зубы.
6. Оценить последствия неблагоприятного воздействия экологии и питания на зубы.

Объект исследования: экология и питание населения города.

Предмет исследования: состояние зубов.

Гипотеза: при неблагоприятном воздействии окружающей среды и неполноценном питании, существует риск возникновения заболеваний зубов из-за дефицита витаминов и минеральных веществ.

По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире 60-90% детей школьного возраста страдают от стоматологических заболеваний, а у практически 100% взрослых людей уже имеется зубной кариес. Кроме того, примерно у 30% людей в возрасте 65-74 лет отсутствуют естественные зубы, а факторами риска развития болезней полостей рта, являются такие факторы, как нездоровое питание, употребление алкоголя, курение, экология и плохая гигиена полости рта. Так какие продукты питания помогут повлиять на здоровье зубов, какая экология нужна и какие меры профилактики нужно предпринимать по сохранению стоматологических заболеваний.

Полость рта является входными воротами дыхательного и пищеварительного трактов. К ее функциям относится жевание, глотание, восприятие вкуса пищи, артикуляция. Заболевания полости рта – достаточно обширная группа заболеваний, включающих поражение зубов, десен и слизистой оболочки. К сожалению, многие недооценивают их опасность и не спешат записываться на прием к стоматологу, хотя тот же кариес может представлять серьезную угрозу для здоровья и даже жизни человека.

Состояние наших зубов закладывается еще до начала нашего рождения. Ученые установили, что кариес у детей связан с неправильным питанием мамы во время беременности. Уже на 5-6 неделе беременности формируются зачатки зубов ребенка. На 16 неделе начинают развиваться постоянные. При рождении у малыша есть зачатки 20 молочных и 4 коренных зубов. Если у матери к этому периоду беременности "плохой" рот, то нарушается процесс минерализации зачатков зубов плода, что со временем приведет к проблемам у ребенка, как с молочными, так и с постоянными зубами. Современные продукты содержат много консервантов и пищевых заменителей, нужно следить за составом употребляемой еды, чтоб малышу хватало минералов.

После рождения ребенка начинается следующий-этап прорезывания первых молочных зубов. Он все проверяет на прочность, «пробуя на зуб». Теперь и его рацион изменится — станет более разнообразным, в нем появятся более «текстурные» продукты. Но не стоит забывать, что для роста крепких зубов и формирования костной ткани необходимы минеральные вещества и, прежде всего, кальций, основной источник которого в рационе малыша — молочные продукты.

Примерно с 10 лет начинается замена молочных жевательных зубов и клыков, на соответствующие постоянные зубы. Этот период смены зубов может продолжаться до 23 лет. В подростковый период многие дети не особо следят за своим питанием, могут употреблять большое количество сладостей, газированных напитков, твердой и

крахмалистой пищи, кислое, красящие продукты. Что пагубно влияет для роста и развития зубов.

Взрослые тоже подвержены различным ухудшениям таким как истончение эмали, изменение цветового пигмента, авитаминоз из-за несбалансированного питания.

Для сохранения красивых и здоровых зубов в любом периоде необходимы витамины и минералы.

Кальций - один из основных структурных элементов костной ткани и зубов. Он не синтезируется самим организмом, а поступает только с пищей. Недостаток кальция может приводить к замедлению процессов роста, нарушению правильного развития костей, появлению кариеса. Са - необходим в любом возрастном периоде, он содержится в продуктах: молоко, сыр, творог, кефир, сметана.

Фосфор - отвечает за процессы роста и развития зубов. При взаимодействии фосфора с кальцием образуются устойчивые соли, которые оказывают положительное влияние на ткани зуба и костные ткани. Он есть в: фасоль, капуста, молоко, сыр, крупа гречневая и овсяная, хлеб.

Фтор - важный ингредиент в нашем рационе. Он оказывает положительное влияние на здоровье скелета и зубов. Источник фтора: морская рыба, печень, баранина, телятина, рис, орехи, лук, шпинат.

Витамин D - без этого нутриента кальция и фосфор не могут усваиваться организмом. Многие пищевые добавки с кальцием и витамином D могут улучшать здоровье пародонта, увеличивать минеральную плотность костной ткани челюстей. Продукты богатые этим витамином это: рыбий жир, лосось, тунец, икра рыбы, скумбрия, печень говяжья.

Витамин С - аскорбиновая кислота необходима для поддержания здоровья сосудов. Она не накапливается в теле, поэтому стоит следить за тем, чтобы она поступает в организм с пищей.

Витамин К - обеспечивает нормальный уровень свертываемости крови, а при его недостатке приводит к кровоточивости десен. Вся зелень богата этим витамином: крапива, брюссельская капуста, листовая зелень, шпинат.

Ученые исследовали постоянные низкоуровневые выделения наиболее распространенных загрязняющих веществ, включая свинец, ртуть, ПХБ (полихлорированные бифенилы) и пестициды. Выяснилось, что эти элементы негативно сказываются на здоровье зубов.

Кариес, как современный бич человечества, известен достаточно давно. Стоит отметить, что, каждый четвертый человек на планете имеет проблемы с зубами, связанными с этим заболеванием.

Есть множество факторов, которые могут ускорить проявление кариеса: плохая экология, недостаток фтора, избыток сладкого в рационе и т.п. Основными из этих факторов являются: предрасположенность зубов к появлению кариеса и чрезмерное потребление ферментируемых углеводов.

Именно употребление подобных углеводов, в течении длительного времени, способно вызвать или ускорить процесс кариеса.

Процесс появления кариеса напрямую связан с эмалью. Как известно, зубная эмаль обладает самым высоким коэффициентом твердости в организме человека. Несмотря на это, она прекрасно поддается действию кислот. Это обусловлено тем, что эмаль зуба состоит из минералов, которые активно взаимодействуют с кислотами.

В наше время плохой экологии, и генномодифицированных продуктов – ослабленный иммунитет – не является редкостью. Все это тоже способствует развитию заболеваний зубов, в том числе и кариеса.

Одной из причин, которая приводит к разрушению зубов, может стать употребление некачественной воды, содержащей переизбыток фтора.

Начинается все совершенно безобидно – с небольшого потемнения эмали. Далее начинают появляться черные пятна. В итоге переизбыток фтора приводит к полному разрушению зуба.

Поэтому необходимо контролировать качество употребляемой воды, которая постоянно контактирует с зубами, непосредственно влияя на их состояние.

Вода из-под крана, а также сильно хлорированная вода в бассейне может разрушить зубы.

Даже купание в бассейне, наполненном только что хлорированной водой, может вызвать небольшое временное потемнение зубов, не говоря уже о постоянном потреблении воды, содержащей как минимум переизбыток фтора, а, возможно, еще и другие вредные вещества.

Хлорирование воды нарушает её естественный щелочной баланс и делает опасно кислой. После посещения бассейна или чистки зубов хлорированной водой стоматологи советуют применять ополаскиватели, содержащие фтор.

Особенно вредно сказывается некачественная вода на молочных зубах. Фтор вызывает появление коричневых и черных пятен.

Основным фактором появления стоматологических заболеваний является вода, дело в том, что зубная эмаль на 92 % состоит из неорганических веществ, на 2,7 % - из кальция – его солей и на 2,3 % из солей магния. В случае, если в питьевой воде этих веществ недостаточно или они в избытке возникает дисбаланс, который способствует разрушению эмали.

Список источников

1. Кузьмина - Профилактика стоматологических заболеваний.
2. Леус Горегляд Заболевания зубов и полости рта.
3. Рыбаков - Справочник по стоматологии.
4. <http://www.cgsp.by/novosti/199-rol-ratsionalnogo-pitaniya-v-profilaktike-stomatologicheskikh-zabolevanij>
5. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=16985>
6. <http://www.alenastom.ru/about/about-us/stomatologiya-i-ekologiya/>

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У КОШЕК

Мунасипова Эмма Рустамовна,
Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный
техникум» в с. Бершеть,
Руководитель: Парсяк Ольга Васильевна

Астма у котом и кошек является одним из самых опасных заболеваний, которое трудно поддаётся лечению. К сожалению, полностью вылечить ее практически невозможно.

Актуальность работы: в наши дни астма является одной из распространённых и сложных заболеваний, изучив причины и проблемы этой болезни, мы можем дать рекомендации, как предотвратить эту болезни и как помочь уже заболевшему животному.

Цель проекта: создание буклета «Меры профилактики астмы у кошек»

Задачи: 1.Рассмотреть бронхиальную астму у кошек; 2.Описать причины и симптомы астмы; 3.Описать диагностику недуга; 4.Предоставить меры профилактики

Практическая значимость работы:

углубление знаний по теме сопутствующей обучению по специальности «Ветеринария» и наработка навыков и умений в проектной деятельности, а также создание буклета на тему «Меры профилактики астмы у кошек».

Астма у кошек – одна из наиболее распространённых патологий дыхательной системы у кошек. Она представляет собой хроническое заболевание дыхательной системы, которое характеризуется регулярными приступами затруднённого дыхания. Астма проявляется в нескольких формах, в зависимости от степени тяжести:

- 1.Лёгкая. Протекает незаметно и не доставляет животному дискомфорта.
- 2.Средняя. Характеризуется уже более тяжёлой симптоматикой.
- 3.Тяжёлая. Симптоматика проявляется каждый день. Животное сильно мучается и нуждается в медицинской помощи.
4. Угрожающая жизни. На этой стадии кошка, как правило, погибает.

Симптомы болезни

Астма у кошек развивается постепенно. Обычно она начинается с мягкой формы. Первое, что указывает на астму у кошки – это кашель, который напоминает срыгивание шерсти. Частота приступов кашля составляет около 1-2 раз в месяц продолжительностью в 40-60 секунд. Многие хозяева упускают это из вида. При этом пушистые питомцы подгибают лапки и вытягивают шею.

В ходе развития болезни могут появиться такие симптомы астмы у кошки как: внезапные приступы кашля разной длительности, отдышка, затруднённое дыхание, хрипы, быстрая утомляемость, вялость, отказ от игр и активностей, ухудшение аппетита.

В тяжёлых случаях при астме возникает кислородная недостаточность. Уровень кислорода в организме снижается, а слизистые оболочки синеют. В этом случае требуется незамедлительная ветеринарная помощь.

Причины болезни

Чаще всего астма развивается у кошек в возрасте от 2 до 8 лет. У котят или пожилых животных она встречается реже, но все равно может развиваться. К основным причинам, на фоне которых у пушистых питомцев возникает астма, относятся: **аллергия** - непрерывное или частое воздействие аллергенов неизбежно приводит к тому, что чувствительность легких животного возрастает в разы; **онкология** – если астма вызвана онкологией, то при обнаружении злокачественных опухолей, назначается их удаление. Только в этом случае состояние кошки удастся стабилизировать;

1.Заболевания дыхательной системы - К ним относятся пневмония (воспаление лёгочных альвеол- лёгочный пузырьки, через которые происходит газообмен), ринотрахеит (герпесвирусная инфекция), кошачий грипп и др.

2.Наследственность - Выделяется группа риска – сиамские и гималайские кошки. Чтобы астма передавалась появляющемуся на свет потомству, достаточно одного больного родителя.

Диагностика

Для того, чтобы отделить астму от других заболеваний, имеющих сходные признаки, рекомендуется выполнить ряд клинических обследований:

рентгенография; общий анализ крови; осматривают верхние дыхательные пути на наличие инородных тел.

В случае стертой формы заболевания даже рентген может оказаться малоинформативным для постановки диагноза. В этом случае необходимо прибегать к дополнительным лабораторным исследованиям.

Профилактика

Основной принцип профилактики заключается в нейтрализации воздействия потенциальных аллергенов.

Особое внимание следует уделить питанию и режиму дня, ограждать от стрессовых ситуаций. Ослабленный организм тяжелее справляется с приступами астмы.

Практическая часть

Для того чтобы показать результат проектной работы на тему «Бронхиальная астма у кошек» в более доступном виде, я сделала буклет «Меры профилактики астмы у кошек».

Выводы

Было выявлено, что бронхиальная астма не лечится и можно добиться при правильном лечении лишь длительной ремиссии.

- Узнали, что причинами астмы являются аллергены, онкология, генетика и заболевания дыхательных путей, а симптомами на первой стадии является кашель продолжительностью 40-60 секунд.
- Были подробно изучены диагностика, в которую входят выявление аллергенов, рентгенография и общий анализ крови.

БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФИТОНЦИДОВ

Перфилова Алиса Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»,
Руководитель: Губина Марина Александровна

Актуальность: Заболеваемость простудными заболеваниями (такими как ОРВИ и грипп) в наше время очень растет. Сейчас на улицах города каждый второй болеет той или иной простудой. И когда, подхватив очередную простуду, вы идете в аптеку за лекарственными препаратами, нужно задуматься, стоит ли это ваших денег, ведь лекарства не всегда бывают эффективными. В мире существуют «природные» вещества, такие как фитонциды, которые оказывают влияние на рост и развитие полезных микроорганизмов и убивают или подавляют рост и развитие бактерий. Фитонциды справляются со своей задачей намного лучше, чем многие лекарственные препараты. А как это происходит, можно увидеть в моей работе.

Цель: Изучение влияния фитонцидов на организм и их бактерицидное действие.

Задачи:

1. Изучить материал о процессах их жизнедеятельности фитонцидов.
2. Узнать какие благоприятные условия необходимы для процесса подавления роста и развития бактерий.
3. Определить роль фитонцидов в медицине.
4. Провести исследование о фитонцидной активности.

Объект: Образцы выращенной плесени.

Предмет: Воздействие фитонцидов чеснока на рост и развитие плесени.

Гипотеза: фитонциды чеснока обладают бактерицидным действием и способны предотвращать развитие плесени.

Фитонциды (от греч. φύτον — «растение» и лат. caedo — «убиваю») — образуемые растениями биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие бактерий, микроскопических грибов, простейших, представленные, как правило, в виде испарений. Их действие можно сравнить с антибиотиками. Но фитонциды не являются антибиотиками в полном смысле этого слова, ведь они не уничтожают на своём пути все живые организмы. В незначительной степени они являются иммунитетом растений, стойкостью к определённым бактериям и вирусам.

Вопросом о действии фитонцидов на болезнетворных микроорганизмов, возбудителей болезней человека и животных заинтересовались медики и ветеринары. В институте

микробиологии и вирусологии имени Д.К. Заболотного АН УССР проблема фитонцидов нашла всестороннее развитие. При проведении ряда опытов по выявлению действия фитонцидов на морфологию бактериальной клетки было установлено, что под их действием происходит сравнительно быстрое и резко выраженное нарушение таких структур, как клеточная стенка и цитоплазматическая мембрана. В 1945 г. при непосредственном участии академика В. Г. Дробатько был получен препарат иманин из растения зверобоя. В 1948 г. этот препарат был внедрен в медицинскую практику и применяется до сих пор при лечении гнойных ран, трофических язв и других заболеваниях.

Антимикробные свойства фитонцидов обусловили большое число исследований по использованию их в медицине, ветеринарии, защите растений, при хранении плодов и овощей, в пищевой промышленности и др.

Все растения выделяют фитонциды в целях самозащиты; одни растения выделяют малые количества, другие – в их числе лук и чеснок, – большие. Фитонциды лука и чеснока сдерживают развитие гнилостных бактерий и могут быть использованы в домашних условиях для предотвращения порчи продуктов. Фитонцидная активность чеснока значительно выше, чем у лука, так как фитонциды чеснока значительно дольше сдерживают рост гнилостных бактерий, чем лук. Поэтому для своего исследования я использовала чеснок.

Место, материал, методика исследования:

- Исследования проводились в домашних условиях (температура: 23-25градусов С °, без доступа прямых солнечных лучей).
- Методы – наблюдение, эксперимент.
- Оборудование: белый хлеб, чеснок, вода, полиэтиленовые пакеты.
- Для наблюдения взяты белый хлеб (контроль), хлеб с чесноком. Увлажнены и помещены в пакеты.
- Исследование проведено с 26.03.2024 г. по 05.04.2024 г.

ПЕРВЫЙ ДЕНЬ: Я поместила два куса хлеба в две тарелки. Первый кусок хлеба обтёрла чесноком, а второй оставила в неизменном виде. Затем убрала обе тарелки в тёмное место, предварительно намочив хлеб водой, и стала наблюдать, как быстро появится плесень на этих образцах.



Рис.1 Опытный образец



Рис.2 Контрольный образец

ТРЕТИЙ ДЕНЬ: Опытный образец - следов плесени нет, контрольный образец - начала появляться плесень.



Рис.3 Опытный образец



Рис.4 Контрольный образец

СЕДЬМОЙ ДЕНЬ: Опытный образец - начался рост плесени, контрольный образец - субстрат на $\frac{1}{2}$ поглощен плесенью, образование спор.



Рис.5 Опытный образец



Рис.6 Контрольный образец

ДЕСЯТЫЙ ДЕНЬ: Оба образца поражены плесенью, но в контрольном более активно спорообразование.



Рис.7 Опытный образец



Рис.8 Контрольный образец

Таблица 1. Фитонцидная активность

Дата	Опыт	Контроль
26.03.2024 (1 день)	Начало наблюдений	Начало наблюдений
27.03.2024 (2 день)	Без видимых изменений	Без видимых изменений
28.03.2024 (3 день)	Без видимых изменений	Небольшие участки черной плесени видны на периферии
29.03.2024 (4 день)	Следов плесени нет	Прогрессивный рост черной плесени
02.04.2024 (7 день)	Небольшие участки черной плесени видны на периферии	½ поверхность хлеба черного цвета
05.04.2024 (10 день)	1/3 поверхности хлеба черного цвета	Вся поверхность хлеба черного цвета

Исходя из моего исследования можно сказать, что фитонциды чеснока обладают антибиотическим действием и угнетают рост плесени мукор некоторое время. Таким образом, моя гипотеза подтвердилась.

Каждое растение в ходе своей жизнедеятельности вырабатывают вещества - фитонциды, помогающие ему наряду с другими многочисленными приспособлениями бороться против бактерий, грибов и могущих оказаться для него вредными тех или иных многоклеточных организмов. Фитонциды играют важную роль в естественной невосприимчивости к заразным заболеваниям.

Делаем вывод, что фитонциды оказывают в основном положительное влияние на здоровье. Они укрепляют иммунитет, убивают микробов в воздухе и ионизируют его, улучшают работу сердечно-сосудистой и нервной систем, обладают бактерицидным и противовирусным действиями. Для того чтобы получать необходимое количество фитонцидов, достаточно употреблять в пищу свежие овощи, фрукты и зелень, а также совершать пешие прогулки по лесу или парку.

Список источников

1. Авилова Л.А. Роль фитонцидов в профилактике различных заболеваний / Л.А. Авилова, Н.А. Кнышова - Старый Оскол. -3 с.
2. Диденко В.А. Фитонциды: польза для здоровья // Медицина обо мне. - 2015. - С. 6.
3. Жельдыбаева А.Х. Влияние фитонцидов лука и чеснока на рост и развитие грибов *Aspergillus* // «Актуальные исследования». - 2020. - №15. - С. 20.
4. Золоторенко М.А. Подробно о фитонцидах, как о растительных антибиотиках // Mentors.team. - 2020. - С. 14.
5. Куликова М.А. Растительные антибиотики — фитонциды // Живой лес. - 2016. - С. 12.
6. Фитонциды - на страже иммунитета // Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Алтай» URL: <https://www.fbuz04.ru/index.php/o-centre/press-sluzhba/fitontsidy-na-strazhe-immuniteta>

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ

Путина Наталья Игоревна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»,
Руководитель: Жевлакова Светлана Вениаминовна

Каждому из нас в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, пользоваться вычислительной техникой, находить и применять нужные формулы, владеть приемами геометрических измерений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, составлять несложные алгоритмы и т.д. Современная математика характеризуется интенсивным проникновением во все сферы деятельности человека. Это происходит потому, что язык математики универсален, то есть она пытается отразить, или промоделировать, на своем специфическом языке закономерности окружающего мира.

Линейная алгебра – это раздел математики, в рамках которого изучаются самые разнообразные объекты линейной природы. К числу таких объектов относят линейные уравнения и пространства, отображения и т.д. Изучение данного раздела, умение составлять модели процессов с использованием систем линейных уравнений и матриц дает возможность использования полученных знаний в решении конкретных проблем, возникающих в будущей практической профессиональной деятельности.

Цель работы: научиться решать задачи профессиональной направленности по специальности «Технология продуктов питания из растительного сырья» с применением элементов линейной алгебры.

Задачи:

- 1) подобрать и проанализировать математическую, научно-методическую литературу и интернет-ресурсы, имеющиеся по данному вопросу;
- 2) выделить основные понятия линейной алгебры, связанные с решением систем линейных уравнений;
- 3) изучить метод Крамера для решения систем линейных уравнений и рассмотреть задачи профессиональной направленности, решаемые данным методом;
- 4) сделать подборку задач по данной тематике и оформить их в виде сборника.

Объект исследования – системы линейных алгебраических уравнений.

Предмет исследования – алгоритм точного решения системы линейных уравнений методом Крамера.

Актуальность: Большинство задач вычислительной практики сводятся к решению систем линейных уравнений. Для будущего специалиста любой отрасли изучение способов решения систем линейных уравнений, позволит не только приобрести необходимые базовые навыки, используемые в решении практических задач, но и сформировать компоненты своего мышления: уровень, кругозор и культуру.

При выполнении исследования использованы **методы:** анализ информационных источников, обобщение и систематизация материала по теме исследования.

Система линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) — это объединение из m линейных уравнений, каждое из которых содержит n переменных. Записывается это так:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n = b_2 \\ \dots \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n = b_m \end{cases}.$$

Многие, впервые сталкиваясь с высшей алгеброй, ошибочно полагают, что число уравнений обязательно должно совпадать с числом переменных. В школьной алгебре так обычно и бывает, однако для высшей алгебры это, вообще говоря, неверно.

Решение системы уравнений — это последовательность чисел (k_1, k_2, \dots, k_n) , которая является решением каждого уравнения системы, т.е. при подстановке в это уравнение вместо переменных x_1, x_2, \dots, x_n дает верное числовое равенство.

Соответственно, решить систему уравнений — значит найти множество всех ее решений или доказать, что это множество пусто.

Рассмотрим «квадратную» систему линейных уравнений (число неизвестных совпадает с числом уравнений) вида

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n = b_2 \\ \dots \\ a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \dots + a_{nn}x_n = b_n \end{cases}$$

Определитель, составленный из коэффициентов при неизвестных в системе линейных уравнений, называется определителем системы и обозначается Δ .

Определители $\Delta_1, \Delta_2, \dots, \Delta_n$ получаются путём замены коэффициентов при соответствующих неизвестных свободными членами:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} b_1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ b_2 & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_n & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} \quad \Delta_2 = \begin{vmatrix} a_{11} & b_1 & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & b_2 & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & b_n & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} \quad \dots \quad \Delta_n = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & b_1 \\ a_{21} & a_{22} & \dots & b_2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & b_n \end{vmatrix}$$

Формулы Крамера для нахождения неизвестных:

$$x_1 = \frac{\Delta_1}{\Delta}, x_2 = \frac{\Delta_2}{\Delta}, \dots, x_n = \frac{\Delta_n}{\Delta}$$

Найти значения переменных возможно только при условии, если $\Delta \neq 0$.

Рассмотрим пример задачи, решаемой с помощью составления СЛАУ.

Задача. Пекарня специализируется по выпуску изделий трех видов: хлебобулочные изделия, пироги и торты. При этом используется сырье трех типов: S_1, S_2, S_3 . Нормы расхода каждого из них на одну единицу изделия и общий объем расхода сырья за 1 день заданы таблицей:

Вид сырья	Расход сырья по видам продукции, вес, ед/изм.			Запас сырья, вес, ед.
	хлебобулочные изделия	пироги	торты	
S_1	5	3	4	2700
S_2	2	1	1	900
S_3	3	2	2	1600

Найти ежедневный объем выпуска каждого вида продукции.

Решение.

Пусть x_1 — объем выпуска хлебобулочных изделий, x_2 — объем выпуска пирогов, x_3 — объем выпуска тортов. Составим СЛАУ по условию задачи:

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 2700 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 = 900 \\ 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 1600 \end{cases}$$

Находим определитель системы:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 5 & 3 & 4 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 2 \end{vmatrix} = 5 \cdot 1 \cdot 2 + 3 \cdot 1 \cdot 3 + 4 \cdot 2 \cdot 2 - 4 \cdot 1 \cdot 3 - 5 \cdot 1 \cdot 2 - 3 \cdot 2 \cdot 2 = 10 + 9 + 16 - 12 - 10 - 12 = 1$$

Определитель не равен нулю, следовательно, система является определённой. Для нахождения её решения вычисляем определители:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} 2700 & 3 & 4 \\ 900 & 1 & 1 \\ 1600 & 2 & 2 \end{vmatrix} = 2700 \cdot 1 \cdot 2 + 3 \cdot 1 \cdot 1600 + 4 \cdot 900 \cdot 2 - 4 \cdot 1 \cdot 1600 - 2700 \cdot 1 \cdot 2 - 3 \cdot 900 \cdot 2 = 5400 + 4800 + 7200 - 6400 - 5400 - 5400 = 200$$

$$\Delta_2 = \begin{vmatrix} 5 & 2700 & 4 \\ 2 & 900 & 1 \\ 3 & 1600 & 2 \end{vmatrix} = 5 \cdot 900 \cdot 2 + 2700 \cdot 1 \cdot 3 + 4 \cdot 2 \cdot 1600 - 4 \cdot 900 \cdot 3 - 5 \cdot 1 \cdot 1600 - 2700 \cdot 2 \cdot 2 = 9000 + 8100 + 12800 - 10800 - 8000 - 10800 = 300$$

$$\Delta_3 = \begin{vmatrix} 5 & 3 & 2700 \\ 2 & 1 & 900 \\ 3 & 2 & 1600 \end{vmatrix} = 5 \cdot 1 \cdot 1600 + 3 \cdot 900 \cdot 3 + 2700 \cdot 2 \cdot 2 - 2700 \cdot 1 \cdot 3 - 5 \cdot 900 \cdot 2 - 3 \cdot 2 \cdot 1600 = 8000 + 8100 + 10800 - 8100 - 9000 - 9600 = 200$$

По формулам Крамера находим:

$$x_1 = \frac{\Delta_1}{\Delta} = \frac{200}{1} = 200 \quad x_2 = \frac{\Delta_2}{\Delta} = \frac{300}{1} = 300 \quad x_3 = \frac{\Delta_3}{\Delta} = \frac{200}{1} = 200$$

Ответ: пекарня ежедневно будет выпускать 200 хлебобулочных изделий, 300 пирогов, 200 тортов.

Таким образом, линейная алгебра — это универсальный набор идей и инструментов, которые можно применять в самых разных областях. Среди задач линейной алгебры большое значение имеют задачи на решение системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Существует несколько способов решения СЛАУ, наиболее простой из них — метод Крамера. Данный метод может быть использован в решении системы столько линейных уравнений, сколько в каждом уравнении неизвестных. Если определитель системы не равен нулю, то метод Крамера может быть использован в решении, если же равен нулю, то не может. Кроме того, метод Крамера может быть использован в решении систем линейных уравнений, имеющих единственное решение.

В качестве продукта нами был разработан сборник задач профессиональный направленности для специальности «Технология продуктов питания из растительного сырья». В сборнике представлено 10 задач. Все задачи решаются с помощью СЛАУ, к задачам приведены ответы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Математика: учеб. пособие / В.С. Михеев и др.; под ред. В.М. Демина. — Ростов н/Д.: Феникс, 2009. — 896 с. — (среднее профессиональное образование).
2. Письменный Д. Конспект лекций по высшей математике: Полный курс. — М.: Айрис — пресс, 2005. — 608с.
3. Элементы линейной алгебры: учебное пособие / Е.А. Резников, Н.М. Япарова. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. — 25 с.

Интернет-ресурсы:

4. https://function-x.ru/systems_kramer.html - сайт посвященный высшей математике: метод Крамера для решения систем линейных уравнений
5. http://www.mathprofi.ru/pravilo_kramera_matrichnyi_metod.html - высшая математика: метод Крамера
6. <https://ru.onlinemschool.com/math/assistance/equation/kramer/> - онлайн-калькулятор: решение систем линейных уравнений

ГЛЮТЕН И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Бабушкин Даниил Дмитриевич,
ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»,
Руководитель: Карпович Оксана Владимировна

Глютен – это клейковина и особый растительный белок, содержащийся во всех сортах ячменя, ржи и пшеницы. Глютен присутствует во многих цельных и обработанных пищевых продуктах, в том числе его содержат: Зерновые, продукты на основе обработанного зерна, а также другие продукты и напитки.

Стоит понимать, что клейковина – это группа сходных по строению и свойству белков двух групп: глиадинов и глютеинов, которые содержатся в зерновках злаковых растений, способных при набухании в воде образовывать вязкую эластичную массу.

Актуальность в мире довольно часто обсуждают содержание глютена в продуктах питания и его влияние на организм.

Цель работы – изучение влияния глютена на организм человека.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- найти информацию о проценте людей с аллергией на глютен.
- изучить, как глютен влияет на цены продуктов питания.
- найти разницу во внешнем отличии продуктов содержащие глютен и не содержащие глютен.

Объект исследования: Глютен.

Предмет исследования: Различная выпекаемая продукция.

Методы работы:

1. Поиск и изучение литературы.
2. Найти различие во внешнем виде продуктов содержащих глютен и не содержащих глютен.
3. Разработать интерактивный плакат.

Существуют продукты, которые содержат глютен, не содержат глютен и частично содержат глютен. Продукты, содержащие глютен: хлебобулочные изделия, макароны, каши (манная, овсяная, пшеничная, перловая), выпечка (печенье, пряники, вафли). Продукты, не содержащие глютен: овощи и фрукты, натуральные мясные, рыбные и молочные продукты, яйца, растительное и сливочное масло, рис, кукуруза, гречка, пшено, бобовые (фасоль, бобы, соя, горох), орехи. Продукты частично - содержащие глютен: мороженое, йогурты, творожная масса, сухое или сгущенное молоко, сливки, маргарин, сыры и майонезы, колбаса, котлеты, бифштексы. Чаще всего достаточно ограничить употребление вредных продуктов и обогатить рацион полезными, чтобы справиться с кишечными расстройствами. Злаки являются источником витаминов В и Е, цинка, кремния, железа, фосфора, калия, магния, кальция. Если вы хотите уменьшить потребление глютена, то откажитесь от пшеничной муки, полуфабрикатов, сладостей. Непереносимость организмом клейковины называется целиакией. Это аутоиммунное заболевание, при котором организм не способен усваивать глютен. Этой болезнью страдают около 1% людей в мире.

Для здоровых людей глютен не вреден – при умеренном потреблении. Чувствительность к глютену выражается в симптоматических кишечных болях, вздутии, хронической усталости, экземе. Только 6% населения мира имеют данную проблему. По сути, чувствительность к глютену - пищевая аллергия, которая может быть у человека на любой продукт. Кроме описанных выше случаев, этот белок не приносит вреда здоровью, а богатые им продукты являются основой сбалансированного питания. Цельные зерна ячменя, ржи и пшеницы - источники пищевых волокон, витаминов и минералов. Ученые Гарвардского университета заявляют, что у отказавшихся от глютена повышается риск диабета. Причина - безглютеновые продукты бедны клетчаткой и микронутриентами. Существует миф, что глютен способствует набору веса. Ожирение возникает при избытке калорий, поступающих с пищей. Хлеб, выпечка, действительно, калорийны и могут приводить к отложению жировых запасов при чрезмерном их употреблении. Однако связи между содержанием глютена в хлебе и ожирением нет.

Глютен состоит из сотен родственных белков, которые в основном относятся к проламинам (глиадины пшеницы, секалины ржи, гордеины ячменя и др.) и глютелинам (глютенины пшеницы, секалинины ржи, горденины ячменя и др.). Выпекаемой продукции без глютена существует очень много, начиная с больших пирогов с различными начинками, заканчивая маленькими печеньками не содержащих глютен. Чтобы сделать продукцию без глютена чаще всего используют два вида муки: кукурузную муку или рисовую муку, также муку могут вообще заменить, например на сметану. Мука получается путем измельчения зерновых, бобовых, орехов или семян в мелкий порошок. Когда эти вещества измельчаются в крупнозернистый порошок, то получается мука.

В разных видах пшеничной муки по-разному вырабатывается клейковина. В хлебной муке содержится много глютена, в то время как в муке для тортов содержание глютена относительно низкое, потому что торты должны быть менее жевательными, чем пицца и хлеб. В муке для тортов все еще содержится достаточно клейковины, чтобы предотвратить крошение выпечки. Напротив, в коржах для пирогов, которые должны быть нежными и слоеными, клейковины меньше, чем в хлебе или пирожных. Вместо этого тесто для коржей для пирогов получается очень жидким, и его замешивают ровно настолько, чтобы соединить ингредиенты. Поскольку глютен играет очень много ролей в выпечке, вам нужно будет использовать разные виды безглютеновой муки для достижения наилучших результатов в разных рецептах. Безглютеновая мука делится на четыре основные категории:

- безглютеновые крахмалы
- мука с нейтральным вкусом и низким содержанием белка
- мука с высоким содержанием белка и приятным вкусом
- мука с высоким содержанием белка

Каждому виду муки найдется место в вашем ассортименте безглютеновой выпечки.

В ходе работы проведена практическая работа: выпекание печенья без глютена. Для этого понадобилось: рисовая мука 250г, 2 яйца, чернослив 30г, 3 столовых ложки сахара, 1 столовая ложка меда, разрыхлитель теста 8г, 100г сливочного масла и немного подсолнечного масла для смазки.

В результате получилось вот такое красивое печенье без глютена. На вкус печенье получились очень вкусные, очень трудно было бы догадаться, что они без глютена, когда просто пробуешь тесто, это можно понять, но в готовом виде уже не отличить.

На фото видны этапы приготовления печенья без глютена:



2



4



Подводя итоги теоретического и экспериментального исследований, можно утверждать, что жизнь без глютена – не приговор, а исключение его из питания положительно сказывается на здоровье человека. Также мы выяснили что продукция, содержащая глютен намного дешевле, чем продукция, не содержащая глютен, ведь 200р за 300г рисовой муки не сказать, что это дешево, ведь пшеничная мука за 1кг стоит в районе от 40р до 90р. Рисовая мука немного отличается по вкусу с обычной, но для человека, у которого нет аллергии на глютен - это отличить достаточно сложно. Как я заметил на просторах Интернета достаточно много ложной информации, ведь на некоторых сайтах было написано, что муки без глютена не существует. Все таки людям у которых присутствует аллергия на глютен, не особо повезло с ценами на продукцию без глютена, но таких людей всего 1% на весь мир.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. <https://style.rbc.ru/health/5bb49e719a79472b26fd031e#:~:text=Глютен%20—%20это%20клейковина%20и,макаронах%20и%20других%20подобных%20продуктах>
2. <https://rosselhocenter.ru/ob-uchrezhdenii/filialy/sibirskiy/respublika-tyva/что-такое-клеяковина-i-zachem-ona-nuzhna/>
3. https://366.ru/articles/gluten-pravda-i-vymysel-o-vrede/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru
4. <https://bigenc.ru/c/gliuten-c58774?ysclid=lr83ub1epp610998015>
5. <https://www.verywellfit.com/tips-for-baking-with-gluten-free-flour-562641>
6. <https://mrfilin.com/glyuten-klejkovina-pshenichnaya-himicheskij-sostav-pishhevaya-tsennost-bzhukalorijnost-vitaminy-aminokislotnyj-sostav-mineralnyj-sostav?ysclid=lr959qgjsl950103632>

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОМОГАЮЩИЕ В ПРОФЕССИИ ТЕХНОЛОГА-КОНСТРУКТОРА

Крапивина Дарья Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»,
Руководитель: Смирнова Надежда Николаевна

В современном мире программы для конструирования и моделирования одежды используют не только на крупных предприятиях, но и индивидуальные пользователи. Данная тема **актуальна**, потому что сейчас активно развиваются технологии, облегчающие деятельность людей различных профессий.

Цель работы – изучить программы для моделирования одежды, выполнить их сравнительный анализ и создать с помощью одной из них 3D-модель изделия.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. найти программы, связанные с данной профессией;
2. проанализировать их достоинства и недостатки;
3. выбрать наиболее подходящую из них и использовать её для выполнения построения модели.

Объект исследования: компьютерные программы.

Предмет исследования: возможности и функции программ, их сравнительные характеристики.

Для выбора программы для конструирования одежды мною был выполнен сравнительный анализ пяти ниже описанных программ.

DAZ STUDIO – бесплатная программа, в которой разрабатываются трёхмерные персонажи, имеет мощные функции процесса моделирования. У неё понятный интерфейс, а также есть обучающие уроки на русском языке.

Достоинства:

- множество полностью готовых моделей, используемых для создания разных образов, элементов одежды, аксессуаров и интерьерных предметов;
- поддержка процесса создания реалистичных сцен;
- возможность анимации созданных моделей;

Недостатки:

- отсутствие возможности объемного моделирования.

OPTITEX – программа богатая функциями для дизайна одежды, с понятным интерфейсом. Она позволяет проектировать предметы в 3D, делая готовые модели максимально приближенными к тому, как они будут выглядеть в реальной жизни. Программа способна производить измерения и применения на электронных моделях, делать различные расчеты вместе со свойствами различных тканей. Существует возможность симитировать показ: электронная модель продемонстрирует какое-нибудь платье прямо в движении.

Достоинства:

- доступны различные типы конструкций;
- богатый набор инструментов для проектирования;
- автоматический раскрой для расчета себестоимости на ранних этапах.

Недостатки:

- освоение программного обеспечения требует времени;
- нет прайс куранта и пробной версии.

TAILORNOVA — это программное обеспечение для онлайн-дизайна одежды, создания 3D моделей, разработки выкройки и её печати. Приложение предлагает интеллектуальные шаблоны, которые создают множество оригинальных дизайнов и выкроек,

они полностью настраиваются под любой размер, форму или высоту. В работе можно легко изменить длину моделей одним щелчком мыши.

Достоинства:

- предлагает пользователям широкий выбор вариантов дизайна;
- пользователям, благодаря наглядности и удобному интерфейсу, легко понять шаблоны;
- есть бесплатный пробный период на неделю, чтобы пользователь смог понять работу приложения.

Недостатки:

- работает медленно, с проблемами буферизации и зависания при выборе дизайна;
- пользователи обнаружили, что 3D-изображения неточно соответствуют техническим эскизам, что вызывает путаницу;
- выбор дизайнов может быть неточным, с расхождениями между тем, что отображается на 3D-изображении, и выбором пользователя;
- пользователи должны подписаться, чтобы получить доступ к функции 3D-изображения, которая не всегда может быть точной или доступной.

BROWZWEAR – реалистичное цифровое приложение для создания дизайнов, а также это первая компания, предложившая 3D-решения для индустрии моды. Есть инструмент подгонки по фигуре на виртуальных прототипах для поиска и исправления проблем. Это позволяет создавать сложные образцы с максимальной точностью.

Достоинства:

- реалистичные прототипы одежды;
- 3D фотореалистичный рендеринг в режиме реального времени;
- аккуратная драпировка, а также имитация давления, натяжения и растяжения одежды с помощью Fabric Analyzer.

Недостатки:

- программа сложная в изучении;
- относительно высокая стоимость (от 8000 \$) и отсутствие бесплатного пробного периода.

CLO 3D FASHION – программное обеспечение для дизайна одежды, предназначенное для одежды и текстиля. Оно создает одни из самых реалистичных рендеров. Программа хороша для визуализации и производства одежды. Она охватывает весь цикл задач — от создания выкроек до передачи данных в производственный цех.

В Clo 3D можно проектировать обувь и аксессуары, анимировать одежду на моделях и создать целое виртуальное шоу с проходами по подиуму. Программа позволяет создавать безупречные текстуры тканей с отсканированными или отснятыми изображениями, а также просматривать результаты в режиме онлайн в 3D-окне. В этой программе также есть настройка аватара по размерам, что поможет в разработке индивидуальных заказов клиентов. Конструирование возможно одновременно в 2D и 3D. Есть возможность корректировать посадку и тестировать многослойность.

Достоинства:

- интуитивно понятный интерфейс;
- удобный генератор безупречных текстур;
- индивидуальное 3D-строительство;
- возможность конвертации различных файлов движения;
- наличие бесплатного пробного периода на один месяц;
- невысокая стоимость, по сравнению с приложениями такого же типа и качества.

Недостатки:

- отсутствует интеграция и кастомизация.

Свою модель я решила сделать в программе CLO 3D, потому что она имеет удобный интерфейс, интуитивно понятная, многофункциональная, а также имеет бесплатный пробный период (в отличие от программы BROWZWEAR у которой нет пробного периода и очень высокая стоимость). В программе имеется множество инструментов, с которыми можно работать.

Для своей практической работы я выбрала два элемента одежды: топ корсетного вида и юбку-солнце в длине макси. Я решила их сделать в стиле «Total denim» (рис.), который уже достаточно долгое время не сдаёт позиции и продолжает быть актуальным, трендовым и очень интересным. Он представляет собой образ, состоящий полностью из элементов, исполненных из джинсовой ткани.

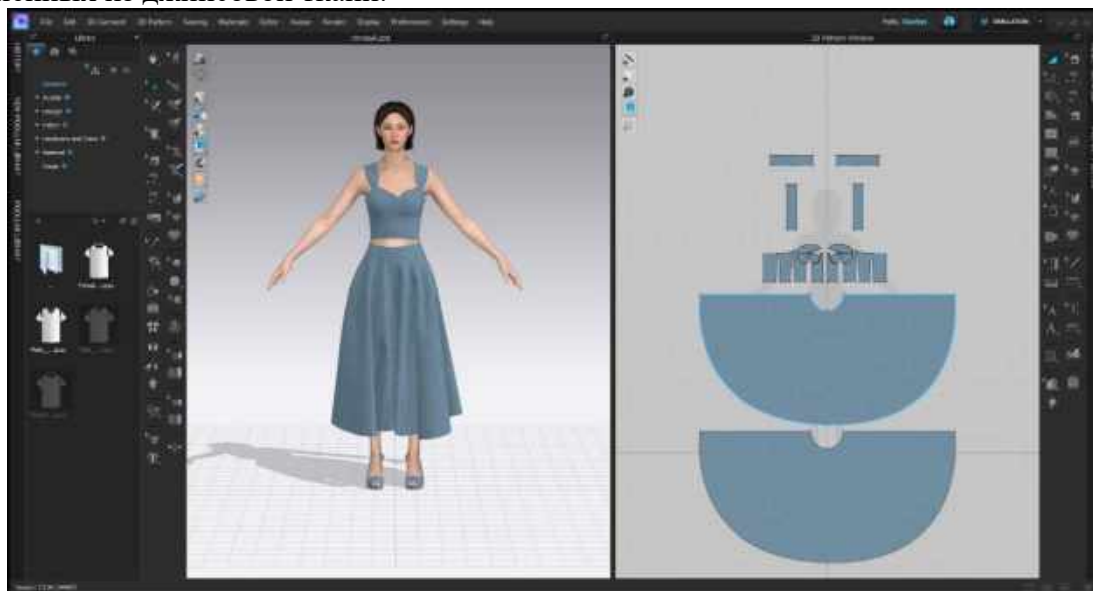


Рисунок 1 – Total denim

Проведя данное исследование, я нашла множество интересных программ, рассмотрела их свойства, преимущества и недостатки, на основе которых смогла выявить наилучшую и самую функциональную программу. Но не всё было так просто, на своём пути я встретила множество проблем:

–недостаток информации и тяжесть её поиска (по возникающим вопросам, как например удалить шов, приходилось долго искать необходимый материал в Интернете. Из-за отсутствия видеороликов по обучению данной программе, я много потратила времени на ее изучение);

–ограниченность ресурсов (платные программы, в которых у меня не получилось поработать);

–сбои в программах (большинство из них являются устаревшими, часто зависают).

Но в итоге я выполнила все поставленные цели и задачи, нашла ответы на свои вопросы и справилась с нелёгкой практической частью.

Список источников:

1. 4 лучших программ для моделирования одежды. *Эл.ресурс:* <https://geeker.ru/education/programmy-dlya-modelirovanie-odezhdy/?ysclid=lrnk77flen63774250>
2. [CLO: Best Digital Fashion Design Software \(clo3d.com\)](https://clo3d.com/)
3. [CLO 3D Fashion Review 2024: Pros & Cons \(fixthephoto.com\)](https://fixthephoto.com/)
4. <https://junior3d.ru/article/daz-studio.html>
5. <https://tailornova.com/?ysclid=ls22p61q8i806535772>
6. <https://www.firmsuggest.com/software/tailornova/>
7. <https://browzwear.com/>

ИСТИННАЯ СУЩНОСТЬ КАМНЕЙ В НАШЕ ВРЕМЯ

Никитин Дмитрий Сергеевич,
ГБПОУ «Пермский химико-технологический
техникум»,
Руководитель: Полина Анастасия Михайловна

В наше время спектр использования минералов и горных пород по истине огромен. Электроника, архитектура, сельскохозяйственная отрасль, медицина и ещё множество различных сфер. Но у многих людей в наше время первое, что приходит в голову при слове минерал – это различные украшения. И неудивительно, ведь в большинстве случаев их делают запоминающимися. Или ещё можно вспомнить статуэтки из тех же минералов и пород. Украшения, поделки и различные предметы декораций всегда были и будут актуальны.

И, увы, **актуальна** проблема подделки камней с целью получить больше денег. И в тоже время сильнее продвигаются интернет-магазины, где гораздо легче продать подделку под видом настоящего. Да и простые лавки, магазины, киоски с поддельными товарами никуда не делись.

Целью данного исследования является понять, как хорошо люди могут различать настоящие камни от подделок и узнать о способах различия настоящих и имитирующих настоящие камней.

Для достижения данной цели был решён ряд следующих **задач**:

1. Изучить литературу.
2. Подготовиться к опросу и опросить людей.
3. Проанализировать результаты опроса.
4. Показать способы отличия настоящих камней от подделок.

Объект: камни.

Предмет: отличие настоящих камней от подделок.

Методы: изучение; опрос; анализ; синтез.

Гипотеза: предположим, что многие люди не знают, как отличить настоящий камень от подделки.

Для подтверждения или опровержение гипотезы о том, что многие люди не знают, как отличить настоящий камень от подделки, было решено провести опрос между корпусами «Пермского химико-технологического техникума». В каждом из трёх корпусов мы студентам и преподавателям будем задавать 1 вопрос, и для каждого корпуса будет свой вопрос. Во данной работы мы не только получаем ответы, но и наблюдаем за ходами мыслей опрошенных. Их сравнение, обсуждения, подход к вопросу – всё это мы отметим во время анализа результатов. У меня есть своя коллекция камней, состоящая из 158 позиций. Из нее мы возьмём 6 камней, а именно: горный хрусталь (кварц), исландский шпат, селенит, красная яшма и 2 леопардовой яшмы, одна обработанная, другая нет. И в магазине купим маленькое акриловое сердце. Для 3 корпуса мы возьмём: горный хрусталь (кварц), исландский шпат и сердечко. Их вопрос будет состоять в том, какой из 3 показанных образцов является кварцем. Их вопрос будит интересен тем, что они будут сравнивать настоящий кварц с имитацией. Однако в таком вопросе есть одно но. А именно в том, что приличная часть опрошиваемых могут ответить правильно наугад и для чистоты опроса опросим ещё 1 и 2 корпус. Вопрос для 1 корпуса будет такой же, как вопрос для 3 корпуса. Но отличие будет в образцах, а именно вместо горного хрусталя (кварц) мы возьмём селенит. Иными словами, кварца у них не будет, но будет вопрос: Кто из образцов является кварцем? Таким образом ответить правильно наугад мало вероятно. Однако в таком сценарии сравнить с настоящим кварцем не получится, и поэтому данные две ситуации опроса будут дополнять друг друга. И наконец

для 2 корпуса будет вопрос в том, какой из этой яшмы имитация. Для них мы возьмём: красную яшму, обработанную леопардовой яшму и необработанную леопардовой яшму. Интересен их вопрос тем, что у них будут цветные камни, а не прозрачные и бесцветные. Ко всему прочему у них будет мало вероятен вариант ответить правильно наугад.

Суммарно было опрошено 925 человек. В 3 корпусе опрошено 306 человек, в 2 корпусе 304 человек, и в 1 корпусе опрошено 315 человек. Пойдём по тому же порядку, в котором было написано число опрошенных в разных корпусах. Третий корпус: из 306 правильно ответили 64 человека, что составляет около 20,91% от всего корпуса.



Как и предполагалось большинство отвечало наугад, хотя были и те, кто действительно сравнивал образцы. Один, хоть по нему и видно, что он далёк от темы минералов, но он действительно осмотрел каждый образец по разным сторонам, и он дал правильный ответ. Также хочу кое-что отметить про 1 и 3 корпус. А именно то, что многие либо вообще в жизни не видели кварц,

либо видели только в игре Minecraft. Что нас озадачило, ведь изделия из кварца продаются продуктивно, да и в школе на географии и химии и, возможно, на физике и окружающим мире, должны были познакомиться с кварцем.

Второй корпус, из 304 правильно ответили 12 человек, что составляет около 3,95% от всего корпуса.



Будем честны, мы не ожидали, что правильно ответят 12 из 304 человек, ибо мы думали больше 5 правильно не ответят. Хочу отметить, что у большинства студентов 2 корпуса весьма необычное мышление. Студенты не редко в своих рассуждениях приходили к вариантам: все они настоящие или они все ненастоящие, к слову, в 1 и 3 корпусе к этой мысли приходили редко. Было

много и тех, кто был близок дать правильный ответ, но спотыкались на чём-то. Один правильно рассуждал, но подумал, что ответ «они все настоящие» не может быть. Другой сравнивал камни по весу, он тоже был близок, но он не учёл то, что красная яшма сильно меньше, чем обе леопардовые яшмы, и подумал, что она больно лёгкая. Ещё один сравнил все камни, отметил, что они имеют характерные сколы и текстуру, но подумал, что красных камней не бывает. И это ещё не все люди, кто был близок к правильному ответу.



Первый корпус, из 315 правильно ответили 6 человек, что составляет 1,9% от всего корпуса.

Что ж, конечно, не как у 2 корпуса, но в целом не так плохо, как ожидалось.

Теперь подведём общие итоги, большинство действительно не знают, как отличить настоящий камень, от его имитации. Более того много, кто даже не видел кварц

вживую в принципе. Но у довольно крупной части опрошенных есть потенциал. Исходя из этого опроса, мы поняли, что нужно привести небольшой ряд примеров с демонстрацией как их различать.



Самой первой подсказкой на то, имитация или нет, будет цвет, ну думаем это и так очевидно. Примеры: пирит не может быть зелёным или исландский шпат не может быть синем, ну и тому подобное.

Довольно сильной подсказкой будет твердость минерала. Твёрдость измеряется по шкале Мооса (где 1 самый мягкий минерал — это тальк, а самый

твёрдый - алмаз). Приведем пример с кварцем и стеклом, чем его чаще всего имитируют. Кварц по твердости 7, а стекло 6-7 в зависимости от примесей, но чаще всего около 6. Проведём небольшой опыт, для него нам понадобится: стекло, кварц, бумажка (чтобы на стекле было лучше видно) и настольную лампу (чтобы лучше увидеть результат). Опыт прост, просто пробуем поцарапать кварц об стекло. Если взглянуть на фотографии до и после, то результат очевиден. Кварц каким был таким и остался, а на стекле появилась царапина.



Другой способ отличить настоящий камень от имитации с помощью плотности. Для опыта понадобятся вышеупомянутые камни, весы способные показывать граммы до одной десятой (а лучше до сотой), ёмкость с водой, тонкая нитка, калькулятор, бумага и ручка. Суть такова: измеряем вес камней, следом берём ёмкость с водой и ставим на весы, обнуляем их. Сначала мы опускаем один камень в воду так, чтобы он не касался стенок, и фиксируем его вес, а следом делаем то же самое с другим. Делим вес камней на вес, который показали весы, когда камень был в воде. К сожалению, у нас провести опыт не получится, так как нет весов, способных показывать граммы вплоть до одной десятой. Такой опыт можно проводить с любыми твердыми веществами, но настоятельно не рекомендуем проводить этот опыт с растворимыми веществами, а также с веществами, которые могут повредиться или окислиться в воде. Но если вам все-равно на состояние образцов после опыта, то можно и с



такими веществами проводить опыт.

Включения — это любой материал, который попал в минерал во время его формирования и то, на сколько цвет однородный, тоже могут подсказать, но тут стоит учитывать, что бывают редкие камни без включений,



а синтетические и вовсе однородны и не имеют включений. Тем не менее, если в минерале вы видите включения, то это точно натуральный минерал. Чуть ниже будут показаны включения на примере аметиста, горного хрусталя и топаза.



На данных фотографиях хорошо видно, что внутри минералов есть чёрные точки и какие-то полоски, трещинки, и



это говорит о их натуральности.

Ещё один признак, по которому можно идентифицировать минерал — это блеск. Чуть ниже фотографии горного хрусталя, пирита и говлита.

Следующие два способа по спайности и излому. Тут проще объяснить на примере кварца и мусковита (Чуть ниже фотографии). Если взглянуть на первые две фотографии, то можно увидеть следующее: у кварца излом похож на раковину, от этого его и называют «раковистый излом», а у мусковита «неровный излом», и это отчётливо видно. Что же до спайности у кварца её нет, а у мусковита очевидно совершенная спайность, что хорошо видно на фото. Конечно, далеко не всегда это так очевидно, и чтобы проверить спайность порой нужно расколоть камень.



И последний универсальный способ, о котором хочется рассказать, это способ с использованием цвета черты. Тут всё просто. Протрите минерал об фарфоровую неглазурованную пластину или об другой абразив (абразивный материал — это любой твёрдый материал, используемый для обработки других материалов) чья твердость будет около 7 по шкале Мооса (ну или подойдёт любой материал что твёрже проверяемого образца, просто выше 7 обычно указывают что цвет черты отсутствует).

Мы смогли доказать, что многие в наше время не могут отличать настоящие минералы и горные породы от их имитаций. Также мы узнали, как это можно сделать и даже провели несколько опытов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. «Признаки по которым можно определить минерал» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://southklad.ru/forum/viewtopic.php?f=397&t=15213#> Дата обращения 07.01.2024
2. «История развития геологии» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5512999/page:3/> Дата обращения 07.01.2024
3. «История развития минералогии» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6452883/page:3/> Дата обращения 07.01.2024
4. «Ископаемый уголь» [электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B9_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C Дата обращения 07.01.2024
5. «Проклятие Черного орловского бриллианта» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gemselect-russia.com/russian/other-info/black-orlov-diamond.php> Дата обращения 07.01.2024

ВЛИЯНИЕ ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Фистина Анастасия Романовна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-
промышленный колледж»,
Руководитель: Сушко Наталья Николаевна

Цель работы: изучить влияние шума на организм человека и его жизнедеятельность.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач**:

- изучение литературы по данной теме;
- изучение физических и гигиенических характеристик шума;
- исследование уровня шумового загрязнения в колледже;
- изучение влияния шума на человека и его жизнедеятельность;
- разработка практических рекомендаций по снижению воздействия шума на организм человека.

Объект исследования: человек и его жизнедеятельность.

Предмет исследования: влияние шума на человека и его жизнедеятельность.

Для реализации цели и решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**:

- изучение литературы,
- экспериментальное определение уровня шума,
- опрос и тестирование студентов и преподавателей,
- анализ и диагностика полученных результатов.

Актуальность исследования заключается в том, что в последние годы уровень шума в окружающей среде повышается. Как многие детские учреждения наш колледж страдает от шумового загрязнения, что не может быть полезным для преподавателей и студентов.

Гипотеза исследования: шум является экологическим фактором, влияющим отрицательно на здоровье человека и его жизнедеятельность. Изучив влияние шума на организм человека, можно предотвратить его негативное влияние.

Для измерения уровней шума объективным методом пользуются шумомерами. К сожалению, специального прибора для измерения уровня шума у нас в колледже нет, поэтому я использовала приложение в мобильном телефоне «Шумомер». Замеры проводились в течение недели, ежедневно, затем данные усреднялись.

Результаты измерений приведены в таблице.

Место / время замера	Минимальный уровень, дБ	Максимальный уровень, дБ	Средний уровень, дБ
Кабинет (урок)	43	64	54
Кабинет (перемена)	38	90	64
Второй этаж (перемена)	60	96	78
Гардероб (после 4 пары)	75	105	90
Библиотека	30	45	38
Столовая	56	80	68
Спортивный зал	60	108	84

Результаты исследования показывают, что в учебных кабинетах на перемене превышен допустимый уровень шума. Также значительно выше допустимого уровня уровень шума в спортзале, столовой, на первом и втором, третьем этажах, а также в раздевалке (после уроков). В кабинетах во время уроков и в библиотеке уровень шума приближен к допустимой норме.

Для того чтобы выявить беспокоит ли шум студентов школы и какой, влияет ли он на их самочувствие и работоспособность, я провела опрос среди студентов нашей группы в форме анкетирования.

Результаты опроса студентов:

№	Вопрос	Да	Нет
1.	Включаешь ли ты музыку на переменах в колледже?	15	1
2.	Любишь ли ты слушать музыку громко?	11	5
3.	Помешает ли тебе шум в классе во время урока?	10	6
4.	Приходится ли тебе разговаривать громко на переменах, чтобы тебя услышали?	5	11
5.	Бывает ли, что когда ты делаешь уроки, работает телевизор или слышна музыка?	12	4
6.	Является ли шум причиной твоей усталости?	4	12
7.	Способствует ли шум снижению внимания и сосредоточенности, ухудшению настроения, повышению раздражительности?	8	8
8.	Самые шумные места в колледже:		
	а) столовая	12	4
	б) спортивный зал	10	6
	в) холл	11	5
	г) второй , третий этаж	12	4
9.	Какие виды шума в колледже тебя беспокоят больше всего?		
	а) крики, громкие голоса на переменах	9	7
	б) громкая музыка на перемене	9	7
	в) звонок на урок	5	11
	г) громкие голоса преподавателей	3	13
	д) разговор во время уроков	7	9
	е) много людей; болтовня	1	15

В результате проведенного анкетирования было выявлено, что основными источниками шумов в колледже являются громкие голоса студентов, крики, музыка. Длительное воздействие шума оказывает влияние на психологическое состояние: 25% учащиеся отмечают, что шум является причиной усталости, 50% отмечают снижение внимания, сосредоточенности и работоспособности, ухудшение настроения, повышение раздражительности.

Для того чтобы выяснить, мешает ли школьный шум в работе преподавателя, я предложила преподавателям дать ответы на несколько вопросов:

- Испытываете дискомфорт от шума во время перемены?
- Какова на ваш взгляд оптимальная наполняемость класса?
- Мешает ли вам работать шум на уроке?

Результаты опроса преподавателей:

Преподавателя	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3
1	да	15	да
2	да	20	нет
3	да	14	да
4	да	12	да

5	да	15-20	да
---	----	-------	----

Как видно из опроса, все преподавателя испытывают дискомфорт от шума на переменах. Несомненно, это отражается на их самочувствии и на учебном процессе. Естественно, что и «школьный» шум на уроке мешает работать. Наполняемость класса является главным фактором в формировании уровня шума на уроке. В среднем для преподавателей наполняемость класса должна составлять 15-16 человек.

Таблица. Влияние шума на физиологические показатели организма студентов.

Учащиеся	Уровень шума		Артериальное давление		Пульс	
	урок	перемена	урок	перемена	урок	перемена
Марк	52	76	108/64	110/68	72	78
Валерия	52	76	98/67	110/70	60	75
Карина	52	76	117/70	121/73	80	84
Кирилл	52	76	110/70	112/73	75	80
Иван	52	76	125/78	127/81	94	105

Вывод: по результатам моих исследований при увеличении уровня шума в кабинете наблюдалось повышение артериального давления и пульса у всех студентов, принявших добровольное участие в эксперименте. Это подтверждает теоретические исследования, описанные в первой части работы. Анализируя результаты, можно прийти к выводу, что наше самочувствие напрямую зависят от уровня шума вокруг нас.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Зиятдинов Ш. Шум как экологический фактор. Научно- методический журнал «Физика в колледже», №7 2005, с.23 – 24.
2. Кац Ц.Б. Биофизика на уроках физики. М.: Просвещение, 1988.
3. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. N 36).
4. Панфилов А.А., Савченков В.И. Экология на уроках физики. - М.: Кедр, 2006.
5. <http://fb.ru/article/162492/zagryaznenie-shumovoe-shumovoe-zagryaznenie-okrujayushey-sredy> - шумовое загрязнение окружающей среды
6. <http://parstoday.com/ru/radio/programs-i70950> - шумовое загрязнение
7. <http://v-nayke.ru/?p=10332> - причины и влияние шумового загрязнения окружающей среды
8. <http://www.eco-oos.ru/biblio/sborniki-nauchnyh-trudov/ekologicheskii-ustoiichivoe-razvitiie-racionalnoe-ispolzovanie-prirodnih-resursov/69/> - действие шума на организм человека
9. <https://ecoportal.info/shumovoe-zagryaznenie-gorodov/> - защита от шума
10. https://studopedia.ru/2_19185_reaktsiya-organizma-na-akusticheskie-vozdeystviya-raznoy-intensivnosti.html - реакция организма на акустические воздействия разной интенсивности
11. <https://www.sites.google.com/site/zvukvokrugnas/fiziologia-sluha/vlianie-suma-na-zdorove> - влияние шума на здоровье.

ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА

Блинова Полина Евгеньевна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно – промышленный колледж»,
Руководитель: Ивашова Людмила Васильевна

Научная новизна исследования заключается в постановке и решении приоритетных задач комплексной оценки процессов участия финансовой математики во всех сферах деятельности, что позволило расширить представление о специфике функционирования данного элемента инфраструктуры в экономике.

Актуальность: Актуальность заключается в том, эта тема затронута как в задачах, так и в реальной жизни. Вся наша жизнь состоит из расчётов. Финансовая математика даёт ключ к пониманию сути бизнеса.

Цель исследования - обоснование теоретических и методических положений финансовых расчетов.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие **задачи:**

1. Дать определение понятиям: финансовая математика и финансовые расчеты;
2. Рассмотреть основные задачи финансовой математики;
3. На основе полученных данных о финансовой математике построить гипотезу;
4. Доказать гипотезу с помощью практического исследования;
5. Сделать вывод на основе анализа полученной информации.

Гипотеза: деятельность, связанная с финансовыми расчетами, присутствует во всех сферах профессиональной деятельности.

Объект исследования: финансовая математика.

Финансовая математика — раздел прикладной математики, имеющий дело с математическими задачами, связанными с финансовыми расчётами. В финансовой математике любой финансовый инструмент рассматривается с точки зрения генерируемого этим инструментом некоторого (возможно случайного) денежного потока.

Финансовые расчеты представляют собой основу финансовой математики, которая включает в себя классические, стохастические, актуарные и эконометрические расчеты. Финансовая математика нужна в первую очередь — менеджерам, управляющим производством с длительным циклом, финансовым менеджерам, постоянно имеющим дело с отсрочкой и рассрочкой платежей, малым и средним предприятиям, у которых нет возможности найма квалифицированных финансовых менеджеров, бухгалтерам и экономистам, анализирующим прошлое и будущее своих фирм.

Финансовая математика — это система практически необходимых расчетов доходности финансовых, инвестиционных и торговых операций во времени с учетом инфляции, валютных курсов, процента и прочих юридических и фактических условий выполнения договоров.

Важность финансовой математики для предпринимателя и экономиста очевидна, но даже простым гражданам желательно знать ее основы. Математические основы финансовой математики просты и опираются на обычный школьный курс элементарной математики. Все, что нужно знать, чтобы освоить финансовую математику — это геометрическая прогрессия, степенная функция, процентные вычисления и решения систем уравнений. Финансовые вычисления не подразумевают владения бухгалтерским учетом.

Основы финансовой математики нужны не только менеджерам, предпринимателям и экономистам. Речь идет о финансово-экономической культуре (функциональной грамотности) населения, подразумевающей:

- возможность ориентирования в финансово-экономических ситуациях;
- принятие оптимальных решений, касающихся собственных финансов;

- работу над собственной финансовой устойчивостью и безопасностью;
- технологию ежедневного финансового планирования;
- принципы составления перспективного бюджета.

В настоящее время, когда бурно развиваются рыночные отношения в мире, все признают острую необходимость получения базовых знаний по экономике и прикладным экономическим дисциплинам обучающимися колледжа. При этом все больше внимания уделяется проблеме недостаточной грамотности населения в финансовых вопросах. Финансовое образование и финансовая грамотность являются одними из самых важных факторов экономического роста страны и повышения уровня доходов населения.

Как правило, при решении финансовых задач применяются математические методы расчетов, в связи с этим задания с финансовой составляющей включены в состав контрольно-измерительных материалов по математике.

Методы финансовой математики чаще всего применяются при решении следующих практических задач:

1. исчисление конечных сумм денежных средств, находящихся во вкладах, займах, ценных бумагах путем начисления процентов;
2. учет ценных бумаг;
3. установление взаимосвязи между отдельными параметрами сделки и определение параметров сделки, исходя из заданных условий;
4. определение эквивалентности параметров сделки для получения равной отдачи от затрат, произведенных различными способами;
5. анализ последствий изменения условий финансовой операции;
6. исчисление обобщающих характеристик и отдельных параметров денежных средств, рассматриваемых как финансовые потоки;
7. разработка планов выполнения финансовых операций;
8. расчет показателей доходности финансовых операций и др.

На практике методы финансовой математики применяют в работе финансовых организаций, торговых фирм и инвестиционных компаний, фондовых и валютных бирж. Факторы, учитываемые в финансово-экономических расчетах. Финансовые процессы определяются многими факторами или параметрами, которые с достаточной долей условности можно отнести к двум типам: внутренним и внешним.

Для того, чтобы приступить к практической части и доказательству гипотезы следует изучить основные задачи финансовой математики.

Основные задачи финансовой математики:

- Измерение конечных финансовых результатов операции (сделки, контракта) для каждой из участвующих сторон;
- Разработка планов выполнения финансовых операций, в том числе планов погашения задолженности;
- Измерение зависимости конечных результатов операции от основных ее параметров;
- Определение допустимых критических значений этих параметров и расчет параметров эквивалентного (безубыточного) изменения первоначальных условий операции.

Изучая основные задачи финансовой математики, можно проследить закономерность, связанную с финансовыми расчетами. То есть результат действий каждой задачи является началом для финансовых расчетов. Например, по окончании разработки плана выполнения финансовой операции мы начинаем пользоваться этим планом и в ходе этого производим какие-либо финансовые расчеты для выполнения определенной операции.

Выполняя практическую часть, постаралась доказать, что финансовые расчеты составляют основу всех сфер человеческой деятельности, а также выявить эти сферы.

Практическая часть

На первом этапе практического исследования обучающимся 1^{ых} курсов было предложено заполнить анкету, состоящую из трех вопросов, суть которой заключалась в выявлении сфер деятельности людей, чья профессия связана с финансовыми расчетами.

Анкета для учащихся 9-11 классов

1. Работает ли кто-нибудь из ваших знакомых по профессии, связанной с финансовой математикой?

- Да

- Нет

Если в пункте 1 вы ответили ДА, то ответьте на вопросы следующих пунктов

2. Укажите сферу деятельности знакомого(-ых)

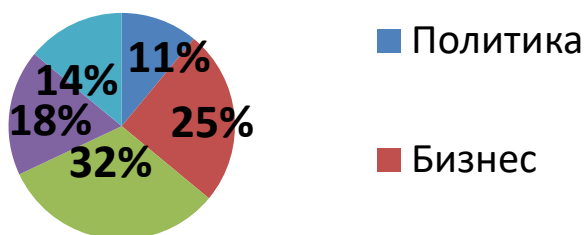
Например, сфера образования / культуры / медицины

-
3. Укажите профессии(-ию) знакомых (-ого) в вышеуказанной сфере

Например, аудитор / валютный кассир / бухгалтер

Во второй части исследования на основе полученных данных мною была построена диаграмма, на которой видно, какие сферы деятельности, где производятся финансовые расчеты, встречаются чаще всего и какие из них наиболее распространены.

Сферы профессиональной деятельности / процент распространение финансовых расчетов в сферах



Список источников

1. Сущность научно-технического прогресса. [Электронный ресурс] <http://www.studfiles.ru/preview/5920938/page:28/>
2. Википедия. Финансовая математика. [Электронный ресурс] <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Четыркин Е.М. Финансовая математика. Учебное пособие. М.: Дело, 2000. – 400 с.
4. Власов Д. А. Типовые задачи образовательной области «финансовая математика» для учащихся школ // Школьная педагогика. — 2016

ПЕРВАЯ РУССКАЯ ЖЕНЩИНА – АЛГЕБРАИСТ ЛЮБОВЬ НИКОЛАЕВНА ЗАПОЛЬСКАЯ

Комелягина Юлия Николаевна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Ивашова Людмила Васильевна

Мало было в прошлом женщин-ученых, ещё меньше - женщин математиков. Математика в своей сущности достаточно таинственна и романтична.

Данная исследовательская работа посвящена женщинам-математикам. Эта тема выбрана неслучайно. На протяжении всей моей школьной жизни учителями математики были только женщины. И, тем не менее, на уроках математики мы изучаем теоремы, которые носят мужские имена (теоремы Виета, Пифагора, Фалеса).

Главный вопрос: история математики рассматривается как история мужчин – Декарта, Ньютона, Лейбница, Лобачевского ... Вот мне и стало интересно, а могут ли женщины быть успешными в математике?

Предмет исследования: Русские женщины - математики.

Объект исследования: роль женщин в науке.

Цель проекта: выяснить, может ли быть успешной женщина в такой трудной науке как математика.

Гипотеза: женщины могут достичь высот в математике.

Проблемный вопрос: Математика – это серьезная наука только для мужчин?

Математика - это не только формулы и теоремы, а еще и те люди, которые ей занимаются, те люди, которые всю душу вкладывают в ее развитие. И никак нельзя, говоря о математике, не упомянуть о тех, кто ей посвятил всю жизнь и донес ее до нас. Особенно это касается женщин математиков. Наша Родина всегда была богата Женскими математическими талантами.

Первая русская женщина – алгебраист

Любовь Николаевна Запольская

Родилась Любовь Николаевна в деревне Сурки Данковского уезда Рязанской губернии в семье учителя. В 1887г. Любовь Николаевна оканчивает с медалью Петровскую женскую гимназию и поступает на трёхлетние женские педагогические курсы, которые оканчивает так же с медалью. С осени 1890г. Любовь Запольская - слушательница физико-математического факультета четырёхгодичных Петербургских высших женских курсов. Она изучала общий курс математики, аналитическую геометрию, алгебраический анализ, дифференциальное и интегральное исчисление, а так же физику, астрономию и другие дисциплины.

Блестяще окончив высшие женские курсы, Любовь Николаевна решила посвятить себя научной деятельности в области математики. Но в царской России женщинам был закрыт путь в университеты. Проявив большую настойчивость, Любовь Запольская с личного разрешения министра просвещения поступает в 1895г. защите первой диссертации предшествовала письменная клятва Любви Николаевны о том, что она работа выполнена самостоятельно, без недозволенной помощи. Диссертацию Любовь Запольская написала под влиянием монументального исследования Д. Гильберта «Теория алгебраических полей». В работе Запольской рассмотрены группы подстановок и их подгруппы для некоторых расширений числовых полей. Важное место в ней занимает разложение идеалов и связанное с ним разложение целых чисел некоторых числовых полей. Результаты не только доказаны в общем виде, но и рассмотрены все возможные случаи, которые потребовали довольно сложных и тонких рассуждений. Результаты

проделанных вычислений оформлены в виде 35 таблиц, которые занимают 25 страниц большого формата.

В немецких университетах защита диссертации следует за сдачей специальных экзаменов. Л. Н. Запольская сдавала математику, Астрономию, физику. Ответы были оценены высшим. Ее знания свидетельствуют о глубоких знаниях в области теории чисел и теории функций. По окончании университета в 1902г. Любови Николаевне была присвоена степень доктора философии. Она возвращается на родину. В 1901г. В Москве вновь открылись Высшие женские курсы, организованные в 1872 году профессором Московского университета В. И. Герье. В 1903г. на заседании Совета физико-математического факультета было принято решение пригласить Л. Запольскую на курсы в качестве преподавателя. Она читает лекции по теории рядов, интегральному исчислению, высшей алгебре. В этом же году в издательстве Московского университета выходит книга Любови Николаевны «Теория алгебраических областей рациональности, образующихся при решении уравнений третьей степени».

В марте 1905 г. первая русская женщина – Любовь Запольская- публично защитила в Московском университете диссертацию на соискание учёной степени магистра математики. Любовь Николаевну называли новой Ковалевской. В этом же году Московский университет присваивает ей звание профессора.

В 1906- 1910гг. Любовь Николаевна работает в рязанской гимназии; одновременно она продолжает читать лекции на Высших женских курсах в Москве. В 1918г. Высшие женские курсы были преобразованы во 2-й МГУ. Там Л. Запольская читала курс высшей алгебры. Её лекции были изданы в 1917г. отдельной книгой.

В 1919г. Любовь Николаевна переехала в Рязань и работала в институте народного образования (ныне Рязанский педагогический институт). Она читала основные математические курсы: дифференциальное и интегральное исчисление, теорию вероятностей, дифференциальную геометрию. После преобразования института в среднее педагогическое учебное заведение в 1923г. Любовь Николаевна работала в вузах Саратова, Ярославля.

За заслуги в области науки и народного образования Л. Запольской была назначена персональная пенсия. Умерла Любовь Николаевна Запольская 3 ноября 1943г. в Рязани.

К сожалению, имен женщин, внесших существенный вклад в математику и двигавших ее вперед, встречается очень мало. В истории математики женщины занимают существенное и достойное место. Они внесли большой вклад в развитие этой науки. К сожалению, информации о них мало. Собран большой библиографический материал по теме.

В самом начале своей работы был проведен социологический опрос обучающихся группы ДОУ-23-1

Кто такая Любовь Николаевна Запольская?

Из 27 опрошенных обучающихся – 11 человека знают, кто такая Любовь Николаевна Запольская. (рис. 1).

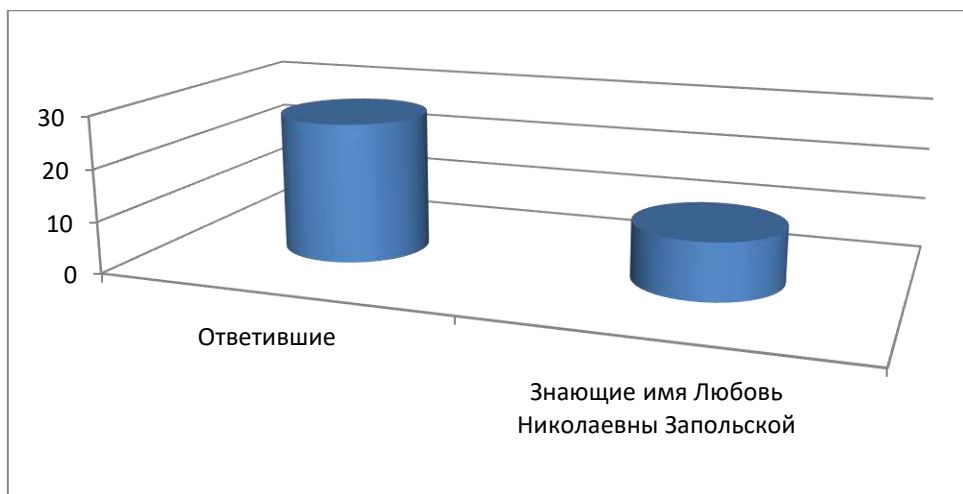


рис. 1

Знают ли её биографию наши обучающиеся?

Только 5 учащихся и 9 родителей знакомы с её биографией (рис. 2).

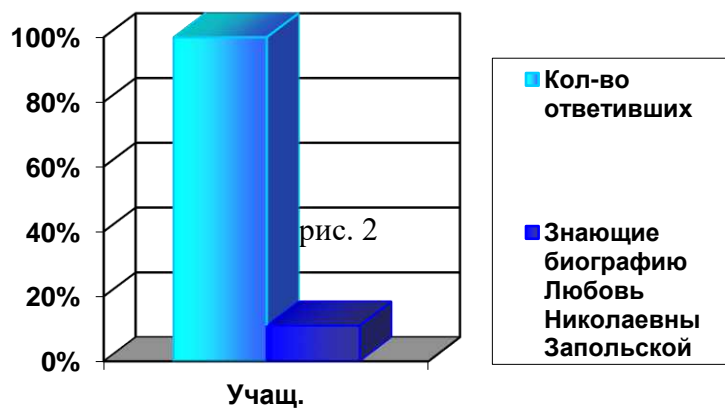
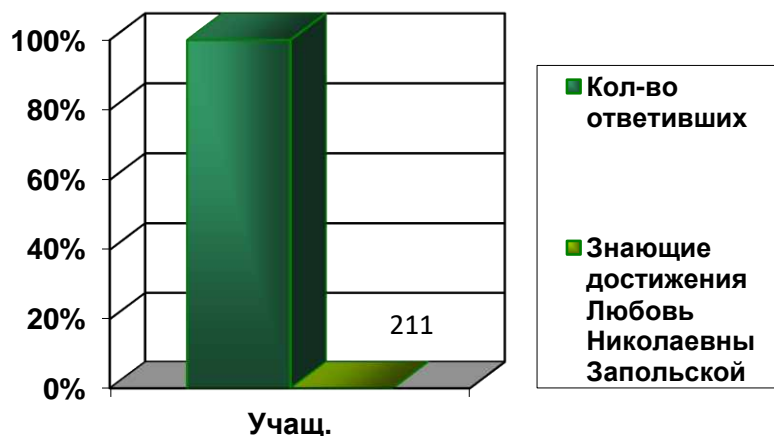


рис. 2

Какой вклад внесла Любовь Николаевна Запольская в развитие математики?

Из опрошенных обучающихся никто не знает о её вкладе в развитие математики.

(рис. 3)



Считаю, что данная работа будет иметь практическую ценность, т.к. она может помочь обучающимся познакомиться с жизнью и научной деятельностью Любовью Николаевны Запольской.

Список источников

1. Айвазова С. Русские женщины в лабиринте равноправия. М., 1998.
2. Богданова Н.Ф. Женщины в науке: вчера, сегодня, завтра // СоцИс. - 2004. - N 1. - С.103-112.
3. Гинзбург В. Удельный вес прекрасной половины. Женщины в Российской науке. // Лит. газ. - 2003. - 26 февр.-3 марта. - С.11.
4. Гусев В. А., Орлов А. И., Розенталь А. Л. Внеклассная работа по математике– М., 2004.
5. Гусев В.А., Мордкович А.Г. Математика – справочные материалы – М., 1998.
6. Досина Н.В., Коновалова Г.Г. Женщины в науке // Женщины Ярославской области: Сб. информ.-аналит. м-лов. - Ярославль,2001. - С.31-33.
7. Золотов Л.К. Особенности мотивации научной деятельности женщин ученых. - СПб., 2004.

Интернет-источники:

- www.wikipedia.ru

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

Южанинова Юлия Сергеевна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Ивашова Людмила Васильевна

Актуальность. Текстовые задачи, на мой взгляд, довольно сложный материал. И не все любят их решать. Однако в школьном курсе математики ему придается большое значение, так как такие задачи способствуют развитию логического мышления, речи, будят фантазию. Данная тема интересна, потому что она позволяет находить новые неординарные подходы к решению задач. Каждый раз, решая задачу новым способом, создается благоприятный фон для творческих навыков. Следует отметить, что решение задач различными способами позволяет убедиться в правильности решения задачи, дает возможность глубже раскрыть зависимости между величинами, рассмотренными в задаче. Научившись решать задачи различными способами, ученики смогут применять их не только на уроках и олимпиадах, но и в жизни.

Цель работы: исследование различных способов решения текстовых задач в курсе изучения математики пятых классов.

В соответствии с целью исследования необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить научную литературу по данной проблеме.
2. Рассмотреть способы решения текстовых задач.
3. Описать способы решения задач в 5-х классах.

4. Продемонстрировать различные способы решения одних и тех же текстовых задач.
5. Провести сравнительный анализ различных методов решения текстовых задач, выявить наиболее рациональный.
6. Показать преимущество знаний различных способов решения текстовых задач.

Объект исследования: текстовые задачи в курсе математики пятых классов.

Предмет исследования: способы решения текстовых задач.

Проблема: в школьном курсе изучения математики используется ограниченное количество способов решения текстовых задач.

Гипотеза: зная различные способы решения текстовых задач можно упростить или ускорить процесс их решения.

Текстовая задача - это сформулированный словами вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий.

Решить задачу – это значит объяснить (рассказать), какие действия нужно выполнить над данными в ней числами, чтобы после вычислений получить число, которое в ней нужно узнать.

В современной математике существуют различные способы решения текстовых задач:

- арифметический,
- алгебраический,
- геометрический,
- схематический,
- графический

Арифметический метод. Решить задачу арифметическим способом значит найти ответ, на требование задачи, выполняя арифметические действия над числами. В арифметическом способе решить задачу - это значит выполнить арифметические действия над числовыми данными из условия задачи, составив числовое выражение, а конечный результат вычислений – ответ на вопрос задачи.

Алгебраический метод. Решить задачу алгебраическим способом - это значит найти ответ на требование задачи, составив и решив уравнение или системы уравнений (или неравенств).

При решении задачи **алгебраическим способом** необходимо выполнить несколько этапов:

1) Арифметическую краткую запись условия задачи (цель этого этапа-осмысление задачи и выяснение связей между величинами). Форма записи может быть различной – схематический чертёж или таблица всех известных и неизвестных данных задачи. Важно помнить, что этот этап может отсутствовать, если решение задачи элементарно или она не особо усложнена условиями. Неизвестные величины на чертеже или в таблице удобно обозначать знаком «?», а главный вопрос задачи, например, выделить в «кружок». Нужно помнить, что единицы измерения всех величин должны быть единые. Намного облегчает решение задачи общепринятые обозначения в математике, физике и т.д.

2) Алгебраическая краткая запись условий задачи (цель этапа – удачно выбрать переменную и выразить все неизвестные величины задачи через неё. Форма записи такая, как и на 1 этапе, но только вместо знаков «?» везде надо записать выражения с переменной. Важно помнить, обычно этот этап начинается с фразы: «Пусть x единиц -..., тогда...». Чаще всего за неизвестное принимают главный вопрос задачи, хотя бывает это и неудобно, тогда за неизвестное принимают другую величину. При введении переменной необходимо учесть наибольшее удобство математической записи условия задачи.

3) Составление и решение уравнения или системы уравнений или неравенств (цель этапа – составить уравнение или неравенство, опираясь на условие задачи, и найти его решение). Необходимо учитывать область допустимых значений переменных (ОДЗ), чтобы

составить уравнение нужно увязать известные и неизвестные данные задачи в формулы. Например, $s=vt$.

4) Анализ решения уравнения или неравенства. Цель этапа – из всех найденных решений уравнения выбрать те, которые подходят по смыслу задачи. Обычно этот этап начинается фразой: «По смыслу задачи x должна быть величиной...» (положительной, натуральной, целой, принадлежащей промежутку и т.д.) Если смысловое значение не выполнено, то найденную величину называют посторонним решением. Полезно провести проверку.

5) Запись ответа в соответствии с вопросом задачи.

Геометрический метод. Решить задачу геометрическим методом - значит найти ответ на требование задачи, используя геометрические построения или свойства геометрических фигур.

Геометрический способ заключается в применении свойств геометрических фигур и взаимосвязи их элементов в процессе решения задачи. Данный метод делает решение текстовой задачи более наглядным и позволяет избежать громоздких вычислений. Для составления математической модели текстовой задачи чаще всего применяются отрезки и их длины, а также прямоугольники и их площади. Геометрия придает алгебре необыкновенную красоту и изящность. А вместе алгебра и геометрия представляют собой единое целое[6]. Французский математик София Жермен писала: «Алгебра – не что иное, как записанная в символах геометрия, а геометрия – это просто алгебра, воплощенная в фигурах»

Схематический. Решить задачу схематическим способом - это значит найти ответ на требование задачи, как правило, с помощью схем.

Схематический способ решения задач - это старинный способ, его знали ещё до н.э. в Древней Греции во времена Пифагора, а в 18-19 веках успешно использовали купцы при торговле смешанным товаром.

Схематический способ решения текстовых задач значительно упрощает решение задач на смешивание растворов и получение сплавов

Графический. Решить задачу графическим способом - значит решить задачу с помощью графиков в прямоугольной системе координат.

Графическое изображение, описывающее условие задачи позволяет наглядно представить ситуацию, описанную в задаче. Также он позволяет найти и составить новые уравнения, описывающие условие задачи, а иногда и просто заменить алгебраическое решение чисто геометрическим. Особенно успешно можно применять этот метод при решении математических текстовых задач на движение и работу.

Обучение решению задач различными способами способствует более глубокому осознанию задачной ситуации, пониманию взаимосвязей между величинами, входящими в задачу, между данными и искомыми, развивает наблюдательность и математическую зоркость.

В методической литературе отмечается, что решение задачи различными способами часто бывает более полезным, чем решение одним способом нескольких задач.

Рассматривая различные источники и анализируя литературу, мы пришли к выводу, что алгебраические задачи, можно решать геометрически, схематически, графически. Конечно, алгебраический способ - универсальный, но *знание различных способов часто упрощает решение задачи*. На основе изученного материала, были описаны способы решения текстовых задач, рассматриваемых в учебниках математики 5- 7 классов. В процессе исследования мы рассмотрели различные текстовые задачи, выбрали для них различные способы решения, сравнили эти способы. Решения некоторых задач продемонстрированы в работе. Тем самым были описаны наиболее часто встречающиеся традиционные и редко встречающиеся нетрадиционные способы решения.

Эксперимент:

Ученикам 5 класса нашей школы была предложена самостоятельная работа. Решить задания, опираясь на известные им способы.

После изучения различных методов решения задач была дана самостоятельная работа и предлагалось решить её.

В классе всего 15 человек:

	До изучения методов решения	После изучения методов решения
Не смогли решить ни одного задания	4	1
Справились на «3» (выполнили 1-3 задания)	9	7
Справились на «4» (выполнили 4-5 задания)	2	5
Справились на «5» (выполнили 6 заданий)	0	2
Качественная успеваемость	13 %	46 %
Абсолютная успеваемость	73 %	93 %

Учащимся были даны несколько простых и общих советов, которые могут помочь при решении текстовых задач

Совет 1. Не просто прочитайте, а тщательно изучите условие задачи. Попробуйте полученную информацию представить в другом виде – это может быть рисунок, таблица или просто краткая запись условия задачи.

Совет 2. Выбор неизвестных.

В задачах "на движение" – это обычно скорость, время, путь. В задачах “на работу” - производительность и т.д.

Не надо бояться большого количества неизвестных или уравнений. Главное, чтобы они соответствовали условию задачи и можно было составить соответствующую “математическую модель” (уравнение, неравенство, система уравнений или неравенств).

Совет 3. Составление и решение “математической модели”.

При составлении “математической модели” (уравнения, неравенства, системы уравнений или неравенств) ещё раз внимательно прочитайте условие задачи. Проследите за тем, что соответствует каждой фразе текста задачи в полученной математической записи и чему в тексте задачи соответствует каждый “знак” полученной записи (сами неизвестные, действия над ними, полученные уравнения, неравенства или их системы).

Очень важно не только составить уравнение, неравенство, систему уравнений или неравенств, но и решить составленное.

Если решение задачи не получается, то нужно ещё раз прочитать и проанализировать задачу (заданный текст и полученную запись).

Иногда по условию задачи достаточно отыскать не сами неизвестные, а их комбинации.

Если кажется, что получилось правильное, но очень сложное выражение, то попробуйте ввести другие неизвестные, может быть, изменив их количество, чтобы получилась более простая модель.

Иногда неизвестные в задачах выражаются только целыми числами, тогда при решении задач нужно использовать свойства целых чисел.

Совет 4. Решение сложной текстовой задачи – процесс творческий. Иной раз требуется вернуться к самому началу задачи, учитывая и анализируя уже полученные результаты.

При решении задач короткую запись задачи можно сделать с помощью рисунка или таблицы.

Таблица является универсальным средством и позволяет решать большое количество идейно близких задач.

Список источников

1. Герасимов В. Д. Математика: учеб. пособие для 5-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения В 2 Ч. / В. Д. Герасимов, О. Н. Пирютко, А. П. Лобанов – Мн.:Адукацыя і выхаванне,2020. – 176 с. : Ч.1
2. Герасимов В. Д. Математика: учеб. пособие для 5-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения В 2 Ч. / В. Д. Герасимов, О. Н. Пирютко, А. П. Лобанов – Мн.:Адукацыя і выхаванне,2020. – 176 с. : Ч.2
3. Герасимов В. Д. Математика: учеб. пособие для 6-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения В 2 Ч. / В. Д. Герасимов, О. Н. Пирютко, А. П. Лобанов – Мн.:Адукацыя і выхаванне,2018. – 320. : ил.
4. Капкаева Л.С. Алгебраический и геометрический методы в обучении математике. Математика в школе. Научно-теоретический и методический журнал. №7 – М.: Издательство ООО «Школьная пресса» 2004. – 78 с.
5. Овчинникова М.В. Методика работы над текстовыми задачами в начальных классах (общие вопросы): Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Начальное обучение. Дошкольное воспитание» – К.: Пед.пресса, 001
6. Пирютко О.Н. Сборник задач по математике: учеб. пособие для 5-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / О. Н. Пирютко, О. А. Терешко, В. Д. Герасимов, – Мн.: Адукацыя і выхаванне,2019. – 215. : ил.
7. Шевкин А.В. Материалы курса “Текстовые задачи в школьном курсе математики”: Лекции 1 – 4// А.В.Шевкин. М.: Педагогический университет “Первое сентября”, 2006. – 88 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЖИДКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ

Лунева Ия Алексеевна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно- промышленный колледж»,
Руководитель Русинова Галина Васильевна

Цель исследования: проведение сравнительного анализа жидких средств для мытья посуды.

Задачи:

- 1.Выявить на основе социологического опроса часто используемые марки моющих средств для посуды;
- 2.Исследовать физико- химические свойства моющих средств;
- 3.Оценить эффективность и безопасность применения моющих средств.

Объект исследования: жидкие средства для мытья посуды

Предмет исследования: моющая способность и безопасность жидких средств для мытья посуды

Гипотеза: если мы выясним состав и свойства исследуемых образцов, то сможем порекомендовать наиболее безопасное и качественное средство.

Актуальность. Благодаря активной рекламной политике производителей СМС, сегодня почти в каждой семье используют жидкие средства для мытья посуды. Производители активно уверяют нас, что именно их средство самое лучшее и отмывает жир, не вредя здоровью и коже рук. Но говорят ли они правду? Какие средства для мытья посуды наиболее качественные? Попробуем в этом разобраться! Было проведено анкетирование по выявлению популярных марок жидких средств для мытья посуды, используемых жителями нашего города. В анкетировании приняли участие 60 респондентов.

Данные опроса показывают, что наиболее популярным средством является «Fairy». Его используют 30 человек из числа опрошенных, что составляет 50%. Далее по убыванию популярности идут: «AOS» - 12 человек, 20%; «Pril» - 9 человек, 15%; «SORTI» - 5 человек, 8%; «VOX» - 4 человека, 7%.

Состав моющих средств для посуды изучался на основе информации, помещенной на этикетках образцов.

Основным компонентом моющих средств являются поверхностно- активные вещества (ПАВ), но только на этикетке моющих средств «Fairy» более точно указано процентное содержание поверхностно- активных веществ и их тип.

Кроме ПАВ в составе моющих средств имеются красители, стабилизаторы, консерванты, парфюмерная композиция, но не указана маркировка этих веществ, что не позволяет сделать вывод о их безопасности для человека.

На упаковках не указано точное количество средства, необходимого для использования. Лишь написано «нанесите небольшое количество на губку или на посуду» или «капнуть несколько капель...».

. Производители указывают, что все средства эффективно удаляют жир не только в горячей, но и в холодной воде, легко смываются водой, не оставляя разводов. Большинство исследуемых средств обладают приятным запахом: «AOS» имеет запах лимона, «VOX» - яблочный. «Fairy» и «Pril», несмотря на содержание отдушек, имеют выраженный запах мыла.

Таблица 1. Состав, свойства и особенности применения моющих средств

	Fairy	AOS	PRIL	SORTI	VOX
1.Объем	500	500	500	500	500
2. Срок годности	18 мес.	18 мес.	3 года	18 мес.	18 мес.
3. Состав	5-10% анионные и неионогенные ПАВ, отдушка, консерванты.	Вода, ПАВ, загуститель, комплексо-образователь, регулятор рН,отдушка, консервант, краситель и другие добавки.	Анионы ПАВ, бетаин, консервант, стиролакриловый замутнитель, хлорид натрия, отдушка, вода, красители.	Вода, ПАВ, загуститель, комплексо-образователь, регулятор рН, отдушка, консервант, краситель идругие добавки.	Вода, ПАВ,хлорид натрия, консервант, парфюмерная композиция, лимонная кислота,
4.Рекомендации по применению	Взять немного средства и растворить в воде	Несколько капель средства капнуть на влажную губку	Несколько капель средства капнуть на влажную губку	Несколько капель средства капнуть на влажную губку	Несколько капель средства капнуть на влажную губку
5. Меры предосторожности	При попадании в глаза промыть водой	Предохранять от солнечных лучей. Хранить вдали от отопительных приборов. Беречь от детей. При попадании в глаза промыть	Беречь от детей	Предохранять от солнечных лучей. Хранить вдали от отопительных приборов. Беречь от детей.	Беречь от детей, избегать попадания в глаза.

6. Рекламные обещания	Дает обильную и устойчивую пену. Моет в холодной воде. Мягкое для рук.	Удаляет загрязнения в холодной воде, не оставляя разводов.	Высокая активность в холодной воде. Не оставляет разводов, эффективно удаляет жир	Не оставляет разводов, моет в холодной воде.	Легко смывается водой, не оставляя разводов.
-----------------------	--	--	---	--	--

Большинству потребителей нравятся средства средней и высокой вязкости. Очень жидкие ассоциируются с недостаточной эффективностью действия. Из исследуемых средств: «Fairy» и «Pril» являются густыми, «AOS» обладает средней вязкостью, «SORTI» и «VOX» - жидкие. Наиболее качественными являются средства, хорошо растворимые в воде, значит прозрачные.

Для определения растворимости приготовили 0,1% раствор каждого средства. Для исследования высоты и устойчивости пены налили в стеклянную трубку раствор (0,5 мл средства + 25 мл воды) и взбалтывали в течение 30 с, измеряли высоту столба пены через 5, 10 и 15 минут соответственно.

Устойчивость пены определяли по времени оседания пены по формуле:

$$U = [h(\text{через } 15\text{мин})/h(\text{max})] \times 100\%$$

Таблица 2. Результаты определения высоты и устойчивости пены анализируемых средств в водопроводной воде.

Название средства	h (max), см	h через 5 мин, см	h через 10 мин, см	h через 15 мин, см	Устойчивость пены, %
Pril	15,6	14,0	12,5	12,9	82,7
Fairy	24,5	20,5	19,6	19,3	78,8
AOS	23,7	18,6	18,2	18,0	75,9
Sorti	25,5	19,5	19,2	19,0	74,5
VOX	26,0	22,0	21,0	20,5	77,4

Вывод: из данных таблицы видно, что большим пенообразованием обладают все средства, кроме «Pril», но именно он имеет наибольшую устойчивость пены.

Исследование pH раствора. Определили значения pH среды растворов. По ГОСТу pH моющих средств допускается от 5,0 до 8,5.

Вывод: самыми агрессивными оказались образцы № 2 и № 3, а самым мягким образец № 5. Согласно требованиям, к использованию моющих средств для посуды, их растворы должны быть нейтральными или слабокислыми. Все исследуемые образцы соответствуют этим требованиям (результаты приведены в таблице 3)

Содержание фосфатов в средствах для мытья посуды. Наличие фосфатных добавок в моющих средствах приводит к значительному усилению токсических свойств поверхностно-активных веществ. Они проникают в микрососуды кожи, всасываются в кровь и распространяются по организму. Это приводит к изменению физико-химических свойств самой крови и нарушению иммунитета. 0,1% раствор каждого средства испытывали нитратом серебра. В пробирках появлялся желтый или белый осадок. Желтый осадок показывает на присутствие в пробах фосфат-ионов (Ag_3PO_4), белый осадок показывает присутствие в пробах хлорид-иона (AgCl). Результаты опыта приведены в таблице

Таблица 3: Химические свойства средств для мытья посуды.

Показатель	Fairy	AOS	PRIL	SORTI	VOX
pH раствора	7	8	8	6	5
содержание PO_4^{3-}	-	-	-	+	+

Вывод: Фосфатные добавки обнаружены в более дешевых средствах: «SORTI» и «VOX».

Заключение Таким образом, наилучшими потребительскими качествами обладает жидкое моющее средство для мытья посуды марки «Fairgy», «AOS» Жидкие моющие средства марок «AOS» и «Fairgy» соответствуют требованиям стандарта и имеют практически одинаковые показатели. , так как обладает наибольшей плотностью и густотой, нейтральной средой

Жидкое моющее средство марки «Sorti» и «VOX» не рекомендуем для покупок и применения, т.к. содержат вредные фосфатные добавки

На основе полученных данных разработаны рекомендации при покупке и использовании жидких моющих средств для мытья посуды:

1. При покупке средств для мытья посуды, обращайте внимание на этикетку и состав средств для мытья посуды. По ГОСТу в жидком моющем средстве для мытья посуды может содержаться не более 5% ПАВ.

2. Большое количество пены не гарантирует хорошую смываемость жира. Во многие жидкие моющие средства для мытья посуды добавляют специальные добавки, образующие пену в большом количестве.

3. Не доверяйте рекламе! На этикетках многих жидких моющих средств для мытья посуды указано, что специальный состав защищает кожу рук от сухости, что расходится с действительностью, поэтому избегайте длительных контактов с кожей рук.

Список источников

1. Амбрамзон, А.А. и др. Поверхностно-активные вещества. Синтез, анализ, свойства, применение [Текст]/ А.А. Амбрамзон. – Л.: Химия, 2022 г. – 376 с.

2. Большая школьная энциклопедия. Точные науки [Текст]. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2022 г. – 412 с.

3. Глинка, Н.Л. Общая химия [Текст]/ Н.Л. Глинка – Л.: Химия, 2001 г. – 703 с.

4. Харлампович, Г.Д. и др. Многоликая химия [Текст]/ Г.Д. Харлампович – М.: Просвещение, 1999 г. – 174 с.

5. Чалмерс, Л. Химические средства в быту и промышленности [Текст]/ Л. Чалмерс – Л.: Химия, 2022 г. – 528 с.

6. Шварц, А., Пери Д. Поверхностно-активные вещества. Их химия и техническое применение [Текст]/А. Шварц. – М.: Просвещение, 1993 г. – 544 с.

7. Шпаусус, З. Путешествие в мир химии [Текст]/ З. Шпаусус. – М.: Просвещение, 2021 г. – 432 с.

8.<https://big-stirka.ru/sredstvo-moyushhee-dlya-posudy-sostav-i-test-obzor>

9.<https://myhealthnews.ru/node/90>

10.<https://libtime.ru/byt/vozniknovenie-moyuschih-sredstv.html>

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В БЫТУ

Копылов Александр Алексеевич,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Ветчанинова Христина Сергеевна

Без энергии не было бы жизни на Земле, а если энергии маловато, то и жизнь не такая яркая и комфортная. В наше время сильно возрастает спрос на все виды энергии и топлива. Появляются проблемы с рациональным использованием ресурсов, а задачей жителей Земли – их решением. Увеличиваются расходы энергоресурсов, что приводит к уменьшению их запасов, растут тарифы на электроэнергию и другие энергетические ресурсы. Именно поэтому за энергию нам приходится платить и порой очень недешево. И чем больше мы энергии тратим, тем больше и материальные затраты.

К сожалению, в реальности обойтись без потерь энергии невозможно. Поэтому наша задача научиться энергию беречь.

Мы редко задумываемся над тем, как вырабатывается электроэнергия, какие ресурсы при этом затрачиваются, и в каком объеме, и, наконец, как и сколько мы тратим энергии. Зачастую мы используем слишком много энергии там, где можно её сэкономить.

Энергосбережение зависит от самого человека. Население в силах на бытовом уровне поддержать энергосбережение в отдельно взятом помещении. Но, к сожалению, у большинства людей бережливость не является характерной чертой. Пока потребитель не начнет действовать сам, не начнет подсчитывать свои расходы, он продолжит получать большие счета.

Экономить ресурсы – это означает расходовать их с умом. В своей работе я искал способы экономии электроэнергии, соблюдая простые правила пользования электроэнергией, которые не требуют каких либо знаний и сил.

Проблема исследования: способы экономии электроэнергии в быту.

Цель исследования: проанализировать проблему энергосбережения и пути её решения в быту.

Гипотеза: экономия электроэнергии позволит сохранить ресурсы Земли и сэкономить расходы на оплату коммунальных услуг.

Методы исследования:

- опрос
- анализ
- сравнение
- наблюдение
- эксперимент

Задачи:

- Изучить литературу по теме.
- Рассмотреть возможности экономии на бытовом уровне и масштабах страны.
- Выявить уровень осведомленности студентов колледжа на тему «Энергосбережение в быту»
- Создать буклет по энергосбережению.
- Изучить роль энергосберегающих лампочек в экономии энергии
- Выявить, потребляют ли энергию приборы в режиме ожидания

Сегодня уровень развития цивилизации позволяет нам пользоваться всеми необходимыми для жизни ресурсами прямо у себя дома. Вода, газ, электричество, тепловая энергия в виде горячей воды доставляются нам прямо в квартиру или дом. Однако мы не всегда правильно и эффективно используем эти ресурсы, поэтому проблемы

энергосбережения в современных условиях приобретают все большую актуальность. Энергосбережение – это рациональное использование энергии.

Мировое сообщество обеспокоено надвигающимся энергетическим кризисом и предпринимает огромные усилия по изысканию новых технологических и технических решений, направленных на сокращение потребления энергии, а также планирует использование возобновляемых источников энергоснабжения.

С каждым годом на бытовые нужды расходуется всё большая доля электроэнергии, газа, тепла, воды; в огромных масштабах растёт применение бытовой электрифицированной техники.

Актуальность данной проблемы обусловлена возрастающим интересом к вопросам энергосбережения, в связи с постоянным ростом тарифов на электроэнергию. Как сэкономить семейный бюджет, соблюдая элементарные правила культуры энергопотребления, не требующие больших затрат и специальных знаний?

Электричество – физический термин, широко распространенный в технике и в быту для определения количества электрической энергии, выдаваемой генератором в электрическую сеть или получаемой из сети потребителем.

Как только люди начали потреблять энергию, они задумались об её экономном использовании и назвали это энергосбережением. Энергосбережение – это рациональное использование энергии.

Экономить электроэнергию нужно для того, чтобы уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Если у вас нет собственной солнечной панели на балконе, значит, вы пользуетесь электричеством от тепловых или атомных электростанций. Таким образом, любая электростанция наносит вред окружающей среде.

Каждой семье вполне по силам практически наполовину сократить потребление электроэнергии в быту без существенного ущерба для комфорта человека, если усвоить ряд полезных правил и систематически их выполнять.

- Самый эффективный метод – это замена ламп накаливания на энергосберегающие люминесцентные или светодиодные лампы.
- Применяйте местные светильники, когда нет необходимости в общем освещении.
- Возьмите за правило, выходя из комнаты гасить свет.
- Применяйте светлые тона при оформлении стен квартиры. Светлые стены, светлые шторы, чистые окна, разумное количество цветов сокращают затраты на освещение на 10-15%.

В целом вполне реально сократить потребление электроэнергии на 40-50% без снижения качества жизни и ущерба для привычек.

Изучив материалы по энергосбережению, было рассчитано, какую экономию электричества можно получить в течение ближайших 3-6 месяцев.

Был проведен расчет потребляемой электроэнергии имеющимися лампами освещения: лампы накаливания, энергосберегающие лампы и светодиодные. Выяснили, что комбинированное использование энергосберегающих и светодиодных ламп дает экономию и значительную выгоду финансовых средств.

Чтобы понять, на какую сумму приборы «нагревают» своего владельца, были проанализированы нормы потребления электроэнергии, а затем подсчитано, сколько времени в сутки выключенные агрегаты продолжают потреблять энергию. Результаты расчётов были сделаны с условием, что приборы, работают в режиме ожидания 8 часов в день 365 дней в году.

Был проведен социологический опрос среди студентов колледжа.

Согласно опросу можно сделать вывод, что 70% студентов стараются экономить энергию, остальные 30% - нет, 55% студентов считают, что производство любого вида

электроэнергии не наносит вред окружающей среде, а остальные 45% считают, что наносит, 91% опрошенных имеют дома энергосберегающие лампочки, а остальные 9% нет, а причиной тому, что они просто не видят в них смысла. Проведенное исследование показало, что многие учащиеся нашего учебного заведения не знали о проблеме энергосбережения, и поэтому не задумывались о ее экономии.

По результатам исследования создан буклет, в котором изложены советы по энергосбережению; преимущества и недостатки ламп накаливания, энергосберегающих и светодиодных ламп и интересные факты по экономии электроэнергии.

В результате проведенной исследовательской работы можно с уверенностью сказать, что энергосбережение в масштабах страны начинается с каждого из нас. Нужно научиться экономить тепло, водные ресурсы, сырьевые ресурсы и электроэнергию. В ходе исследования установили, что в быту удобно и выгодно использовать энергосберегающие лампы, отключать приборы, работающие в режиме ожидания. В результате проведенных исследований доказали, что применение энергосберегающих технологий в быту позволит сократить расходы на оплату коммунальных услуг, тем самым сберечь семейный бюджет от ненужных расходов, и заодно сберечь природные ресурсы.

Список источников

1. Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А. Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека: практикум с основами экологического проектирования. 9 класс. - М.: Вако, 2015.
2. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. «Экономика природопользования. Учебное пособие», М.: ТЕИС, 1997 г.
3. Бушуев В.В. «Новая энергетическая политика России», М.: Энергоатомиздат, 1995
4. Грачева, Е. Энергосбережение для всех и каждого /Е. Грачева. — Челябинск, ОГУП «Энергосбережение», 2002.
5. http://www.energsovet.ru/bul_stat.php?idd=380
6. <https://recyclemag.ru/article/zachem-nado-ekonomit-elektro>
7. <http://energopostachalnyk.com/ru/electricity/environmental-impact/>
8. <http://mingkhsk.ru/grazhdanam/shkola-gramotnogo-potrebitelya/energoberezhenie-sposoby-ekonomii-elektroenergii-v-bytu/>
9. <https://ecodefense.ru/2016/05/16/ccoaal/>
10. <https://energo-audit.com/ekonomia-elektroenergii>
11. <https://ecoportal.info/zagryazneniya-predpriyatiyami-okruzhayushhej-sredy/>

ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА КОМФОРТНОСТИ ЖИЛЬЯ

Шустов Илья Максимович,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Судницына Галина Александровна

Цель исследования – выяснить, дом какой формы наиболее комфортен для проживания с точки зрения соотношения объема жилья и потери тепла через его поверхность.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Выбрать для исследования несколько видов жилищ разных геометрических форм и размеров.

2. Определить формулы вычисления объемов и площадей поверхности различных геометрических тел, соответствующих выбранным жилищам.
3. Вычислить коэффициенты комфортности для каждого жилища.
4. Выявить жилище наиболее комфортной для проживания формы с точки зрения соотношения объема жилищного пространства и его поверхности.

Объект исследования: использование геометрии в жизни человека.

Предмет исследования: применение геометрии для определения коэффициента комфортности жилья.

Гипотеза: у всех жилищ разной формы различный изопериметрический коэффициент комфортности, и существует жилище, имеющее наилучший коэффициент комфортности.

Общеизвестно, что жилище для человека является важнейшим, жизненно необходимым социальным благом, его пристанищем, средой обитания. Неслучайно слова «жизнь» и «жилище» являются родственными, однокоренными словами. При строительстве любого дома люди всегда задаются вопросом: «Какой дом лучше?». «Лучше тот, что теплее» – скажут одни, «лучше тот, что красивее или комфортнее» - скажут другие. Но есть ли способ определить – это «лучше»? Мне стало интересно найти составляющие определения «лучший» дом и подтвердить это математическими расчетами. Попробуем ответить на этот вопрос с точки зрения геометрии и, будем считать «лучше» тот дом, который меньше теряет тепла.

Перед населением планеты давно стоит проблема энергосбережения. Известно, что огромное количество энергии тратится на отопление помещений, в том числе жилых.

Одним из способов сэкономить тепло является обеспечение жилья наименьшей потерей тепла через его поверхность. Можно существенно уменьшить размеры дома, но человек должен иметь достаточно жилого пространства, чтобы чувствовать себя комфортно. Первобытные люди приходили к его решению опытным путем. В результате, в условиях определенного климата и имеющихся строительных материалов, у всех народов появились национальные жилища. И сейчас этот вопрос остается для человечества актуальным.

Коэффициент комфортности жилья вычисляется по формуле



Подавляющее число жилых зданий имеет форму куба или прямоугольного параллелепипеда. Их коэффициенты комфортности 0,52 и 0,44.

$$\kappa = \frac{36PV^2}{S^3}$$



Чум является универсальным жилищем северных народов. Это переносная

конусообразная палатка, форма которой является приспособленной, целесообразной для тундры. Коническая форма является наиболее удобной, так как с крутой поверхности чума снег скатывается, не задерживаясь, поэтому при переезде на другое место без разгребания и очистки чум можно разобрать. Форма конуса делает жилище устойчивым при метелях и сильных ветрах. Его коэффициент комфортности равен 0,375.



Уже многие тысячелетия, по разным оценкам от 4500 до 200000 лет, человечеством, создаются различные конструкции пирамидальной формы. Пирамиды найдены на всех

континентах и даже обнаружены на Марсе. Создание Великих Пирамид приписывается и египтянам, и атлантам и даже инопланетянам. Форма пирамиды в строительстве при определенных условиях является самым надежным и крепким сооружением. Коэффициент комфортности пирамиды 0,3.

Найдём коэффициент комфортности проживания в цилиндрическом доме. Он равен 0,648. Физик Владимир Ковтун создал Цилиндры Фараона. Согласно результатам экспериментов врача Т. Мешковой Цилиндры Фараона защищают от воздействия излучений различной электронной техники: компьютеров, телевизоров, микроволновых печей и т.д. А так же оказывают обладают широчайшим спектром благотворного воздействия на организм человека.



равен 0,8. Идеальной шар.

Его комфортен для

Известно, что строительства, не технологии.



Современное строительство предлагает дома сферической формы. Примером может служить снежный дом эскимосов – иглу. Коэффициент комфортности жилья данной формы

формой, наиболее близкой природе, является коэффициент равен 0,99, т.е.1. Дом - сфера жилья.

природа, в отличие от нашего традиционного создаёт сложные, немобильные конструкции и

С точки зрения эниологии – науки об энергоинформационном обмене в природе и обществе – купола и своды обладают свойством распределения концентраций энергонапряжений. Круглым формам присуще равномерное поле без существенных зон напряжений и патогенных аномалий, в отличие от углов, особенно близких к 90 градусам.

Преимущества и возможности строительства сфер:

- Согласно изопериметрической теореме из всех тел равного объема наименьшую поверхность имеет шар. Это означает, что на шарообразные сооружения нужно материалов меньше, чем на иные.

- Прочность сферы обеспечена равномерным распределением нагрузок на все точки поверхности. Она превосходно работает на сжатие и на изгиб.

- Сфера является наилучшей формой от ветровых и снеговых нагрузок.

- Создание сферы отличает минимальная длительность возведения.

- Сферическая форма сама по себе является энергосберегающей, к тому же она изготавливается практически бесшовной, что минимизирует теплопотери, и снижает затраты на устройство отопительной системы.

- Отсутствие арматуры в стенах.

- В сферических сооружениях нет углов, где обычно застаивается воздух, их легче проветривать.

- Легкость и прочность сфер обуславливает целесообразность их строительства в сейсмически опасных районах.

- Сферу значительно сложнее разрушить взрывами, даже пробитая в одном или нескольких местах, она не теряет своих конструктивных способностей и не «складывается».

- Можно создавать сферические многоярусные городские структуры, используя минимальные площади под фундаменты, развивая пространственные композиции над трассами.

Вывод.

Как известно сегодня дом — это совсем не роскошь, а настоящая необходимость, причем порой довольно острая. При этом современное жилье с каждым годом претерпевает все более ощутимые изменения, совершенствуясь в своей комплектации и получая все новые и новые возможности.

Исследование подтвердило гипотезу: жилье сферической формы имеет высший коэффициент комфортности. Таким образом, цели и задачи исследования достигнуты.

Список источников

1.АбрамовА.М, Виленкин Н.Я, ДорофеевГ.В, и др Избранные вопросы математики10 кл.: Факультативный курс./Под ред. ФирсоваВ.В/--М. : Просвещение 1990.

2. Александров.А.Д. и др.Геометрия для 10-11 классов, Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики./А.Д. Александров, А.Л.Вернер, В.И.Рыжик. - 3-е изд., перераб.-М.: Просвещение, 2012.- 464с

3.Л.С. Атанасян «Геометрия 10-11», Просвещение 2016г.

Использованные статьи в интернете:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D7%F3%EA%F7%E8>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D7%F3%EC>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%DF%F0%E0%ED%E3%E0>

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ КОНСТИТУЦИОННО – ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

Андропова Анна Алексеевна,
ГБПОУ «Чайковский медицинский колледж»,
Руководитель: Прихунова Елена Николаевна

«Правильно распознав различные конституционные типы и поняв их физиологические различия, мы поможем благополучно пройти через все превратности жизни», 1881 г. Бенеке

Одним из подходов к прогнозированию здоровья является оценка конституционных особенностей. Учение о конституции человека (фенотипической, гормонально-половой, психологической, дерматоглифической и др.) имеет многовековую историю.

Тело – это мудрый учитель, который владеет многими тайнами нашей судьбы. Никто не мешает нам прислушаться к его урокам и постичь его тайны.

Цель работы - показать, что одним из подходов к прогнозированию здоровья является оценка конституционных особенностей человека.

Задачи:

1. Изучить литературные источники по выбранным темам.
2. Познакомиться с различными методами исследования.
3. Показать, что существует тесная связь кожи и ее производных с внутренними органами.

Объектами исследования стали пациенты терапевтического и кардиологического отделений Чайковской городской больницы и студенты Чайковского медицинского колледжа.

В исследованиях мы использовали истории болезни, проводили обследование формы ногтей и волос, а также проводили анкетирование.

Для исследования мы решили взять внешний, информативный орган – кожу и ее производные – волосы и ногти. В итоге работа велась в трех направлениях и имеет три раздела: «На карте тела человека», «Коса-девичья краса», «Пальцы веером»

«На карте тела человека»

Организм человека – единое целое, и всякое заболевание, независимо от локализации, является не местным процессом, а болезнью всего организма. Патологический процесс вызывает рефлекторные изменения в различных тканях и зонах тела человека.

Связь внутренних органов с нервной системой, а через нее с кожей обеспечивается вращением элементов нервной системы в развивающиеся органы.

Для медицины важное практическое значение имеет установление закономерностей иннервации всех видов тканей. Наиболее изучены связи нервной системы, а именно спинного мозга с кожными зонами.

В этих зонах выделяют интенсивно-болезненные точки- точки «тревоги», которые позволяют предположить о существовании патологического процесса в определенных органах, что помогает поставить диагноз.

Обычно при заболеваниях печени или желчного пузыря отмечаются кожные боли в правом подреберье, в центре эпигастрия и в области пупка. Боль может иррадиировать в правую подключичную ямку, правое надплечье, правую руку.

Сердечная рефлекторная кожная боль может отмечаться на передне-внутренней части левого 4-го межреберья, также может иррадиировать в левую руку, локоть, левый край предплечья.

Мы решили утвердиться в данных постулатах.

Материалом для настоящей работы послужили истории болезни 50 пациентов – терапевтического и кардиологического отделений ЧЦБ.

Из 25 человек, страдающих патологией желчного пузыря (хронический холецистит и желчекаменная болезнь) все предъявляли жалобы на боли в правом подреберье. Половина пациентов при этом отмечали боли в центре эпигастрия, а другая половина отмечали боли в области пупка. 75% исследуемых отметили боли в правой подключичной ямке. Меньше жаловались на проявление боли в надплечье и правой руке.

Было исследовано 25 историй болезни, людей, страдающих ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда. Все пациенты жаловались на боли за грудиной, боли в левом локте и руке испытывали 85%, но были пациенты, которые предъявляли нехарактерные жалобы.

В целом можно сказать, что в 80% случаях жалобы подтверждены.

«Пальцы веером»

К производным кожи человека относят волосы и ногти. На ногте, как в карточке пациента, организм четко и зримо фиксирует все перенесенные им заболевания.

Сегодня специалисты хорошо знают, что подобные изменения можно наблюдать у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, врожденными пороками сердца, эндокардитом, хроническим туберкулезом легких, раком легких. На всю жизнь оставляет зарубку на ногтях и перенесенная пневмония тяжелой формы.

Опытный врач, наблюдая больного с циррозом печени, всегда обратит внимание на руки пациента. Нередко ногтевые пластинки становятся плоскими, их испещряют продольные борозды, нарушается пигментация - они белеют (напоминают камень опал) или приобретают цвет матового стекла.

«Коса – девичья краса»

Волосы – это роговые образования кожи, покрывающие всю поверхность тела (за исключением ладоней и подошв). Они способны накапливать различные вещества: микроэлементы, остатки лекарственных веществ, соли тяжелых металлов. В составе волос можно обнаружить практически всю таблицу Менделеева.

Это свойство волос позволяет врачам проводить точную диагностику при дефиците или избытке тех или иных микроэлементов в организме пациента. Благодаря этому же свойству волос используется как идентификатор, например в криминалистике.

Нами были исследованы и опрощены 100 студентов разных курсов медицинского колледжа. Полученные данные занесли в таблицу

Кол-во опрошенных	Цвет волос	Форма ногтей	Хронические заболевания
20 человек	Русые волосы (вьются)	Круглая	ОРВИ, цистит
20 человек	Русые волосы (прямые)	Овальные	Хр. Заболеваний нет
20 человек	Тёмно – русые волосы (прямые)	Овально прямоугольной	– Хр. Заболеваний нет
10 человек	Тёмно – русые волосы (вьются)	Овально - круглой	Бронхит, ЖКТ
20 человек	Светло – русые волосы (прямые)	Овальные	Бронхит
10 человек	Светло – русые волосы (вьются)	Круглая	Хр. Заболеваний нет
		Круглая	Хр. Заболеваний нет

Выводы и предложения:

На основе сопоставленных данных литературных источников, простейшей математической обработки, подтверждаем мысль о том, что в человеческом организме всё очень тесно переплетено и взаимосвязано.

Мы убедились, что результаты исследования полностью подтверждают выкладку литературных источников.

Наиболее вероятно искать истоки возникновения заболеваний на твёрдой почве биологии человека.

Исходя из данных антропоскопии, опроса и других методов исследования можно проводить профилактическую работу и совершенствовать профессионализм в клинической диагностике.

Список источников

1. Васичкин В. И. Большой справочник по массажу / В. И. Васичкин — «АСТ», 2013
2. Кожа : (Строение, функция, общ. патология и терапия) / [А. М. Чернух, И. Н. Михайлов, Е. В. Виноградова и др.]; Под ред. А. М. Чернуха, Е. П. Фролова. - Москва : Медицина, 1982. - 336 с. : ил.; 22 см.; ISBN В пер. (В пер.) : 1 р. 90 к.
3. Сандригайло Л.И. Анатомо-клинический атлас по невропатологии / Сандригайло Л.И. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 270 с.
4. Трухан Д.И., Викторова И.А., Багишева Н.В. Изменения кожи при соматических заболеваниях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8-5. – С. 736-740;

ФОРМЫ МНОГОГРАННИКОВ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ СКВАЖИН ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА

Кинев Николай Иванович,
Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель Камалова Ирина Минногоясовна

Цель исследования: определить роль многогранников при сооружении скважин для трубопровода.

Задачи:

1. Изучить историю развития многогранников в нефтяной и газовой отрасли.
2. Описать различные типы многогранников и их применение в нефтяной и газовой отрасли.
3. Проанализировать использование форм многогранников при сооружении скважин для трубопровода.

Объект исследования: Многогранники в нефтяной и газовой отрасли.

Предмет исследования: Применение многогранников при сооружении скважин для трубопровода.

Гипотеза: Формы многогранников могут быть эффективным решением для сооружения скважин в трубопроводе, обеспечивая более высокую прочность и устойчивость конструкции, а также улучшая эффективность и безопасность работ

Геометрия играет важную роль в нефтяной промышленности, предоставляя инструменты для анализа и моделирования геологических структур, бурения скважин и добычи нефти. Нефтяники используют геометрию для создания трехмерной модели геологических структур, таких как месторождения нефти и газа. Это позволяет им более точно предсказывать плотность и содержание нефти в разных частях месторождения, что помогает принимать решения о разработке и добыче. Геометрическое моделирование также позволяет нефтяникам определить оптимальное расположение скважин, основываясь на расчетах прочности и структуре геологической формации. Это помогает повысить эффективность процесса бурения и добычи нефти. Сейсмическая геометрия играет важную роль в нефтегазовой индустрии, помогая интерпретировать данные, полученные от сейсмических исследований. С помощью геометрии нефтяники могут анализировать земные структуры и определять наличие потенциально разведываемых месторождений.

Нефтегазовая отрасль является одной из ключевых в мировой экономике. Многогранники играют важную роль в разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

Развитие технологий и методов создания многогранников позволяет повысить эффективность и безопасность работ в нефтяной и газовой отрасли. Использование многогранников позволяет оптимизировать процессы добычи и транспортировки нефти и газа, что способствует снижению затрат и повышению рентабельности проектов.

Многогранники могут быть использованы для решения различных задач в нефтяной и газовой отрасли, таких как строительство скважин, транспортировка нефти и газа, контроль за состоянием месторождений и т.д. Развитие многогранников в нефтяной и газовой отрасли способствует созданию новых рабочих мест и развитию экономики в целом.

Многогранник — это геометрическое тело, ограниченное со всех сторон плоскими многоугольниками, называемыми гранями.

История развития многогранников в нефтяной и газовой отрасли начинается с середины XX века. В этот период были разработаны первые методы и технологии создания многогранников, которые использовались для строительства скважин и транспортировки нефти и газа.

В 1950-х годах были разработаны первые многогранники, которые использовались для строительства скважин. Они представляли собой металлические конструкции, состоящие из нескольких граней. Эти многогранники позволяли обеспечить стабильность и безопасность при бурении скважин.

В 1960-х годах были разработаны новые методы и технологии создания многогранников, которые позволили увеличить их прочность и устойчивость. В этот период были созданы многогранники с более сложной геометрией, которые могли использоваться для решения более сложных задач в нефтяной и газовой отрасли.

В 1970-х годах были разработаны новые материалы для создания многогранников, которые позволили увеличить их прочность и устойчивость к коррозии. В этот период были

созданы многогранники из композитных материалов, которые стали широко использоваться в нефтяной и газовой отрасли.

В 1980-х годах были разработаны новые методы и технологии создания многогранников, которые позволили автоматизировать процесс их производства. В этот период были созданы многогранники с более сложной геометрией, которые могли использоваться для решения более сложных задач в нефтяной и газовой отрасли.

В 1990-х годах были разработаны новые методы и технологии создания многогранников, которые позволили увеличить их прочность и устойчивость к различным внешним воздействиям. В этот период были созданы многогранники из новых материалов, которые стали широко использоваться в нефтяной и газовой отрасли.

В настоящее время развитие многогранников в нефтяной и газовой отрасли продолжается. Разрабатываются новые методы и технологии создания многогранников, которые позволяют повысить эффективность и безопасность работ в нефтяной и газовой отрасли.

В нефтяной и газовой отрасли многогранники используются для решения различных задач. Они могут быть использованы для строительства скважин, транспортировки нефти и газа, контроля за состоянием месторождений и т.д.

Многогранники могут быть использованы для создания различных конструкций, таких как буровые вышки, трубопроводы, резервуары для хранения нефти и газа и т.д. Они также могут быть использованы для создания специальных устройств, таких как фильтры, сепараторы и т.д.

Многогранники могут быть изготовлены из различных материалов, таких как металлы, композитные материалы и т.д. Они могут быть изготовлены с помощью различных методов и технологий, таких как литье, сварка, прессование и т.д.

Применение многогранников в нефтяной и газовой отрасли позволяет повысить эффективность и безопасность работ, а также оптимизировать процессы добычи и транспортировки нефти и газа.

В нефтяной и газовой отрасли используются различные типы многогранников:

- Куб - это многогранник, состоящий из шести квадратных граней. Он может быть использован для создания различных конструкций, таких как буровые вышки, трубопроводы и т.д.

- Параллелепипед - это многогранник, состоящий из шести прямоугольных граней. Он может быть использован для создания различных конструкций, таких как резервуары для хранения нефти и газа.

- Призма - это многогранник, состоящий из двух параллельных многоугольников, соединенных равными боковыми гранями. Он может быть использован для создания различных конструкций, таких как трубопроводы. [2]

Выбор оптимальной формы скважины для прокладки трубопроводов позволяет минимизировать затраты на строительство и обеспечить надежность и долговечность трубопровода.

В зависимости от характера грунта и особенностей трубопровода, скважины могут быть различных форм и размеров. Например, для прокладки трубопровода в мягких грунтах, таких как песок или глина, часто используются скважины в форме цилиндра или конуса. В твердых грунтах, таких как гранит или базальт, скважины могут быть в форме призмы с основанием прямоугольник или трапеция.

Также форма скважины может зависеть от диаметра трубопровода. Для больших диаметров трубопроводов часто используются скважины в форме цилиндра или конуса, а для малых диаметров - в форме призмы.

Кроме того, форма скважины может зависеть от глубины прокладки трубопровода. Например, для глубоких скважин часто используются скважины в форме конуса или цилиндра, чтобы обеспечить надежность и долговечность трубопровода.

В любом случае, выбор формы скважины должен основываться на конкретных условиях и требованиях проекта, чтобы обеспечить оптимальное решение для прокладки трубопровода.

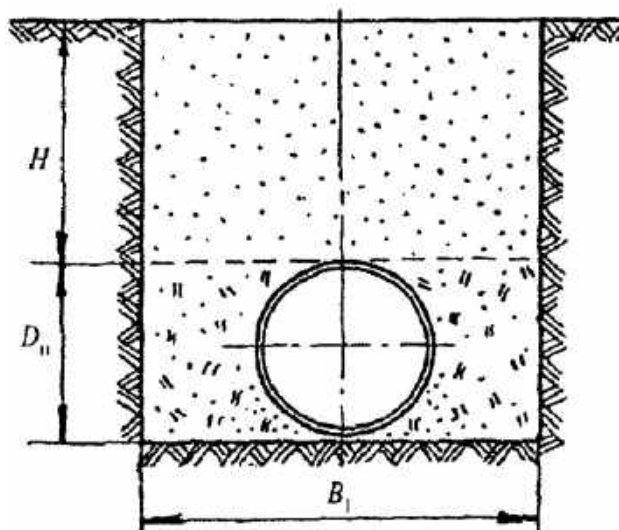


Рисунок 1 – Скважина в форме призмы с прямоугольным основанием

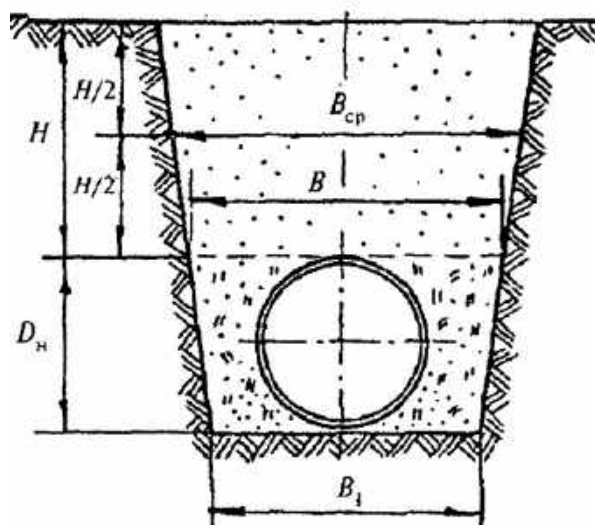


Рисунок 2 - Скважина в форме усеченной четырехугольной пирамиды

Для расчетов объема вынутого грунта требуется узнать основные параметры траншеи:

- общую длину;
- высоту каждой из стенок;
- ширину по дну и верхней поверхности;
- кубатуру труб.

Используя замеры, определяется:

- объем объекта,
- периметр,

- площадь,
- количество вынутого грунта.

Расчет объема вынутого грунта необходим для того, чтобы определить:

1. Затраты рабочего времени для ручного труда и машино-часов (затраты могут считаться с учетом того, что после укладки трубопровода траншею понадобится закопать).
2. Грузоподъемность транспорта, необходимого для вывозки излишков грунта.

Чтобы определить общие объемы засыпки, нужно найти объем траншеи, который непосредственно занят трубопроводом. [3]

Объем призмы с прямоугольным основанием можно вычислить через площадь основания и высоту по следующей формуле:

$$V=abh, \quad (1)$$

где a, b, h – линейные замеры скважины.

Объем усеченной пирамиды можно рассчитать по формуле:

$$V = \left(\frac{h}{3}\right) * (S_1 + S_2 + \sqrt{(S_1 * S_2)}), \quad (2)$$

где h — высота усеченной пирамиды, S₁ и S₂ — площади большого и меньшего оснований соответственно.

В процессе работы были рассмотрены основные понятия и определения, связанные с многогранниками, их классификацией и свойствами, что является важной составляющей в изучении математики. Были изучены виды многогранников, их характеристики, формулы для вычисления площади и объема.

На основе проведенного анализа многогранников и их свойств было выявлено, что они играют значительную роль в различных областях науки и техники, в том числе и в нефтегазовой отрасли. Так, например, знание основ геометрии многогранников позволяет определить объем земляных работ при сооружении скважин.

Развитие многогранников в нефтяной и газовой отрасли будет продолжаться, так как они являются важной частью инфраструктуры нефтяной и газовой отрасли. Новые технологии и методы создания многогранников позволят повысить эффективность и безопасность работ, а также оптимизировать процессы добычи и транспортировки нефти и газа.

Список источников

1. Википедия URL: Многогранник — Википедия (wikipedia.org) [Электронный ресурс]
2. https://studbooks.net/1772156/geografiya/tehnologicheskaya_chast?ysclid=lsww58yvvz6959723890 [Электронный ресурс]
3. Расчет ширины траншеи под трубопровод, а также других размеров: объема земляных работ при прокладке трубы, по дну, требования СНиП и СП, расценки в смете (stroim-domik.org) [Электронный ресурс]

ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Вайнбендер Полина Александровна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Косожихина Раиса Менгариповна

Цель исследования: выяснение влияния кофе на организм человека.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с историей знакомства человека с кофе.
2. Выяснить химический состав кофе и воздействие его главных компонентов на здоровье человека.

3. Провести опрос респондентов и выяснить их отношение к различным аспектам употребления кофе.

4. Проанализировать отрицательное и положительное влияние кофе на организм человека по материалам научных публикаций.

5. Изготовить топиарий с применением кофейных зерен для дизайна кухни

6. Подготовить рекомендации по безопасному, для здоровья человека, использованию кофе с точки зрения науки.

Объект исследования: химический состав кофе.

Предмет исследования: влияние химического состава кофе на состояние человека.

Гипотеза: полезный и изумительный продукт кофе, можно употреблять, но не всем людям.

Практическая значимость составить рекомендации по правильному употреблению кофе, подобрать быстрые и простые рецепты приготовления кофе на любой вкус.

Кофе является одним из самых популярных напитков мира. Он вызывает самые различные чувства – от неприязни до восторга, но никого не оставляет равнодушным. С одной стороны, кофе бодрит, поднимает настроение, располагает к общению, согревает тело и душу – это просто любимый напиток миллионов людей. С другой стороны, врачи и диетологи часто предупреждают, о недопустимости потребления кофе в больших количествах, так как это может негативно отразиться на нервной системе. Человек становится вялым, сонливым и быстро утомляется. Таким образом, проблема воздействия кофе на организм человека и определение его пользы и вреда – актуальна.

А также данная тема мне интересна, потому, что моя будущая профессия – повар, и я хочу больше узнать о свойствах, качестве, составе и способах приготовления кофе и посмотреть на кофе с химической точки зрения.

История кофе берет начало в Эфиопии, где впервые были замечены его тонизирующие свойства. Есть легенда, что в далекие времена один пастух поразился странной резвости своих коз. Понаблюдав за животными, он заметил, что “танцевать” они начинают всякий раз после того, как наедятся листьев и плодов высокого кустарника, растущего на горном склоне. Живущий поблизости настоятель местного монастыря удивился, в свою очередь, наблюдениями пастуха и напоил своих монахов отваром из кофейных плодов и листьев.

Существует легенда о шейхе-отшельнике, который лечил больных людей отваром из кофейных плодов. И лечил столь успешно, что прослыл в округе святым. Рассказывают о воинах и путешественниках, бравших с собой в далекие края кофейные зерна. Жевать зеленые ядрышки было полезно, но очень невкусно, и со временем кто-то догадался их обжарить, а потом размолоть и сварить. С этого принципиального момента кофе триумфально шествует по свету.

Первая европейская кофейня открылась в Италии в 1645 году. Голландцы были первыми, кто импортировал кофе в крупных масштабах. Через усилия британской Восточной Компании Индии, кофе стал популярным также в Англии. Кофе был ввезен во Францию в 1657 году, и в Австрию и Польшу после Венского сражения в 1683 году, когда кофе был захвачен у побежденных турок.

Россия узнала кофе позже Европы. Правда, пивал его ещё царь Алексей Михайлович, которому придворный лекарь прописал «варёный кофий, персиянами и турками знаемый» как лекарство против «надмений, насморков и главоболений». Царь Пётр I кофе уже усиленно внедрял, пленившись, по своему обыкновению, заграничным новшеством. Но знаменитая кофейня Печкина открылась в Москве только в 30-е годы девятнадцатого века,

правда, тут же, по словам А.Ф. Писемского, прослыла «самым умным и остроумным местом в Москве».

Россия входит в десятку самых кофе употребляемых стран мира.

Вот уже несколько столетий кофе – напиток с чарующим вкусом – радует людей. Что же придает ему неповторимый вкус и аромат, бодрит и освежает при употреблении.

Кофейное дерево, как и всякое другое растение, через корневую систему получает из почвы ряд минеральных веществ, необходимых для нормального развития. Эти минеральные вещества составляют золу, которая остается после сжигания зерен кофе.

В состав золы, в виде различных соединений, входят: калий, кальций, натрий, железо, сера, фосфор, азот, хлор, магний и другие элементы. Ни один из этих элементов не противопоказан человеку, а наоборот, все они в тех или иных количествах нужны человеку для нормальной жизнедеятельности. Например, железо – составная часть гемоглобина крови, а хлористый натрий входит в состав жидкой части крови – плазмы. От наличия в организме человека натрия, калия и кальция зависит нормальный ритм сердечной деятельности. Кальций и фосфор входят в состав костной ткани. Сера и азот – основа аминокислот и белков, составляющих мышечную и другие мягкие ткани организма человека.

Химический состав кофе сложен. Химическими и хроматографическими методами в нем были установлены многие химические соединения. Сырой кофе содержит: воду, жиры, белки, минеральные соли, водорастворимые вещества – кофеин, тригоналин, а также хлорогеновую кислоту, сахарозу, водорастворимые белки, водорастворимые минеральные соли, нерастворимые вещества – гелицеллюлозу и целлюлозу. Товарный кофе содержит 11% – влаги, 11% – жира, 13% – белков и другие азотосодержащие вещества.

Липиды. Кофейное масло имеет жидкую консистенцию и содержит глицериды пальмитиновой, стеариновой, каприновой и линолевой кислоты. Жирные вещества практически полностью остаются в сухом остатке и не переходят в изготовленный напиток; содержится также немного фитостерина (кофесероля).

Углеводы. В жареном кофе растворимая углеводная фракция – сахароза, глюкоза, фруктоза и галактоза – большого значения не имеют и составляет примерно 28% общих растворимых компонентов.

Органические кислоты. В кофейных зернах содержится очень много органических кислот: пировиноградной, щавелевой, лимонной и яблочной. Особое внимание следует уделить хлорогеновой кислоте, которая является одним из антиоксидантов, веществом, которое нейтрализует свободные радикалы, вызывающие заболевания клеток, обладает противоопухолевой активностью, понижает давление, нормализует уровень сахара в крови улучшает состояние кожи, а вместе с ними и различные болезни человека.

Кофеин – это алкалоид пуринового ряда, бесцветные или белые горькие кристаллы. Кофеин содержится в растениях: кофе, чайных листьях, бобах какао, листьях падуба, кола, парагвайского (мате) и некоторых других. Он синтезируется растениями для защиты от насекомых, поедающих листья, стебли и зёрна, а также для поощрения опылителей.

Кофеин – один из главных растительных алкалоидов, возбуждает и нормализует работу центральной нервной системы. В физиологическом отношении он является тонизирующим средством: устраняет вялость, сонливость, улучшает работу органов чувств, ускоряет передачу нервного возбуждения. Кофеин особенно полезен людям умственного труда, возбуждая нервные клетки, он увеличивает их восприимчивость, располагает к сосредоточенному мышлению.

Этому вопросу посвящены многие теоретические работы, научные исследования, клинические опыты. Но большинство научно-исследовательских работ посвящено влиянию чистого кофеина на организм человека.

Влияние кофе и кофеина различно и зависит от степени их концентрации, различных способов приготовления и наличия в кофе сопутствующих веществ. В различных научных исследованиях отмечается сходство влияния кофе и кофеина на организм.

Кофе – это возбуждающий напиток, именно этому своему качеству он обязан широким распространением. Возбуждающее и стимулирующее действие кофе оказывает на человека во время физической усталости, придает на короткое время бодрость и силу. Кофе оказывает влияние на высшие отделы центральной нервной системы.

Кофе оказывает определенное действие на органы пищеварения. Он вызывает увеличение выделения желудочного сока и соляной кислоты. Через 20-30 мин после принятия черного кофе кислотность в желудке достигает максимума. Кофе способствует повышению усвояемости пищи, стимулирует перистальтику кишечника. Недаром у многих народов принято подавать черный кофе после завтрака и обеда.

Интересно отметить действие, которое кофе оказывает на желчный пузырь, желчные протоки и печень. Кофе усиливает выделение желчи. Кофеин стимулирует обмен некоторых веществ в организме и нормализует усвояемость сахара и угнетает деятельность щитовидной железы. Кофе угнетает жизнедеятельность микроорганизмов и, следовательно, с этой точки зрения он полезен для человека во многих случаях.

Но, в последние годы в медицинской литературе приводилось много примеров вредного влияния кофе, вызывающего разные заболевания, среди которых: инфаркт миокарда, ранний атеросклероз, рак системы пищеварения, рак мочевого пузыря, сахарный диабет, гипертония, подагра, болезни почек и т.д.

Потребление кофе в мире в последнее время снижается. Одна из причин этого снижения состоит в том, что врачи приписывают ему канцерогенные свойства, также они не рекомендуют пить кофе из-за большого содержания кофеина, оказывающего вредное влияние на систему кровообращения, сердечную деятельность, сон, поэтому кофе противопоказан при гипертонии, бессоннице, повышенной возбудимости нервной системы и других заболеваниях.

Как сильный возбудитель желудочной секреции, черный кофе должен быть исключен из рациона больных язвенной болезнью и гастритом, можно рекомендовать в этом случае употребление кофе с молоком, сливками, при этом его влияние на желудочную секрецию значительно снижается.

Так пить или не пить кофе? Вреден ли он для здоровья? Основываясь на исследованиях о пользе и вредности кофе, ученые считают, что умеренное его потребление серьезной опасности не представляет. Для здорового человека кофе кроме пользы ничего не дает, если им не злоупотреблять, как и любой другой пищей.

В исследовательской части работы мы решили выяснить, какие напитки предпочитают студенты нашего колледжа, знают ли они, что такое кофеин, и как он воздействует на организм. Исследование проводилось в форме анкетирования, были опрошены студенты 1 курса. В опросе приняли участие 50 человек, они ответили на ряд вопросов.

Вопросы анкеты:

1. Употребляете ли Вы кофе?
2. Знаете ли Вы, что такое кофеин?
3. Знаете ли Вы, как влияет кофеин на организм человека?
4. Знаете ли Вы, в каких напитках находится кофеин?
5. Кому можно употреблять кофе?

Анализ анкет показал следующие результаты: 28% респондентов употребляют кофе и чаще всего утром, 64% - кофе не пьют никогда; остальные – употребляют его изредка; 72% студентов ответили, что они знают, что такое кофеин, но только 44% опрошенных отметили, что кофеин оказывает воздействие на сердце, на кровообращение и 10% считают, что кофе –

это стимулятор и он оказывает возбуждающее действие на нервную систему. Из напитков, содержащих кофеин 78% опрошенных, отметили чай, кофе и энергетик, а 22% не знают напитков, к которым содержится кофеин. На вопрос кому можно употреблять кофе 76% студентов ответили, что пить кофе можно людям, не страдающим от болезней сердца и повышенного давления и только в ограниченных количествах, а также детям и подросткам

Вывод: выяснилось, что многие студенты думают, что знают о кофеине достаточно хорошо, но в то же время, они не имеют информации о влиянии кофеина на организм человека, или в каких напитках он находится.

Также, в практической части работы был изготовлен топиарий из зерен кофе и подготовлен буклет с рецептами приготовления кофе «Латте» и «Капучино» в домашних условиях и рекомендации по употреблению кофе.

Заключение. В ходе выполнения исследовательской работы, мы выяснили, что в состав кофе входит большое количество различных химических веществ, которые придают вкус и аромат кофе. Кофеин – это один из основных компонентов кофе, оказывающих воздействие на организм. Однозначно ответить, на вопрос кофе полезен, или вреден очень сложно, даже ученым и врачам. Кофе может оказывать полезное влияние на организм человека, если им, конечно же, не злоупотреблять. Он влияет на ЦНС и помогает взбодриться, способствует выработке серотонина и активизирует деятельность мозга, снижает боли и улучшает настроение. Он используется как лекарственный препарат.

В ходе работы над проектом были найдены доказательства того, что кофе нельзя пить людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в т.ч. артериальной гипертензией, атеросклерозом сосудов, аритмиями, заболеваниями эндокринной системы, при заболеваниях почек, желудка и 12-перстной кишки, поскольку он опосредованно стимулирует выработку адреналина и подобных ему гормонов.

Подросткам медики рекомендуют начинать пить кофе регулярно не раньше 16 лет. Как и взрослому человеку, напиток поможет ему взбодриться утром и активнее включиться в учебный процесс. Но злоупотреблять этим положительным эффектом не стоит.

Врачи придерживаются мнения, что в период гормональной перестройки организма подростка питание и режим должны быть максимально правильными. Длительное употребление кофе может стать причиной тревожности, агрессии, нарушения сна и аппетита у подростка.

Список источников

1. Воздействие кофеина на организм | ЭндоЭксперт endoexpert.ru Пациентам Статьи
2. Какое действие оказывает кофеин на организм человека? verimed.ru Статьи о наркомании...-na-organizm-cheloveka
3. Кофе защищает мозг | Наука и жизнь nkj.ru archive/articles/34997/
4. Физико-химический состав кофейного напитка... journal-nutrition.ru ru/article/view...
5. Хлорогеновая кислота в кофе: польза и вред, влияние... kofella.net vse-o-kofe/hlorogenovaya-kislota.html

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, БИЗНЕС-ПЛАНЫ, БИЗНЕС-ПРОЕКТЫ, СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ»

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА В С. БАРДА

Хасанов Радмир Рамилевич,
Бардымский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Имайкина Алита
Эльмартовна

Считается, что профессия повара всегда востребована, особенно в крупных городах. Ежегодно Бардымский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж» по специальности «Поварское и кондитерское дело» и профессии «Повар, кондитер» заканчивают в среднем 30 студентов. Некоторые выпускники хотели бы найти работу по профессии в с. Барда. Смогут ли они трудоустроиться в районном центре? Данная работа, посвящена проблемам занятости в сфере общественного питания в с. Барда

Цель исследования: изучить возможность трудоустройства выпускников по профессии «Повар, кондитер» и специальности «Поварское и кондитерское дело» в с. Барда.

Задачи:

1. Изучить рынок труда в сфере общественного питания в с. Барда
2. Изучить возможность трудоустройства выпускников профессии «Повар, кондитер» и специальности «Поварское и кондитерское дело» в с. Барда.

Объект исследования: предприятия общественного питания.

Предмет исследования: вакансии на предприятиях общественного питания.

Гипотеза: профессия повара в с. Барда востребована.

Методы исследования: изучение и обработка информации, опрос.

Практическая значимость: результаты данной работы могут быть использованы студентами для трудоустройства.

Бардымский район является одним из густонаселенных округов Пермского края. В настоящее время в округе проживает примерно 24 500 человек. На рисунке 1 представлена динамика численности населения Бардымского района за период 2015-2024 годы.

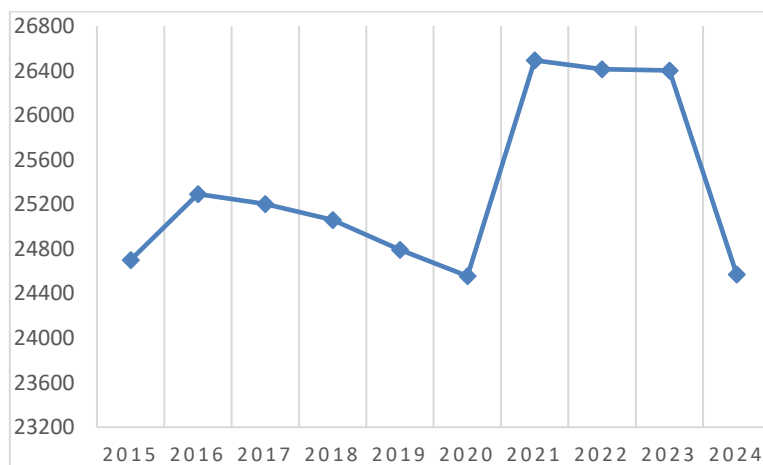


Рисунок 1 – Динамика численности населения за 2015-2024 годы

За последние три года в колледже по профессии «Повар, кондитер» и специальности «Технология продукции общественного питания» закончили учебу четыре группы: ПК-Б-179, П-Б-199, П-Б-21, ТП-Б-189 ((Рисунок 4).

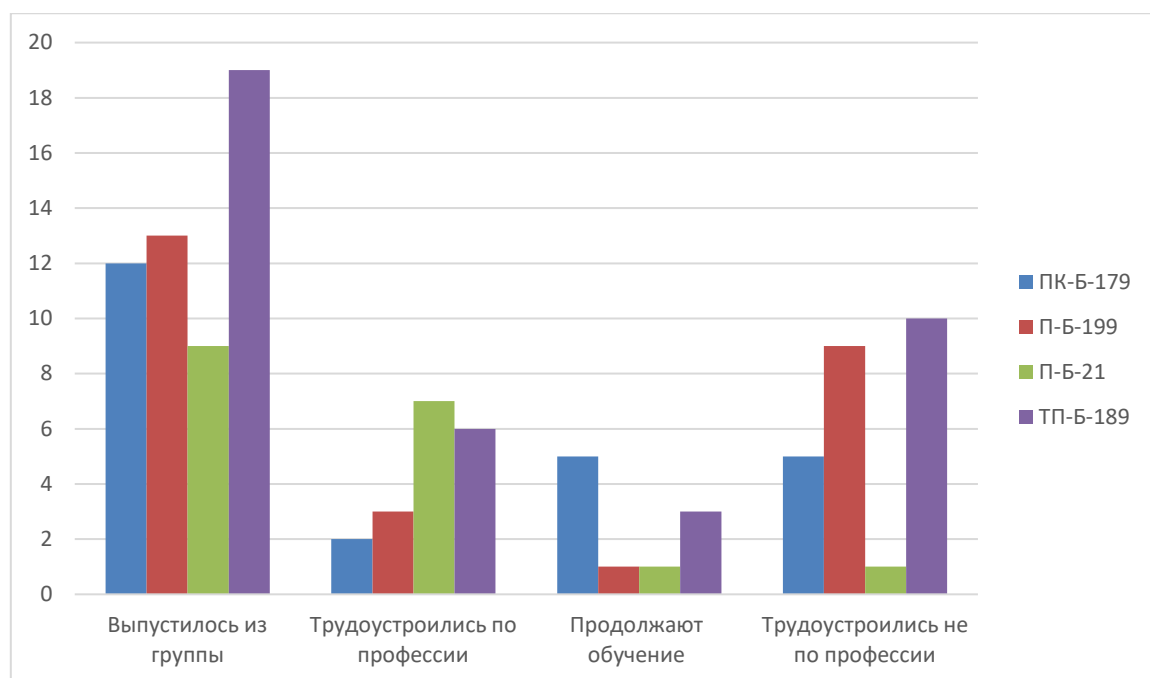


Рисунок 4 – Трудоустройство выпускников колледжа

Из данной диаграмме видно, что большая часть студентов трудоустроились не по профессии и специальности. Выпускники работают поваром, кондитером на предприятиях общественного питания г. Перми и с. Барда.

В таблице 1 представлен перечень предприятий общественного питания в с. Барда.

Таблица 1 – Перечень предприятий общественного питания в с. Барда

№ п/п	Наименование предприятия	Адрес	Количество работников (повар, кондитер)
1	Кафе «Аппетитная»	С. Барда, ул. Ленина, 32	3
2	Буфет при Администрации Бардымского района	С. Барда, ул. Советская, 114	2
3	Буфет при универмаге	С. Барда, ул. Ленина, 44А	2
4	Закусочная «Чулпан»	С. Барда, ул. Ленина, 76	1
5	Кафе «Тулва»	С. Барда, ул. Ленина 40	4
6	Кафе «Тэки»	С. Барда, ул. Куйбышева, 15А	1
7	Кафе «Хатори кидс»	С. Барда, ул. Матросова, стр. 25А	2
8	Кафе «ProSuchi59.ru»	С. Барда, ул. Ленина, 52А	1
9	Кафе «Чак-Чак»	С. Барда, ул. Ленина, 48	1
10	Кафе «Сакура»	С. Барда, ул. Ленина, 2	3
11	Кафе «Татарская кухня»	Бардымское Сельское Поселение, урочище «Северная окраина с.Барда»	2
12	Кафе «Диана»	Бармский Район, 28 км. автодороги «Оса-Чернушка» с.Барда	3
13	Кафе «Капучино»	С. Барда, ул. Ленина, 48Б	2
14	Закусочная «ShaurmaClassic»	С. Барда, ул. Ленина, 52В	1
15	Кафе «Чайхана»	С. Барда, ул. Ленина, 33Г	2
16	Закусочная «Шаурма»	С. Барда, ул. Ленина, 46Б	1
17	Кафе «Семья»	С. Барда, ул. Ленина, 38/13	2
18	Кафе «Шампури»	С. Барда, ул. Пушкина, 1Г	3
19	Кафе «Кофейня»	С. Барда, ул. Ленина, 130В	2

20	Столовая при гимназии	С. Барда, ул. Лесная, 24	3
21	Столовая при БСШ №2	С. Барда, ул. Советская, 19А	3
22	Столовая при колледже	С. Барда, ул. Ленина, 121	1
23	Столовая при коррекционной школе	С. Барда, ул. Куйбышева, 24	2
Итого			47

На 1 января 2024 г. в с. Барда действуют 23 предприятия общественного питания, в них трудятся 47 работников профессии повар, кондитер. Большинство из них являются частными предприятиями.

В таблице 2 представлены вакансии на предприятиях общественного питания Бардымского района на 1 января 2024 года. Данные по вакансиям представлены Центром занятости населения.

Таблица 2 - Вакансии по сферам деятельности

Профессия	Зарплата	Район	Организация/ источник вакансии	График
Пищевая промышленность:				
Пекарь	от 19242	р-н Бардымский	Индивидуальный предприниматель АКБАШЕВА ФИЗИЯ ШАРИФОВНА	Полный рабочий день
Повар	от 18100	р-н Бардымский	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Сарашевская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Шарифзяна Казанбаева» Бардымского муниципального округа Пермского края	Полный рабочий день
Производство				
Технолог производства хлеба и кондитерских изделий	от 20000	р-н Бардымский	Бардымское потребительское общество «Хлеб»	Полный рабочий день
Пекарь (кондитер)	от 18000	р-н Бардымский	Бардымское потребительское общество «Хлеб»	Сменный график

По данным Центра занятости населения в настоящий момент требуется два пекаря, один повар и один технолог производства хлеба и кондитерских изделий.

По данным графика за 2023 год постоянно проживающих людей в округе уменьшилось на 1800 человек.

Исследование показало, что выпускники колледжа по специальности «Поварское и кондитерское дело» и по профессии «Повар, кондитер», трудоустраиваются на предприятиях общественного питания в г. Пермь и с. Барда.

В таблице 2 представлены вакансии на предприятиях общественного питания Бардымского района на состояние на 1 января 2024 года. По данным Центра занятости населения с. Барда, в настоящий момент требуются два пекаря, один повар и один технолог производства хлеба и кондитерских изделий.

Изучена возможность трудоустройства выпускников колледжа в с. Барда. Сделан вывод, что выпускники колледжа по специальности «Поварское и кондитерское дело» и по

профессии «Повар, кондитер» могут трудоустроиться на предприятиях общественного питания с. Барда.

Список источников

1. Вакансии в Бардымском районе. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bdex.ru/vacancies/permskiy-kray/n/bardymskiy/>
2. Информация по вакансиям центра занятости в Бардымском районе – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ir-center.ru>
3. Население Бардымского района Пермского края. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bdex.ru/naselenie/permskiy-kray/n/bardymskiy/?ysclid=lsybs95k7m560588474>
4. Работа в Бардымском районе Пермского края. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://barda.gorodrabot.ru/>
5. ЦЗН Бардымского района – отчетность за 2023г.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИБЫЛЬНОСТЬ БИЗНЕСА

Ананин Григорий Михайлович,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева
Татьяна Николаевна

Цель исследования: заключается в оценке эффективности использования технологий в производстве и их воздействия на прибыльность бизнеса.

Понятие: Понятие "технология" относится к аппаратным и программным инструментам, методам, процессам и знаниям, применяемым для достижения определенных целей в различных областях человеческой деятельности. Оно охватывает широкий спектр средств и способов, которые используются для решения задач, улучшения процессов, создания продуктов или предоставления услуг.

Методология: Методология оценки эффективности использования технологий в производстве и их воздействия на прибыльность бизнеса – это системный подход к измерению и анализу результативности использования технологий в рамках организации с целью определения их влияния на бизнес-показатели, такие как прибыльность и конкурентоспособность.

Такая методология включает в себя различные этапы и методы оценки, которые позволяют оценить вклад технологий в общий бизнес-результат. Некоторые из важных элементов этой методологии могут включать в себя:

1. Определение бизнес-целей и ключевых показателей эффективности (KPI) – установка конкретных целей, к которым будут привязаны оценка эффективности и определение ключевых показателей, которые будут использоваться для измерения.
2. Оценка вклада технологий – определение, какие конкретные технологии используются и как они влияют на производственные процессы и бизнес-результаты. Это может включать анализ таких факторов, как повышение производительности, сокращение издержек, увеличение качества продукции и т.д.
3. Количественная оценка – измерение результатов и влияния технологий на основе

количественных данных. Это может включать анализ финансовых показателей, таких как прибыль, доходность инвестиций (ROI), срок окупаемости и т.д.

4. Качественная оценка – оценка влияния технологий на основе качественных факторов, таких как удовлетворенность клиентов, инновационность продукции, уровень автоматизации и т.д.

5. Анализ и интерпретация результатов – оценка полученных данных и их интерпретация с целью выявления связей между внедрением технологий и бизнес-результатами. Это может включать выявление причинно-следственных связей, выделение лучших практик и рекомендаций для дальнейшего совершенствования.

Методология оценки эффективности использования технологий в производстве и воздействия на прибыльность бизнеса помогает организации определить, какие технологии наиболее ценны и эффективны для достижения поставленных целей и повышения бизнес-результатов.

Влияние использования технологий на производство и прибыльность бизнеса может быть значительным и положительным. Вот некоторые из основных способов, которыми технологии могут оказывать влияние:

1. Повышение эффективности производства: Технологии позволяют автоматизировать производственные процессы, оптимизировать использование ресурсов, улучшить качество продукции и сократить время производства. Это может привести к снижению издержек на производство и повышению общей эффективности операций, что в свою очередь может увеличить прибыльность.

2. Новые возможности и инновации: Технологии позволяют разрабатывать новые продукты и услуги, улучшать существующие и создавать инновационные решения. Это открывает новые рынки и дает компании конкурентные преимущества, которые могут способствовать росту продаж и увеличению прибыли.

3. Улучшение коммуникации и сотрудничества: Современные технологии обеспечивают более эффективную коммуникацию и сотрудничество между сотрудниками, отделами и даже между различными предприятиями. Это может привести к улучшению координации, сокращению потерь времени и повышению продуктивности труда, что имеет прямое влияние на прибыльность.

4. Улучшение клиентского опыта: Технологии могут играть важную роль в улучшении опыта клиентов, предоставляя более удобные и персонализированные услуги, улучшенную доступность и быстроту обслуживания. Удовлетворенные клиенты в свою очередь могут повысить лояльность и уровень повторных покупок, что имеет прямое влияние на прибыльность бизнеса.

5. Улучшенный анализ данных и принятие решений: С использованием технологий можно собирать и анализировать большие объемы данных, что помогает более точно прогнозировать тренды, понять потребности клиентов и принимать более обоснованные и эффективные решения. Это может помочь оптимизировать бизнес-процессы и принести дополнительную прибыль.

Хотя использование технологий в производстве не всегда гарантирует успех и прибыльность, правильно примененные технологии могут значительно улучшить результаты и конкурентоспособность бизнеса.

Давайте рассмотрим пример влияния использования технологий на производство и прибыльность бизнеса в розничной торговле.

Предположим, у компании есть несколько розничных магазинов, и они решают внедрить систему управления запасами с использованием сканеров штрих-кодов и ПО для автоматизации процесса учета товаров. Ранее учет товаров производился вручную, что приводило к частым ошибкам, несоответствию фактического наличия товаров и информации в системе, а также затратам на ручную инвентаризацию.

С внедрением новой технологии системы управления запасами, магазины стали использовать сканеры штрих-кодов для сканирования товаров при продаже и поступлении на склад. Эти данные автоматически передаются в центральную систему учета. Таким образом, компания получила следующие преимущества:

1. Сокращение ошибок и потерь товаров: Автоматическое сканирование товаров сократило возможность ошибок при учете и продаже товаров. Это помогло предотвратить утрату товаров, связанную с неправильным учетом.
2. Оптимизация управления запасами: Благодаря точному и актуальному учету товаров система управления запасами позволила более эффективно контролировать и оптимизировать уровень запасов. Это позволило сократить потери от непроданных товаров или излишних запасов, а также снизить затраты на обслуживание склада.
3. Улучшение планирования продаж: Благодаря подробному анализу данных, предоставляемых системой управления запасами, компания смогла более точно планировать поставки и заполнение магазинов товарами, исходя из спроса и сезонности. Это позволило оптимизировать ассортимент, предлагаемый клиентам, и увеличить объемы продаж.

В результате использования технологий в управлении запасами, компания смогла снизить издержки на складское хранение, предотвратить потери товаров, улучшить планирование и предложение товаров и повысить уровень клиентского обслуживания. В конечном итоге это привело к повышению прибыльности, за счет сокращения затрат и увеличения объемов продаж.

В заключение, В заключение можно сказать, что использование технологий имеет значительное влияние на производство и прибыльность бизнеса. Повышение эффективности производства, разработка инноваций, улучшение коммуникации и сотрудничества, улучшение клиентского опыта, анализ данных и принятие обоснованных решений - все это эффекты, которые могут быть достигнуты с помощью технологий.

Пример использования технологий в розничной торговле с системой управления запасами показывает, что правильно примененные технологии могут привести к сокращению затрат, повышению эффективности, улучшению планирования и предложения товаров, а также повышению уровня клиентского обслуживания. В результате, бизнес может стать более прибыльным и конкурентоспособным.

Однако, необходимо отметить, что успешное использование технологий требует осознанного подхода и интеграции в бизнес-стратегию компании. Внедрение технологий без должного понимания и подготовки может привести к нежелательным последствиям или неоптимальному использованию ресурсов.

Таким образом, бизнесы должны постоянно изучать и применять передовые технологии, адаптировать их к своим потребностям и настроить взаимодействие между человеком и технологией, чтобы достичь максимального влияния и успешности.

Список источников

1. Open AI
2. ChatBot AI
3. ChatGPT

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Бровкин Леонид Витальевич,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Основные проблемы развития региона - депопуляция населения и низкая продолжительность жизни. Население края на протяжении последних 15 лет ежегодно сокращается за счет естественной убыли, примерно на 20 тыс. человек ежегодно в последние 5 лет. Значительна смертность в трудоспособном возрасте, наибольший вес в которой занимают немедицинские причины (травмы и отравления). Высокая степень распространенности вредных привычек (курение, потребление алкоголя и наркотиков) и низкий уровень физической активности населения приводит к сравнительно высокому уровню первичной заболеваемости и низкой продолжительности жизни населения. Этому же способствует слабая развитость первичного звена системы здравоохранения - сохраняется ориентация на стационарные формы оказания медицинской помощи, которая приводит к чрезмерно высоким затратам на здравоохранение. Первичная инвалидность и темпы ее роста в крае существенно превышают показатели РФ и формируется преимущественно за счет инвалидизации населения пенсионного возраста. Растет миграционный отток населения из края;

Невозможность обеспечения высоких темпов экономического роста существующей структуре экономики. Существуют объективные ограничения по дальнейшему развитию отраслей-лидеров, как внешние, так и внутренние, в том числе достигнутые параметры загрузки производственных мощностей, обеспеченность разведанными запасами природных ресурсов (нефтяные месторождения), ограниченность рынков сбыта продукции (мировой рынок калийных удобрений), уменьшение объема капитала, общий технологический уровень производств (недостаточный уровень внедрения инноваций), высокий износ основных производственных фондов и другие. Текущая структура экономики не позволяет обеспечить рост выше 2-3% в год. Для края в настоящее время характерна низкая ориентированность результатов НИОКР на потребности региональной экономики и отсутствие в регионе инфраструктуры инновационной деятельности, адекватной современным требованиям развития науки и производства. Уровень инвестиционных процессов не достаточен.

Диспропорции и ограниченность системы образования. Наличие несбалансированной сети образовательных учреждений в регионе, обуславливает обострение проблемы обеспечения детей местами в детских дошкольных учреждениях, увеличение наполняемости классов в школах, количества классов в параллелях, а также числа детей, занимающихся во вторую смену. Усиливаются диспропорции в реализации возможностей граждан из различных социальных групп в получении качественного образования различного уровня. Сохраняется тенденция к старению материально-технической базы образовательных учреждений и оттоку квалифицированных кадров в иные сферы деятельности. Существует отставание края от российского уровня по масштабу развития системы высшего образования, в том числе по доле студентов среди населения, а также по численности лиц с высшим образованием среди занятого населения края. Система профессионального образования слабо реагирует на изменения потребностей регионального рынка труда. Происходит ухудшение показателей здоровья детей (физического, психического, социального), что в частности обусловлено отсутствием условий для полноценного развития детей во многих семьях (бедность, кризисные отношения в семьях, безнадзорность, социальное сиротство, отсутствие социально значимых ценностей в семьях, снижение уровня общей культуры и неготовность молодежи к семейной жизни);

Высокая степень износа и материального устаревания объектов инфраструктуры: жилищно-коммунальной, социальной, транспортной. Средний износ жилищного фонда составляет 43%., доля ветхого и аварийного жилья в общем объеме жилищного фонда -4,4% (в т.ч. в Коми-Пермяцком округе - 25,5%), в коммунальной инфраструктуре износ водопроводных сетей - 65%, канализационных сетей -59%, более 50% школьников края занимаются в зданиях, нуждающихся в капитальном ремонте, 40% дорог не соответствуют стандартам и нормам.

Неустойчивость экономического развития. Рост региональной экономики в последние годы напрямую связан с развитием сектора, ориентированного на мировые рынки. Результаты функционирования экспортных производств напрямую зависят от конъюнктуры сырьевых рынков, имеющих потенциально высокие долгосрочные риски, связанные с колебанием уровня цен. В то же время имеется структурный дисбаланс между основными секторами экономики – экспортно- и внутренне-ориентированным, в основе которого лежит текущее благополучие экспортно-ориентированного сектора по причине благоприятной ценовой конъюнктуры и сохранении ряда конкурентных преимуществ отраслей (дешевые квалифицированная рабочая сила, электроэнергия, газ).

Наличие диспропорций в территориальном развитии. Пермский край остается территорией со значительной дифференциацией муниципальных образований по уровню социально-экономического развития, условиям жизни людей. На территории края выделяются основные промышленные центры, по своему экономическому развитию и по уровню жизни населения, значительно опережающие наиболее отсталые территории, в основном с сельскохозяйственной специализацией либо монопрофильные, к числу которых также относится Коми-Пермяцкий округ. При этом наблюдается усиление территориальных диспропорций практически по всем направлениям социально-экономического развития края.

Низкие темпы строительства и низкая эффективность функционирования строительного комплекса обостряют проблему сохранения и развития инфраструктуры на должном уровне. Существует значительный «недоремонт» жилищного фонда. Структура используемых источников теплоснабжения не является оптимальной.

Несбалансированность рынка труда выражено в несоответствии структуры рабочих мест и специализации рабочей силы. На профессиональных рынках труда региона наряду с высокой напряженностью по одним профессиям (как правило, специалистов высшей квалификации), существует неудовлетворенный спрос по другим (квалифицированных и неквалифицированных рабочих).

Социально-экономическое развитие Пермского края зависит от влияния совокупности внутренних условий, а также факторов внешней среды как макроэкономического, так и отраслевого характера, определенных как наиболее значимых для развития региона. Различия в прогнозах относительно динамики указанных элементов позволило сформировать набор вариантов или сценариев социально-экономического развития региона. Ключевым фактором для определения данного сценария принимается уровень мировых цен на нефть как наиболее существенный внешний фактор - как для развития экономики страны в целом, так и для экономики Пермского края.

Безопасность проживания на территории края. Пермский край относится к числу регионов с повышенным уровнем преступности, превышая по количеству преступлений на душу населения значения республик и областей Приволжского федерального округа и общероссийские показатели. При этом происходит общий рост числа преступлений, превышающий аналогичный показатель в стране. Обострилась проблема незаконного оборота наркотических средств, что требует изменения подхода к противодействию распространения наркотических средств. Средства, имеющиеся у правоохранительных органов, и проводимый комплекс мероприятий не позволяют в полной мере повлиять на криминальную обстановку на территории Пермского края.

Старение основных производственных фондов и недостаточное финансирование профилактических мероприятий способствуют возникновению чрезвычайных ситуаций. Несвоевременный и некачественный ремонт оборудования, недостаточный надзор за состоянием оборудования и трубопроводов, пожарной безопасности в зданиях жилищно-бытового и социально-культурного назначения, нарушениями системы управления производством приводит к увеличению числа чрезвычайных ситуаций. Доступность и дешевизна алкогольных суррогатов и технических спиртосодержащих жидкостей в

совокупности с низким уровнем доходов и высокой алкоголизацией населения приводят к чрезвычайным ситуациям с гибелью и инвалидизацией людей.

Чрезмерная концентрация инвестиций в краевом центре, и небольшом количестве районов и городов края. Наименьшим количеством инвестиций в основной капитал обладают муниципальные образования Коми-Пермяцкого округа.

Для системы расселения Пермского края характерны следующие проблемы: мелкоселенность (более 70% населенных пунктов имеют среднюю людность поселений менее 100 человек), высокая концентрация населения в Пермской агломерации, отсутствие в регионе второго крупного города.

Значительны диспропорции в обеспеченности объектами социальной инфраструктуры. Большая часть этих объектов приходится на краевой центр, Березники, Соликамск, Чайковский, а в 80% муниципальных образований эти показатели ниже среднекраевого уровня.

Список источников

- 1) <https://solevar.online/nestabilnye-itogi-permskiy-kray-v-2023-godu/>
- 2) ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ) - М.Н.Руденко, Пермский государственный национальный исследовательский университет

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИКИ

Егоров Илья Андреевич,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Цель исследования: изучение влияния инфляции на национальные экономики, ее причин, последствий и потенциальных решений.

Задачи исследования:

1. Изучение теоретических подходов к определению и измерению инфляции.
2. Анализ причин инфляции и их влияния на экономические процессы.
3. Исследование последствий инфляции для экономики в целом и отдельных групп населения.
4. Рассмотрение мер борьбы с инфляцией и их эффективности.
5. Анализ примеров инфляции в различных странах, включая Россию.

Объект исследования: экономические процессы, связанные с инфляцией.

Предмет исследования: влияние инфляции на национальные экономики, ее причины, последствия и потенциальные решения.

Гипотеза: устойчивый рост общего уровня цен на товары и услуги в экономике в течение определенного периода времени (инфляция) оказывает значительное влияние на экономические процессы и может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для экономики в целом и отдельных групп населения. Эффективная борьба с инфляцией требует комплексного подхода, включающего проведение ответственной денежно-кредитной и фискальной политики, поощрение конкуренции и свободной торговли, а также улучшение продуктивности и эффективности производства.

Инфляция, экономическое явление, характеризующееся устойчивым ростом общего уровня цен на товары и услуги в экономике в течение определенного периода времени, является постоянной озабоченностью для политиков и экономистов по всему миру. В этой

статье мы рассмотрим причины, последствия и потенциальные решения проблемы инфляции, подчеркнув ее значимость в формировании экономических политик и решений.

Причины инфляции:

1. Рост денежной массы: Увеличение денежной массы в экономике может привести к росту спроса на товары и услуги, что, в свою очередь, может вызвать рост цен. Это часто происходит, когда центральные банки страны увеличивают денежную массу путем снижения процентных ставок или покупки государственных облигаций.
2. Рост расходов: Увеличение государственных расходов или дефицита бюджета может привести к росту денежной массы и, как следствие, к инфляции. Это особенно актуально, когда правительство финансирует свои расходы за счет выпуска новых денег, а не за счет налогов или заимствований.
3. Рост цен на товары и услуги: Повышение цен на товары и услуги, вызванное ростом затрат на производство, транспортировку или налоги, может привести к инфляции. Это также может быть вызвано ростом спроса на определенные товары или услуги, что приводит к их дефициту и, как следствие, к росту цен.
4. Ожидания инфляции: если люди ожидают, что цены повысятся в будущем, они могут начать тратить больше денег сейчас, что может привести к росту спроса и, как следствие, к инфляции. Это также может привести к тому, что компании повысят цены на свои товары и услуги в ожидании роста затрат в будущем.

Последствия инфляции:

1. Инфляция может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для экономики. С одной стороны, умеренная инфляция может стимулировать экономический рост, поощряя потребление и инвестиции. С другой стороны, высокая или нестабильная инфляция может иметь разрушительные последствия, такие как:
2. Снижение покупательной способности денег: Инфляция приводит к тому, что деньги теряют свою покупательную способность, и люди должны тратить больше денег на те же товары и услуги. Это особенно остро ощущается на фоне низких или стагнирующих доходов.
3. Неопределенность и риск: Высокая или нестабильная инфляция создает неопределенность и риск для бизнеса и инвесторов, что может сдерживать экономический рост и инвестиции.
4. Перераспределение ресурсов: Инфляция может привести к перераспределению ресурсов в экономике, например, от сберегателей к заемщикам или от работников к владельцам капитала. Это может привести к росту экономического неравенства и социальной напряженности.
5. Увеличение бедности: Инфляция может увеличить уровень бедности, особенно среди людей с фиксированными доходами, таких как пенсионеры, или среди бедных слоев населения, которые тратят большую часть своих доходов на товары первой необходимости.

Для **борьбы с инфляцией** могут быть применены различные меры, среди которых:

1. Проводить ответственную денежно-кредитную политику: Центральные банки могут использовать различные инструменты, такие как процентные ставки, резервные требования и операции на открытом рынке, для контроля денежной массы и инфляции в экономике.
2. Проводить ответственную фискальную политику: Правительства могут сокращать дефицит бюджета и контролировать государственные расходы, чтобы предотвратить излишнее увеличение денежной массы и инфляции.
3. Поощрять конкуренцию и свободную торговлю: Конкуренция и свободная торговля могут помочь сдерживать цены на товары и услуги, предотвращая монополизм и злоупотребления со стороны производителей.

4. Улучшать продуктивность и эффективность: Увеличение продуктивности и эффективности производства может помочь снизить затраты на производство и, как следствие, цены на товары и услуги.

Пример инфляции в России: рост цен на продукты питания в 2020-2021 годах.

В 2020-2021 годах Россия столкнулась с ростом цен на продукты питания, который превысил общий уровень инфляции. Это явление было вызвано несколькими факторами, среди которых:

1. Пандемия COVID-19: Пандемия и связанные с ней ограничения привели к нарушениям в цепочках поставок продуктов питания, росту цен на транспортировку и увеличению спроса на продукты питания, что, в свою очередь, привело к росту цен.
2. Погодные условия: Неблагоприятные погодные условия, такие как засуха и наводнения, привели к снижению урожайности сельскохозяйственных культур, что также привело к росту цен.
3. Рост налогов и таможенных пошлин: Увеличение налогов и таможенных пошлин на определенные товары, такие как сахар и подсолнечное масло, привело к росту цен на эти товары.
4. Девальвация рубля: Девальвация рубля по отношению к другим валютам привела к росту цен на импортные товары, включая продукты питания.

Рост цен на продукты питания имел серьезные последствия для населения России, особенно для бедных слоев населения, которые тратят большую часть своих доходов на продукты питания. Это привело к росту социальной напряженности и недовольства населения.

Правительство России приняло ряд мер для борьбы с ростом цен на продукты питания, среди которых:

1. Контроль цен: Правительство ввело контроль цен на определенные товары, такие как сахар и подсолнечное масло, чтобы предотвратить их дальнейший рост.
2. Поддержка сельского хозяйства: Правительство увеличило поддержку сельского хозяйства, направленную на увеличение производства сельскохозяйственной продукции и снижение зависимости от импорта.
3. Снижение налогов: Правительство снизило налоги на определенные товары, такие как продукты питания, чтобы снизить их цены.

В заключение, инфляция является сложным и многогранным явлением, которое может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для экономики. Понимание причин и последствий инфляции, а также ее потенциальных решений, является необходимым условием для эффективного управления экономикой и обеспечения устойчивого экономического роста.

Список источников

1. Министерство экономического развития Российской Федерации. Официальный сайт. <https://economy.gov.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации. Официальный сайт. <https://www.cbr.ru/>
3. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. <https://www.gks.ru/>
4. Международный валютный фонд. Официальный сайт. <https://www.imf.org/ru/>
5. Всемирный банк. Официальный сайт. <https://www.worldbank.org/ru/>
6. ОЭСР. Официальный сайт. <https://www.oecd.org/ru/>
7. Национальное бюро экономических исследований. Официальный сайт. <https://www.nber.org/>

8. Журнал "Вопросы экономики". Официальный сайт.
https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=1105
9. Журнал "Экономическая политика". Официальный сайт.
https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=6683

ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ

Ивлева Елизавета Сергеевна,
 ГБПОУ «Соликамский
 автодорожно-промышленный колледж»,
 Руководитель: Чекушева
 Татьяна Николаевна

Как и во многих других странах, в России проблема безработицы остается одной из самых актуальных и сложных для решения. Несмотря на то, что экономика страны постепенно оправляется после кризиса, вызванного пандемией COVID-19, уровень безработицы по-прежнему остается довольно высоким.

Безработица — это явление в экономике, когда часть трудоспособного населения не может найти работу. Такую ситуацию можно считать проявлением дисбаланса на рынке труда: объем рабочей силы превышает спрос на нее — количество заинтересованных в работе больше, чем число открытых вакансий.

В современной России состояние безработицы считается нестабильным. Эта проблема находит отражение на экономике страны, экономической безопасности государства, а также в социально-экономическом развитии общества. К основной причине безработицы в России относят нехватку и постепенное сокращение рабочих мест. Уровень безработицы является одним из ключевых показателей для определения общего состояния экономики и оценки её эффективности. Для начала рассмотрим динамику численности населения в возрасте от 15-72 лет и его распределение по статусу участия в рабочей силе представленную в таблице.

Годы	Население в возрасте от 15-72 лет всего	в том числе			Лица не входящие в состав рабочей силы	
		Рабочая сила	Из нее			
			занятые	безработные		
2018	121 256	76 190	75 532	3 658	45 066	1 100
2019	121 065	75 398	71 953	3 465	45 665	1 573
2020	120 838	74 923	70 601	4 321	45 916	1 659
2021	120 812	75 350	71 719	3 631	45 462	1 234

Из таблицы видно, что население в возрасте от 15-72 лет из года в год имеет тенденцию к уменьшению. За исследуемый период уровень населения снизился на 444 тысячи человек (0,4%). Также, в 2021 году по отношению к 2020 году численность безработных снизилась на 690 тыс. чел. (15%) и увеличился уровень рабочей силы на 427 тыс. чел. (0,6%).

Для борьбы с безработицей в России необходимо принимать комплексные меры, включающие в себя стимулирование развития малого и среднего бизнеса, поддержку предпринимателей, создание новых рабочих мест в перспективных отраслях экономики, обучение и переквалификацию безработных и меры социальной поддержки для тех, кто находится в поиске работы.

Если высокая безработица сигнализирует об экономическом кризисе, то ее чрезвычайно низкий уровень может свидетельствовать о перегреве экономики с сопутствующими последствиями, в том числе высокой инфляцией.

Теоретически между безработицей и инфляцией должна присутствовать обратная корреляция. Когда экономика растет, а безработица снижается, это может ускорить рост инфляции, так как предприятия будут повышать заработную плату, чтобы привлечь и удержать сотрудников.

И наоборот, если растет безработица, инфляция может замедляться, потому что люди становятся беднее и в экономике снижается совокупный спрос, что сдерживает рост цен. График показывает, что в российских реалиях последних 20 лет можно проследить скорее прямую корреляцию, чем обратную.



Важным шагом для снижения безработицы в России также является содействие развитию региональной экономики и созданию равных возможностей для всех жителей страны. Только путем совместных усилий государства, бизнеса и общества можно добиться значительного улучшения ситуации на рынке труда и обеспечить стабильность и процветание страны.

Таким образом, проблема безработицы в России остается одной из главных задач власти и общества на ближайшие годы. Необходимо принимать активные меры по решению этой проблемы, чтобы обеспечить устойчивый рост экономики, благополучие граждан и устойчивое развитие страны в целом.

Список источников

1. <https://journal.tinkoff.ru/guide/bezrobotitsa/>
2. <https://apni.ru/article/5238-bezrobotitsa-v-sovremennoj-rossii-sostoyanie>

НИЗКАЯ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Казанцев Руслан Константинович,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Цель исследования: анализ проблемы низкой диверсификации экономики России и выявление путей ее решения.

Задачи исследования:

1. Анализ текущего состояния экономики России
2. выявление причин низкой диверсификации
3. определение последствий этой проблемы
4. разработка методов борьбы с ней

Объект исследования: экономика России в целом.

Предмет исследования: низкая диверсификация отраслей экономики.

Гипотеза: Гипотеза исследования заключается в том, что низкая диверсификация экономики России является одной из основных причин ее уязвимости перед внешними экономическими шоками и ограничивает потенциал для устойчивого экономического роста. Недостаточное разнообразие отраслей экономики и сильная зависимость от нефтегазового сектора делают российскую экономику подверженной колебаниям цен на энергоносители и мировым экономическим трендам. Это может привести к серьезным последствиям, таким как экономический спад, потеря конкурентоспособности и ограниченные возможности для инноваций и развития других секторов экономики. Гипотеза предполагает, что решение проблемы низкой диверсификации экономики России требует комплексного подхода, включающего стимулирование развития новых отраслей, поддержку инноваций и привлечение инвестиций.

Причины низкой диверсификации:

1. Зависимость от нефтегазового сектора: Россия сильно зависит от добычи и экспорта нефти и газа, что создает уязвимость перед колебаниями цен на энергоносители на мировых рынках. Экономика страны становится сильно зависимой от доходов от нефтегазового сектора, что ограничивает разнообразие источников доходов.

2. Недостаточное развитие других отраслей: Развитие других отраслей экономики, таких как производство, сельское хозяйство, туризм, информационные технологии и другие, остается недостаточным. Это приводит к тому, что экономика страны сосредоточена в основном в нескольких отраслях, что уменьшает ее устойчивость.

3. Недостаточная инновационная активность: Россия сталкивается с проблемой недостаточного инновационного развития в своей экономике. Отсутствие инноваций и новых технологий ведет к тому, что страна не может конкурировать на мировом рынке в новых отраслях и секторах.

4. Отсутствие инвестиций в разнообразные отрасли: Инвестиции в экономику России часто направляются в нефтегазовый сектор или другие традиционные отрасли, в ущерб развитию новых и перспективных отраслей. Это замедляет процесс диверсификации экономики.

5. Ограниченный доступ к финансированию для малых и средних предприятий: Малые и средние предприятия играют важную роль в разнообразии экономики, но часто сталкиваются с проблемами доступа к финансированию, что затрудняет их развитие и вклад в диверсификацию экономики.

Последствия низкой диверсификации:

1. Уязвимость перед колебаниями цен на нефть и газ: Поскольку экономика России сильно зависит от доходов от нефтегазового сектора, колебания цен на энергоносители на мировых рынках могут серьезно повлиять на экономическую стабильность страны. Снижение цен на нефть и газ может привести к сокращению доходов и ухудшению экономической ситуации.

2. Ограниченные возможности для роста и развития: Недостаточное разнообразие отраслей и источников доходов ограничивает возможности для роста и развития экономики. Это может привести к замедлению экономического роста, уменьшению конкурентоспособности и ограничению новых рабочих мест.

3. Недостаточное использование потенциала других отраслей: Россия имеет потенциал для развития других отраслей, таких как производство, туризм, сельское хозяйство и другие. Недостаточное внимание к этим отраслям из-за доминирования нефтегазового сектора препятствует полному использованию потенциала страны.

4. Затруднения в привлечении инвестиций: Недиверсифицированная экономика может вызвать затруднения в привлечении инвестиций, особенно в новые и перспективные отрасли.

Инвесторы могут быть осторожными из-за высокой зависимости экономики от нескольких отраслей.

5. Угроза потери конкурентоспособности: В условиях быстро меняющегося мирового рынка недиверсифицированная экономика может потерять конкурентоспособность из-за отсутствия разнообразия продукции, услуг и источников доходов.

Для **борьбы с низкой диверсификацией** могут быть применены различные меры, среди которых:

1. Развитие новых отраслей: Поддержка и стимулирование развития новых отраслей экономики, таких как информационные технологии, машиностроение, сельское хозяйство, туризм и другие. Это может включать создание специальных программ поддержки для стартапов, инвестиционные стимулы и обучение специалистов.

2. Разнообразие источников доходов: Поощрение разнообразия источников доходов для государства, включая развитие налоговых льгот для различных отраслей экономики, стимулирование экспорта товаров и услуг, а также развитие малого и среднего бизнеса.

3. Улучшение инвестиционного климата: Создание благоприятной инвестиционной среды для привлечения иностранных инвестиций в различные отрасли экономики. Это может включать упрощение процедур регистрации бизнеса, снижение бюрократических барьеров и обеспечение защиты прав инвесторов.

4. Развитие человеческого капитала: Инвестирование в образование, науку и технологии для создания квалифицированной рабочей силы, способной работать в разнообразных отраслях экономики. Это позволит стране адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и развивать новые направления.

5. Стимулирование инноваций: Поддержка инноваций и исследований в различных отраслях экономики для создания новых продуктов, услуг и технологий. Это может включать выделение государственных грантов, создание инновационных центров и содействие взаимодействию науки и бизнеса.

6. Поддержка малого и среднего бизнеса: Содействие развитию малых и средних предприятий, которые могут стать двигателем экономического роста и диверсификации. Это может включать предоставление финансовой поддержки, консультаций по развитию бизнеса и обучение предпринимательских навыков.

Пример низкой диверсификации в России

Один из реальных примеров низкой диверсификации экономики России можно увидеть в периоде, когда цены на нефть резко упали в 2014 году. Это привело к серьезным экономическим трудностям для страны из-за ее сильной зависимости от доходов от нефтяного экспорта.

Падение цен на нефть вызвало значительное сокращение доходов России от экспорта нефти и газа, что привело к уменьшению бюджетных поступлений. Это сказалось на финансовой устойчивости страны, вызвав рост инфляции, дефицит бюджета и обесценение национальной валюты. Кроме того, сокращение доходов от нефтяного экспорта повлияло на инвестиционную активность и экономический рост.

Этот пример подчеркивает уязвимость экономики России из-за недостаточной диверсификации и сильной зависимости от доходов от нефти и газа. Для обеспечения устойчивого развития страны необходимо развивать другие отрасли экономики, такие как производство, сельское хозяйство, туризм и услуги, чтобы снизить зависимость от колебаний цен на энергоносители на мировых рынках.

Список источников

1. "Экономическая диверсификация как фактор устойчивого развития" - <https://www.ranepa.ru/news/ekonomicheskaya-diversifikatsiya-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya>
2. "Проблемы диверсификации экономики России" - <https://www.rbc.ru/economics/18/11/2019/5dd2cc3a9a7947fbbf4e82d0>

ПРОБЛЕМА ИНФЛЯЦИИ

Копальгин Денис Сергеевич,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева
Татьяна Николаевна

Инфляция — это явление, которое описывает рост уровня цен на товары и услуги в экономике. В последние десятилетия инфляция стала одной из ключевых проблем, влияющих на экономическую стабильность и благосостояние общества. В данной статье я рассмотрю причины инфляции, ее последствия и методы борьбы с этой проблемой.

Причины инфляции:

Во-первых, одной из основных причин инфляции является рост спроса на товары и услуги при нехватке ресурсов для их производства. Это может быть вызвано увеличением потребительских расходов, инвестиций или государственных расходов, что приводит к увеличению денежной массы в обращении.

Во-вторых, инфляция может быть вызвана увеличением затрат на производство, таких как стоимость сырья, трудовых ресурсов или энергии. Это приводит к увеличению цен на конечные товары и услуги, чтобы компенсировать увеличение затрат.

В-третьих, инфляцию могут вызывать внешние факторы, такие как изменения в международной торговле, валютные колебания или природные бедствия, которые могут повлиять на поставки товаров и услуг.

Последствия инфляции:

Во-первых, инфляция приводит к снижению покупательной способности денег. По мере увеличения цен на товары и услуги за те же самые деньги люди могут приобрести меньше, что снижает их благосостояние.

Во-вторых, инфляция может привести к неопределенности и нестабильности на рынке. Предприниматели и потребители могут затрудняться в планировании своих расходов и инвестиций из-за неопределенности будущих цен.

В-третьих, высокий уровень инфляции может стать причиной экономического спада. Потребители могут начать откладывать покупки в ожидании дальнейшего снижения цен, что приводит к снижению спроса и производства.

Методы борьбы с инфляцией:

Во-первых, центральные банки могут использовать денежную политику для контроля инфляции. Они могут повысить процентные ставки или уменьшить денежную массу в обращении, чтобы сдерживать рост цен.

Во-вторых, правительства могут принимать меры по сдерживанию роста цен на ключевые товары и услуги, такие как цены на энергию или продукты питания, через регулирование или субсидирование.

В-третьих, повышение производительности и эффективности производства может помочь сдерживать рост затрат на производство и, следовательно, цен на товары и услуги.

В-четвертых, проведение монетарной политики с использованием инструментов денежного рынка, таких как операции на открытом рынке и регулирование обязательных

резервов, может помочь контролировать денежное предложение и, следовательно, уровень инфляции.

В-пятых, стабильная экономическая политика и предсказуемость в законодательстве и налогообложении способствуют уменьшению неопределенности и воздействия факторов, способствующих инфляции.

Также инфляция оказывает разнообразное воздействие на различные секторы экономики. Некоторые отрасли могут выиграть от умеренного уровня инфляции, в то время как другие могут столкнуться с серьезными проблемами. Рассмотрим это более подробно.

Во-первых, секторы с высокой степенью зависимости от капитальных затрат, такие как строительство и производство, могут испытать дополнительное давление из-за увеличения цен на сырье, оборудование и трудовые ресурсы. Это может привести к увеличению затрат на производство и снижению прибыльности.

Во-вторых, секторы с высоким уровнем конкуренции, например, розничная торговля и услуги, могут пытаться компенсировать рост затрат путем повышения цен на свои товары и услуги. Однако в условиях сильной конкуренции это может привести к снижению спроса со стороны потребителей и снижению доходности.

В-третьих, секторы, связанные с недвижимостью, такие как строительство и аренда, могут выиграть от умеренного уровня инфляции, поскольку рост цен на недвижимость может привести к увеличению доходов и ценностей активов.

Ключевую роль в борьбе с инфляцией играют Центральные банки. Они могут использовать различные инструменты денежной политики для контроля инфляции, такие как изменение процентных ставок, операции на открытом рынке и регулирование обязательных резервов. Кроме того, центральные банки могут устанавливать целевые показатели инфляции и стремиться к их достижению через соответствующие меры.

Хотелось бы упомянуть, что, одним из аспектов, который часто упускается при обсуждении инфляции, является ее влияние на социальную справедливость. Высокий уровень инфляции может негативно сказаться на наиболее уязвимых группах населения, таких как люди с низкими доходами и пенсионеры.

Во-первых, люди с фиксированным доходом, такие как пенсионеры и социальные пособия, могут столкнуться с ухудшением своего финансового положения из-за потери покупательной способности и снижения реального дохода. Это может привести к увеличению бедности и неравенству в обществе.

Во-вторых, многие работники могут столкнуться с трудностями в поддержании своего уровня жизни из-за несоответствия роста зарплаты и роста цен на товары и услуги. Это может привести к снижению мотивации и производительности труда, а также увеличению социального напряжения.

В-третьих, высокий уровень инфляции может усугубить проблему доступности жилья и земли, что может привести к увеличению социального недовольства и конфликтов.

Инфляция также оказывает значительное влияние на мировую экономику. Высокий уровень инфляции в одной стране может вызвать ряд негативных последствий для других стран, особенно в условиях глобализации и интеграции рынков.

Во-первых, высокий уровень инфляции может привести к снижению конкурентоспособности экспорта страны из-за увеличения цен на ее товары и услуги на мировых рынках. Это может привести к ухудшению торгового баланса и снижению экономического роста.

Во-вторых, инфляция может привести к валютному десантированию и снижению стоимости национальной валюты на мировом рынке. Это может увеличить стоимость импорта и привести к увеличению инфляционных ожиданий.

В-третьих, инфляция может привести к увеличению финансовой нестабильности и росту рисков для международных инвесторов, что может отпугнуть их от инвестиций в страну.

Влияние инфляции на инвестиции играет важную роль в формировании инвестиционной стратегии как для частных лиц, так и для компаний. Инфляция может повлиять на доходность инвестиций, искажая реальную стоимость активов и обесценивая долгосрочные финансовые планы.

Во-первых, высокий уровень инфляции может уменьшить реальную доходность инвестиций. Например, если инвестор получает фиксированный процент по своим инвестициям, но уровень инфляции превышает этот процент, то его реальная покупательная способность будет снижаться со временем.

Во-вторых, инфляция может повлиять на цену активов на рынке. Например, в условиях высокой инфляции цены на недвижимость, акции и другие активы могут расти быстрее, чем в периоды низкой инфляции, что может привести к переоценке активов и созданию пузырей на рынке.

В-третьих, инфляция может повлиять на выбор инвестиционных инструментов и стратегий. Например, инвесторы могут предпочитать инвестировать в активы, которые исторически хорошо справлялись с инфляцией, такие как недвижимость, драгоценные металлы или ценные бумаги с защитой от инфляции.

Инфляция также оказывает значительное влияние на макроэкономическую политику государства. Центральные банки и правительства могут использовать различные инструменты для управления уровнем инфляции и достижения макроэкономических целей.

Во-первых, центральные банки могут принимать меры по сдерживанию инфляции через повышение процентных ставок или уменьшение денежной массы в обращении. Это может помочь снизить уровень инфляции и восстановить доверие к денежной системе.

Во-вторых, правительства могут принимать меры по стабилизации цен на ключевые товары и услуги через регулирование цен или субсидирование. Это может помочь предотвратить резкие колебания цен и уменьшить социальное напряжение.

В-третьих, центральные банки и правительства могут устанавливать целевые показатели инфляции и стремиться к их достижению через соответствующие меры денежной и фискальной политики.

В заключении можно сказать, что, инфляция оказывает значительное влияние на инвестиции, макроэкономическую политику и общественную справедливость. Понимание ее механизмов и последствий играет важную роль в разработке эффективных стратегий управления и борьбы с этой проблемой. Сотрудничество между центральными банками, правительствами, бизнес-сообществом и общественными организациями является ключом к успешному решению проблемы инфляции и обеспечению устойчивого экономического развития.

Список источников

1. Кондратьев Н. Д. Проблема инфляции в России. // Финансы и кредит. 2019. Том 25, № 2. С. 37-50.
2. Абрамов А. Е. Инфляция: итоги и перспективы. // Экономист. 2020. № 9. С. 112-128.
3. Еремина О. П. Теория инфляции. М.: Издательство «Дело», 2018. 240 с.
4. Глушенко С. В. Инфляция как элемент денежно-кредитной политики. // Вестник финансов. 2017. № 4. С. 25-30.
5. Широков Н. Д. Прогнозирование уровня инфляции в РФ. // Финансовый журнал. 2018. № 6. С. 64-73.
6. Брагин М. А. Инфляция и ее влияние на экономику. // Экономический журнал. 2016. № 3. С. 50-65.

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИКИ

Кротвальд Алина Олеговна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Цель исследования: изучение влияния глобализации на национальные экономики, ее причин, последствий и потенциальных решений.

Задачи исследования:

1. Изучение теоретических подходов к определению и измерению глобализации.
2. Анализ причин глобализации и их влияния на экономические процессы.
3. Исследование последствий глобализации для экономики в целом и отдельных групп населения.
4. Рассмотрение мер регулирования глобализации и их эффективности.
5. Анализ примеров глобализации в различных странах, включая Россию.
6. Объект исследования: экономические процессы, связанные с глобализацией.
7. Предмет исследования: влияние глобализации на национальные экономики, ее причины, последствия и потенциальные решения.

Гипотеза: глобализация, как процесс углубления экономической интеграции стран мира, оказывает значительное влияние на экономические процессы и может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для экономики в целом и отдельных групп населения. Эффективное регулирование глобализации требует комплексного подхода, включающего проведение ответственной внешнеэкономической политики, поощрение конкуренции и инноваций, а также улучшение качества человеческого капитала.

Глобализация, экономическое явление, характеризующееся углублением экономической интеграции стран мира, является одним из наиболее значимых процессов в современном мире. В этой статье мы рассмотрим причины, последствия и потенциальные решения проблемы глобализации, подчеркнув ее значимость в формировании экономических политик и решений.

Причины глобализации:

1. Технологический прогресс: Развитие технологий, в частности, в области транспорта и связи, способствовало снижению затрат на транспортировку товаров и услуг, что, в свою очередь, привело к росту международной торговли и инвестиций.
2. Либерализация торговли: Снижение тарифов и нетарифных барьеров в торговле, а также заключение международных соглашений о свободной торговле способствовали росту международной торговли и инвестиций.
3. Распространение многонациональных корпораций: Многонациональные корпорации расширяют свое присутствие на глобальных рынках, что способствует росту международной торговли и инвестиций.
4. Рост миграции: Увеличение миграции населения, в особенности высококвалифицированных специалистов, способствует распространению знаний и технологий, что, в свою очередь, приводит к росту международной торговли и инвестиций.

Последствия глобализации:

1. Рост экономического роста и снижение уровня бедности: Глобализация может способствовать росту экономического роста и снижению уровня бедности, за счет увеличения объема международной торговли и инвестиций, а также распространения новых технологий и знаний.

2. **Повышение конкурентоспособности:** Глобализация может способствовать повышению конкурентоспособности национальных экономик, за счет увеличения конкуренции на внутренних рынках и стимулирования инноваций.

3. **Увеличение экономического неравенства:** Глобализация может привести к увеличению экономического неравенства, за счет перераспределения доходов от высококвалифицированного труда к владельцам капитала и между странами с различным уровнем экономического развития.

4. **Риски и неопределенность:** Глобализация может создавать риски и неопределенность для бизнеса и инвесторов, за счет изменения условий конкуренции и появления новых конкурентов на глобальных рынках.

Для **регулирования глобализации** могут быть применены различные меры, среди которых:

1. **Проведение ответственной внешнеэкономической политики:** Правительства могут проводить ответственную внешнеэкономическую политику, направленную на содействие экспорту и инвестициям, а также на защиту национальных интересов на глобальных рынках.

2. **Поощрение конкуренции и инноваций:** Правительства могут поощрять конкуренцию и инновации, за счет создания благоприятных условий для предпринимательства и инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

3. **Улучшение качества человеческого капитала:** Правительства могут улучшать качество человеческого капитала, за счет инвестиций в образование и здравоохранение, а также создания благоприятных условий для трудоустройства высококвалифицированных специалистов.

Пример глобализации в России: вступление в ВТО.

Вступление России в Всемирную торговую организацию (ВТО) стало одним из ключевых событий в процессе глобализации российской экономики. Россия начала переговоры о вступлении в ВТО в 1993 году, но только в 2012 году, после 18 лет переговоров, Россия официально стала членом этой организации.

ВТО — это международная организация, которая занимается регулированием международной торговли. ВТО устанавливает правила торговли между странами-членами, направленные на снижение тарифных и нетарифных барьеров в торговле, а также на обеспечение прозрачности и предсказуемости торговых отношений.

Вступление России в ВТО имело как положительные, так и отрицательные последствия для российской экономики.

Положительные последствия включают:

1. **Увеличение экспорта:** Вступление в ВТО позволило Российской Федерации получить доступ к новым рынкам сбыта, что привело к увеличению экспорта российских товаров и услуг.

2. **Привлечение иностранных инвестиций:** Вступление в ВТО также способствовало притоку иностранных инвестиций в российскую экономику, за счет улучшения инвестиционного климата и снижения рисков для иностранных инвесторов.

3. **Сокращение тарифов:** В рамках ВТО Россия обязалась сократить тарифы на импорт многих товаров, что привело к снижению цен на эти товары для российских потребителей.

Отрицательные последствия включают:

1. **Потеря рабочих мест:** Вступление в ВТО привело к увеличению конкуренции на внутреннем рынке, что привело к потере рабочих мест в отраслях, подверженных конкуренции со стороны импорта.

2. Увеличение импорта: Сокращение тарифов на импорт привело к увеличению импорта в Россию, что привело к снижению производства и продаж отечественных товаров.

3. Изменения в законодательстве: В рамках ВТО Россия обязалась внести изменения в свое законодательство, чтобы привести его в соответствие с нормами ВТО. Это привело к изменениям в таких сферах, как интеллектуальная собственность, технический регламент и санитарные нормы, что вызвало недовольство некоторых российских производителей.

В целом, вступление России в ВТО стало важным шагом в процессе глобализации российской экономики. Это привело к увеличению экспорта и притоку иностранных инвестиций, а также к снижению цен на импортные товары. Однако, это также привело к потере рабочих мест в отраслях, подверженных конкуренции со стороны импорта, и к необходимости внесения изменений в российское законодательство. Для того, чтобы максимизировать положительные последствия и минимизировать отрицательные последствия вступления в ВТО, необходимо проводить ответственную экономическую политику, направленную на поддержку конкурентоспособности отечественных производителей и социальную защиту рабочих, потерявших работу.

В заключение, глобализация является сложным и многогранным явлением, которое может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для экономики. Понимание причин и последствий глобализации, а также ее потенциальных решений, является необходимым условием для эффективного управления экономикой и обеспечения устойчивого экономического роста.

Список источников

1. Министерство экономического развития Российской Федерации.
<https://economy.gov.ru/>
2. Всемирная торговая организация. <https://www.wto.org/ru/>
3. Международный валютный фонд. <https://www.imf.org/ru/>
4. Всемирный банк. <https://www.worldbank.org/ru/>
5. Организация экономического сотрудничества и развития.
<https://www.oecd.org/ru/>
6. Федеральная таможенная служба. <http://www.customs.ru/>
7. Журнал "Мировая экономика и международные отношения".
https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=1063
8. Журнал "Вопросы экономики".
https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=1105
9. Книга: Дж. Стиглиц. "Глобализация и ее недостатки". Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2003.
10. Книга: Т. Л. Фридман. "Плоский мир: краткая история XXI века". Издательство: АСТ, 2006.

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И СТАБИЛЬНОСТЬ

Кудрявцев Виталий Евгеньевич,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева
Татьяна Николаевна

Цель исследования: изучить взаимосвязь между инфляцией, экономическим ростом и стабильностью в стране.

Понятие: Инфляция – один из важнейших макроэкономических параметров и попытки найти её взаимосвязь с другими макроэкономическими показателями тоже предпринимаются регулярно. Один из общеизвестных примеров – так называемая кривая Филлипса (рис.1) – попытка установить взаимосвязь между инфляцией и безработицей.

Методология: для проведения данного исследования будут использованы данные о ставке инфляции, росте ВВП, инвестициях, уровне безработицы и других макроэкономических показателях. Будет проведен анализ долгосрочных временных рядов данных с использованием методов эконометрики, таких как VAR (векторная авторегрессия), VECM (векторная коррекция ошибок) и гравитационная модель. Также будет проанализирована взаимосвязь между инфляцией и другими факторами, такими как денежная масса, процентные ставки и торговый баланс.

Ожидаемые результаты: ожидается, что инфляция может иметь разнонаправленное влияние на экономический рост и стабильность. Умеренная инфляция может стимулировать экономический рост через повышение инвестиций и потребительского спроса. Однако сильная и нестабильная инфляция может создавать неопределенность и вести к дезинвестициям и падению доверия к экономике. Важно также изучить влияние монетарной политики и фискальных мер на инфляцию, чтобы определить оптимальные политические инструменты для поддержания ста структурно обильности и устойчивого экономического роста.

Методология исследования может быть **расширена** следующим образом:

1. **Дополнительные переменные:** для полной оценки влияния инфляции на экономический рост и стабильность, можно добавить дополнительные переменные, такие как уровень сбережений и инвестиций, торговый баланс, уровень общей занятости, индексы потребительских цен и производительности труда. Это позволит более точно определить факторы, которые могут влиять на связь между инфляцией и экономическим ростом.

2. **Детальный анализ влияния разных типов инфляции:** Инфляция может быть структурной, спросовой или структурно-спросовой. Важно провести анализ влияния каждого типа инфляции на экономический рост и стабильность, чтобы понять, какие факторы и политические меры могут быть эффективными для управления инфляцией и поддержания стабильности экономики.

3. **Зависимость от контекста:** важно учесть, что влияние инфляции на экономический рост и стабильность может различаться в разных странах и регионах. Культурные, институциональные и экономические особенности каждой страны могут сильно влиять на эти взаимосвязи. Поэтому необходимо провести сравнительный анализ различных стран или регионов для определения особенностей и контекстуальных факторов.

4. **Анализ долгосрочного и краткосрочного влияния:** Инфляция может иметь как краткосрочное, так и долгосрочное влияние на экономический рост и стабильность. Важно провести анализ обоих этих аспектов, чтобы понять, как инфляция влияет на экономическую динамику в разные периоды времени. Этот расширенный подход позволит получить более глубокое и точное понимание взаимосвязей между инфляцией, экономическим ростом и стабильностью, и выявить

наиболее эффективные политические меры для поддержания устойчивого развития экономики.

Влияние инфляции на экономический рост и стабильность может быть дополнительно определено следующими аспектами:

1. Распределение доходов: Высокая инфляция может негативно повлиять на распределение доходов в обществе. Потребители с фиксированными доходами, такие как пенсионеры, могут столкнуться с уменьшением покупательской способности и снижением уровня жизни из-за роста цен. Это может привести к социальной нестабильности.

2. Инвестиции и предпринимательство: Высокий уровень инфляции может создать неопределенность в экономике, что затрудняет планирование и принятие инвестиционных решений. Предприниматели могут быть осторожными вкладывать средства в среду с высокой инфляцией, так как это может негативно сказаться на их прибыли и возвращаемости инвестиций.

3. Затраты на борьбу с инфляцией: Борьба с высокой инфляцией требует дополнительных затрат со стороны правительства и центральных банков. Например, повышение процентных ставок для контроля инфляции может увеличить затраты на кредитование и замедлить экономический рост. Такие меры также могут привести к увеличению стоимости заемных средств для предприятий и домашних хозяйств, что снижает их способность инвестировать и потреблять.

4. Внешняя торговля: Высокий уровень инфляции может негативно сказаться на конкурентоспособности товаров и услуг в международной торговле. Цены на экспортируемые товары могут повыситься, что приведет к снижению спроса на них. Это может иметь отрицательное влияние на экономический рост и стабильность страны.

В целом, инфляция оказывает значительное влияние на экономический рост и с инфляцией.

Давайте рассмотрим пример влияния инфляции на экономический рост и стабильность.

Представьте, что в экономике происходит резкий рост инфляции до уровня гиперинфляции. Цены на товары и услуги растут каждый день, инвестиции замедляются, а потребители теряют доверие к экономике.

1. Экономический рост замедляется: Из-за гиперинфляции предприниматели сталкиваются с высокой неопределенностью и крайне высокой стоимостью кредитования. Это затрудняет инвестиции и развитие новых проектов. Компании могут столкнуться с увеличением затрат на производство из-за роста цен на сырье и снижением спроса на их товары из-за снижения покупательской способности. В результате, производство и экономический рост замедляются.

2. Снижается стабильность: Гиперинфляция вызывает неопределенность и неуверенность на рынках и среди потребителей. Люди не могут точно спланировать свои расходы и сбережения, так как цены на товары и услуги резко меняются. Это может привести к снижению доверия к экономике и увеличению степени риска при принятии финансовых решений.

3. Социальная нестабильность: Высокая инфляция может негативно сказаться на доходах различных слоев населения. Люди с фиксированными доходами, такие как пенсионеры или работники с низкими заработными платами, могут столкнуться с сокращением покупательской способности и ухудшением условий жизни. Это может вызвать социальную нестабильность, например, увеличение социальных протестов или превращение волнений в политические кризисы.

Приведенный пример демонстрирует, как гиперинфляция может негативно влиять на экономический рост и стабильность. Он подчеркивает важность управления инфляцией и поддержания умеренного и устойчивого уровня, чтобы обеспечить рост и стабильность

экономики и стабильность, и правительство и центральные банки должны принимать меры для обеспечения макроэкономической стабильности и сбалансированного уровня.

В заключение, исследование влияния инфляции на экономический рост и стабильность является важной задачей, так как позволяет понять, какие факторы и политические меры влияют на экономическую динамику и как поддерживать устойчивое развитие. Расширение исследования через добавление дополнительных переменных, анализ разных типов инфляции, учет контекстуальных факторов и анализ долгосрочного и краткосрочного влияния позволит получить более полное и точное представление о взаимосвязи между инфляцией, экономическим ростом и стабильностью. Результаты исследования будут полезны для экономических аналитиков, руководителей государственных и финансовых органов, которые принимают решения о макроэкономической политике. Они смогут использовать эти результаты для определения оптимальных политических инструментов и мер, направленных на управление инфляцией и поддержание устойчивого экономического роста. Это также может быть полезно для академического сообщества и исследователей, интересующихся взаимосвязью между экономикой и факторами, влияющими на ее развитие. В итоге, более глубокое понимание взаимосвязи между инфляцией, экономическим ростом и стабильностью является важным шагом в разработке эффективных политических стратегий для поддержания устойчивого развития экономик и снижении рисков финансовых кризисов.

Список источников

1. <https://foxford.ru/wiki/obschestvoznanie/inflyatsiya>
2. https://spravochnick.ru/ekonomika/struktura_ekonomicheskogo_rosta/vliyanie_inflyatsii_na_ekonomicheskii_rost/
3. <https://dzen.ru/a/ZLZ-41Sr4FDY7AUN>

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Мачехина Алёна Дмитриевна,
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Пандемия COVID-19, разразившаяся в 2020 году, нанесла серьезный урон мировой экономике, что привело к росту уровня безработицы, сокращению объемов производства, снижению уровня жизни населения и, как следствие, снижению уровня спроса и потребления. Многие предприятия, не сумев адаптироваться к быстро меняющимся условиям среды, вынуждены были приостановить свою деятельность, что также оказало негативное влияние на экономический рост.

Во время пандемии цифровые технологии стали важнейшим средством обеспечения связи, способствующим непрерывности взаимодействия и протекания многих экономических и социальных процессов. На многих рынках наблюдается более широкое использование цифровой инфраструктуры по сравнению с докризисными уровнями. Многие предприятия внедрили цифровые бизнес-модели для поддержания производственных операций и сохранения уровня доходов. Кризис наглядно продемонстрировал потенциал и возможности цифровых технологий, и некоторые изменения настолько глубоко и качественно повлияли на развитие экономики, что их уже невозможно обратить вспять. Данные события явились предпосылками для ускоренного развития цифровой экономики.

В рамках данной статьи мы определяем цифровую экономику как «экономическую деятельность, функционирование которой основывается на цифровых технологиях с использованием соответствующих бизнес-процессов и моделей, при этом основная

деятельность заключается не только в разработке и продаже программных продуктов, но и в производимых электронных товарах и сервисах.

Пандемия COVID-19, разразившаяся в 2020 году, нанесла серьезный урон мировой экономике, что привело к росту уровня безработицы, сокращению объемов производства, снижению уровня жизни населения и, как следствие, снижению уровня спроса и потребления. Многие предприятия, не сумев адаптироваться к быстро меняющимся условиям среды, вынуждены были приостановить свою деятельность, что также оказало негативное влияние на экономический рост.

Во время пандемии цифровые технологии стали важнейшим средством обеспечения связи, способствующим непрерывности взаимодействия и протекания многих экономических и социальных процессов. На многих рынках наблюдается более широкое использование цифровой инфраструктуры по сравнению с докризисными уровнями. Многие предприятия внедрили цифровые бизнес-модели для поддержания производственных операций и сохранения уровня доходов. Кризис наглядно продемонстрировал потенциал и возможности цифровых технологий, и некоторые изменения настолько глубоко и качественно повлияли на развитие экономики, что их уже невозможно обратить вспять. Данные события явились предпосылками для ускоренного развития цифровой экономики.

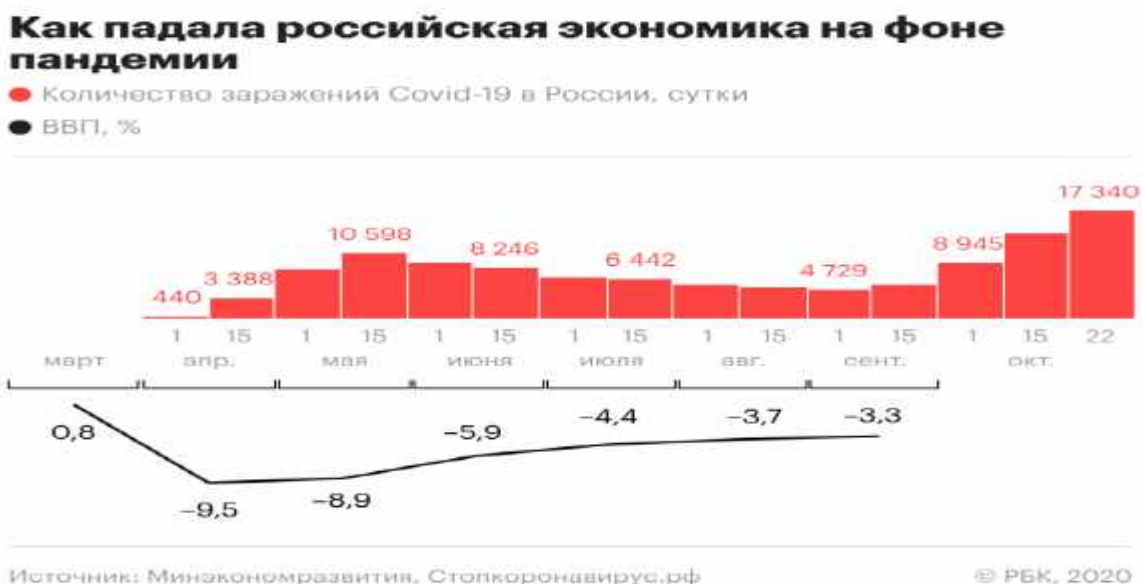


Рис.1 Экономика во время пандемии

Проблемы

1. Нехватка цифровой инфраструктуры: Многие компании не были готовы к переходу к удаленной работе и обслуживанию клиентов онлайн из-за отсутствия достаточной цифровой инфраструктуры.

2. Безопасность данных и киберугрозы: Увеличение онлайн-активности компаний привело к увеличению угроз кибербезопасности, что создает уязвимости для компаний и их клиентов.

3. Нехватка квалифицированных кадров: Внедрение новых технологий и цифровых процессов требует специалистов с соответствующими навыками, которые могут быть недоступны для компаний.

4. Проблемы с обучением и адаптацией: Не все сотрудники готовы к цифровой трансформации, что может привести к затруднениям в обучении и адаптации к новым технологиям.

Решения

1. Инвестиции в цифровую инфраструктуру: Компании должны инвестировать в обновление цифровой инфраструктуры, облачные технологии, программное обеспечение для удаленной работы.

2. Улучшение кибербезопасности: Важно обеспечить защиту данных компании и ее клиентов, обучить сотрудников правилам кибербезопасности и внедрить современные методы защиты.

3. Обучение персонала: Компании должны инвестировать в обучение сотрудников новым технологиям, проводить курсы и тренинги, чтобы персонал был готов к цифровой трансформации.

4. Повышение осведомленности и коммуникация: Важно установить четкую коммуникацию с сотрудниками о целях и преимуществах цифровой трансформации, чтобы повысить их осведомленность и мотивацию.

Заключение

Глобальная пандемия COVID-19 выявила необходимость цифровой трансформации бизнеса, но при этом привнесла и ряд проблем. Решение этих проблем требует комплексного подхода, инвестиций и обучения персонала. Компании, готовые к принятию вызова цифровой трансформации, смогут адаптироваться к новым условиям, улучшить эффективность работы и оставаться конкурентоспособными в будущем.

Список источников:

1. Студенческий научный форум – 2022
<https://scienceforum.ru/2022/article/2018029904>
2. Инфографика РБК
<https://www.rbc.ru/economics/17/11/2020/5fb2b2899a79471786a1e54d>
3. Научный журнал вестник Алтайской академии экономики и права
<https://vael.ru/ru/article/view?id=1397>

ВЛИЯНИЕ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ НА РЫНОК ТРУДА

Мустакимова Вероника Ильдаровна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Цель исследования: изучение влияния диджитализации на рынок труда, ее причин, последствий и потенциальных решений.

Задачи исследования:

1. Изучение теоретических подходов к определению и измерению диджитализации.
2. Анализ причин диджитализации и их влияния на экономические процессы.
3. Исследование последствий диджитализации для рынка труда в целом и отдельных групп населения.
4. Рассмотрение мер адаптации к диджитализации и их эффективности.
5. Анализ примеров диджитализации в различных странах, включая Россию.

Объект исследования: экономические процессы, связанные с диджитализацией.

Предмет исследования: влияние диджитализации на рынок труда, ее причины, последствия и потенциальные решения.

Гипотеза: Диджитализация, как процесс интеграции цифровых технологий во все сферы экономической и социальной жизни, оказывает значительное влияние на рынок труда, создавая новые возможности и вызовы для работников и работодателей. Адаптация к диджитализации требует развития новых навыков и компетенций, а также модернизации систем образования и профессионального обучения.

Диджитализация, процесс интеграции цифровых технологий во все сферы экономической и социальной жизни, является одним из ключевых факторов, определяющих современные тенденции на рынке труда. В этой статье мы рассмотрим причины, последствия и потенциальные решения проблемы диджитализации, подчеркнув ее значимость в формировании экономических политик и решений.

Причины диджитализации:

1. Технологический прогресс: Развитие цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, робототехника, облачные вычисления и интернет вещей, способствует автоматизации многих процессов и задач, что, в свою очередь, приводит к изменению характера работы и спроса на трудовые ресурсы.

2. Глобализация: Усиление международной торговли и инвестиций способствует распространению цифровых технологий и увеличению конкуренции на рынках, что заставляет компании оптимизировать свою деятельность и искать новые способы повышения эффективности.

3. Изменение потребностей потребителей: Растущие ожидания потребителей в отношении качества и скорости обслуживания, а также удобства и персонализации потребительского опыта заставляют компании внедрять цифровые технологии для улучшения взаимодействия с клиентами.

4. Государственная политика: Правительства многих стран активно поддерживают диджитализацию экономики, вводя соответствующие законы и программы, направленные на развитие цифровых технологий и инфраструктуры.

Последствия диджитализации для рынка труда:

1. Изменение структуры занятости: Диджитализация приводит к автоматизации многих рутинных и низкоквалифицированных рабочих мест, что, в свою очередь, приводит к росту безработицы и неравенства на рынке труда. В то же время, диджитализация создает новые возможности для занятости в сфере высоких технологий и инноваций.

2. Изменение требований к квалификации рабочих: Диджитализация требует от работников новых навыков и компетенций, таких как владение цифровыми технологиями, аналитические навыки, творческое мышление и гибкость. Это заставляет работников постоянно обучаться и развиваться, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке труда.

3. Изменение условий труда: Диджитализация позволяет работникам работать удаленно, что может улучшить их качество жизни, но также может привести к изоляции и ухудшению рабочих условий. Кроме того, диджитализация может приводить к росту нестандартных форм занятости, таких как фриланс и гибкий график работы, что может ухудшить социальную защиту работников.

Для адаптации к диджитализации могут быть применены различные меры, среди которых:

1. Модернизация систем образования и профессионального обучения: Необходимо развивать новые образовательные программы и методы обучения, направленные на формирование необходимых навыков и компетенций для работы в цифровой экономике.

2. Поддержка переподготовки и повышения квалификации рабочих: Правительства и компании должны предоставлять возможности для переподготовки и повышения квалификации рабочих, чтобы они могли адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка труда.

3. Развитие цифровой инфраструктуры: Необходимо развивать цифровую инфраструктуру, такую как высокоскоростной интернет и облачные вычисления, чтобы обеспечить равный доступ к цифровым технологиям и услугам.

4. Создание новых форм социальной защиты: Необходимо создавать новые формы социальной защиты, такие как базовый доход и гибкие формы страхования, чтобы защитить работников от рисков, связанных с нестандартными формами занятости и автоматизацией.

Пример диджитализации в России: развитие цифровой экономики.

В последние годы Россия активно развивает цифровую экономику, вводя новые законы и программы, направленные на развитие цифровых технологий и инфраструктуры. Это приводит к изменению структуры занятости и росту спроса на высококвалифицированных специалистов в сфере информационных технологий и инноваций. В то же время, это создает вызовы для работников, занятых в традиционных отраслях экономики, и требует от них адаптации к новым условиям рынка труда.

В заключении, диджитализация является сложным и многогранным явлением, которое оказывает значительное влияние на рынок труда. Понимание причин и последствий диджитализации, а также ее потенциальных решений, является необходимым условием для эффективного управления рынком труда и обеспечения устойчивого экономического роста.

Список источников

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. <https://digital.gov.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации. <https://www.cbr.ru/>
3. Федеральная служба государственной статистики. <https://www.gks.ru/>
4. Международный валютный фонд. <https://www.imf.org/ru/>
5. Всемирный банк. <https://www.worldbank.org/ru/>
6. ОЭСР. <https://www.oecd.org/ru/>
7. Национальное бюро экономических исследований. <https://www.nber.org/>
8. Журнал "Вопросы экономики". https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=1105
9. Журнал "Экономическая политика". https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=6683
10. Статистические данные по инфляции в России, предоставляемые Федеральной службой государственной статистики (Росстат) <https://rosstat.gov.ru/folder/215>
11. "Коммерсантъ" <https://www.kommersant.ru/doc/4757491>
12. "Ведомости" <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/04/08/863127-inflatsiya-vyroslo-do-53>

ПРОБЛЕМА НЕДОСТАТОЧНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ БИЗНЕСА

Нурмуратов Андрей Ренатович,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева
Татьяна Николаевна

Проблема недостаточного финансирования предприятий является одной из наиболее серьезных проблем, с которыми сталкиваются многие организации и отрасли экономики во всем мире. Эта проблема может иметь различные причины и последствия, а также требовать различных подходов к ее решению. В данной статье мы рассмотрим проблему недостаточного финансирования в более подробном виде, углубившись в ее причины и последствия, а также изучим возможные пути ее решения.

Одной из наиболее распространенных причин недостаточного финансирования является недостаток бюджетных средств. Это может быть вызвано различными факторами,

такими как низкие налоговые поступления, неэффективное использование бюджетных средств, недостаточная поддержка со стороны государства и т.д. В любом случае, недостаток бюджетных средств приводит к тому, что организации не могут получить необходимое финансирование для реализации своих проектов и программ.

Еще одной причиной недостаточного финансирования может быть ограниченный доступ к кредиту. Это может быть вызвано высокими процентными ставками, строгими требованиями к заемщикам, недостатком гарантий и т.д. В любом случае, ограниченный доступ к кредиту ограничивает возможности организаций привлекать необходимые финансовые ресурсы для реализации своих проектов и программ.

Неэффективное использование существующих финансовых ресурсов также может быть причиной недостаточного финансирования. Это может быть вызвано недостаточным планированием, неэффективным управлением финансами, злоупотреблением финансовыми ресурсами и т.д. В любом случае, неэффективное использование существующих финансовых ресурсов приводит к тому, что организации не могут эффективно использовать имеющиеся у них средства, что в свою очередь приводит к недостаточному финансированию.

Недостаточная поддержка со стороны инвесторов также может быть причиной недостаточного финансирования. Это может быть вызвано низким уровнем доверия к организации, недостаточной информированностью инвесторов, недостаточной привлекательностью проектов и программ для инвесторов и т.д. В любом случае, недостаточная поддержка со стороны инвесторов ограничивает возможности организаций привлекать необходимые финансовые ресурсы для реализации своих проектов и программ.

Одним из наиболее серьезных последствий недостаточного финансирования является невозможность реализации проектов и программ. Это может привести к тому, что организации не смогут выполнить свои обязательства перед клиентами, партнерами и другими заинтересованными сторонами, что в свою очередь может нанести серьезный ущерб их репутации и деловой активности.

Еще одним последствием недостаточного финансирования может быть сокращение производства и услуг. Это может привести к тому, что организации не смогут удовлетворить спрос на свои товары и услуги, что в свою очередь может привести к снижению их доходов и прибыли.

Недостаточное финансирование также может привести к сокращению штата сотрудников. Это может быть вызвано необходимостью сократить расходы на заработную плату, а также невозможностью оплатить трудовые ресурсы в полном объеме. В любом случае, сокращение штата сотрудников может нанести серьезный ущерб деловой активности организации и ее репутации.

Недостаточное финансирование также может привести к невозможности инвестирования в развитие. Это может быть вызвано недостатком средств для финансирования исследований и разработок, модернизации оборудования и технологий, подготовки и переподготовки персонала и т.д. В любом случае, невозможность инвестирования в развитие может нанести серьезный ущерб конкурентоспособности организации и ее перспективам развития.

Одним из наиболее эффективных путей решения проблемы недостаточного финансирования может быть увеличение бюджетных ассигнований. Это может быть достигнуто путем увеличения налоговых поступлений, оптимизации бюджетных расходов,

увеличения поддержки со стороны государства и т.д. В любом случае, увеличение бюджетных ассигнований может помочь организациям получить необходимое финансирование для реализации своих проектов и программ.

Еще одним путем решения проблемы недостаточного финансирования может быть улучшение доступа к кредиту. Это может быть достигнуто путем снижения процентных ставок, упрощения требований к заемщикам, предоставления гарантий и т.д. В любом случае, улучшение доступа к кредиту может помочь организациям привлекать необходимые финансовые ресурсы для реализации своих проектов и программ.

Улучшение финансовой грамотности населения также может быть эффективным путем решения проблемы недостаточного финансирования. Финансовая грамотность представляет собой способность людей принимать обоснованные решения в отношении своих финансов, включая сбережения, инвестиции, кредитование и страхование. Улучшение финансовой грамотности населения может способствовать более эффективному использованию имеющихся финансовых ресурсов, а также повысить уровень доверия к финансовым институтам и инвестиционным проектам. Кроме того, финансовая грамотность может помочь людям лучше понимать риски и возможности, связанные с инвестициями, и способствовать более информированному участию в финансовых рынках. Таким образом, улучшение финансовой грамотности населения может быть важным фактором решения проблемы недостаточного финансирования, поскольку способствует более эффективному использованию имеющихся финансовых ресурсов и повышает уровень доверия к финансовым институтам и инвестиционным проектам.

И ещё одним из возможных путей решения проблемы недостаточного финансирования может быть также привлечение инвестиций в форме венчурного капитала. Венчурный капитал представляет собой инвестиции в компании, которые только начинают свою деятельность и имеют высокий потенциал роста. Такие инвестиции могут быть использованы для финансирования исследований и разработок, модернизации оборудования и технологий, подготовки и переподготовки персонала и т.д. Венчурные инвесторы готовы вкладывать средства в перспективные проекты и программы, даже если они сопряжены с высоким риском, поскольку ожидают получить высокую прибыль в случае успеха проекта. Таким образом, привлечение венчурного капитала может быть эффективным путем решения проблемы недостаточного финансирования для организаций, которые имеют высокий потенциал роста и готовы предложить инвесторам перспективные проекты и программы.

Повышение эффективности использования существующих финансовых ресурсов также может быть эффективным путем решения проблемы недостаточного финансирования. Это может быть достигнуто путем улучшения планирования, оптимизации управления финансами, предотвращения злоупотреблений финансовыми ресурсами и т.д. В любом случае, повышение эффективности использования существующих финансовых ресурсов может помочь организациям эффективно использовать имеющиеся у них средства, что в свою очередь может помочь им избежать недостаточного финансирования. Увеличение поддержки со стороны инвесторов также может быть эффективным путем решения проблемы недостаточного финансирования. Это может быть достигнуто путем повышения уровня доверия к организации, увеличения информированности инвесторов, повышения привлекательности проектов и программ для инвесторов и т.д. В любом случае,

увеличение поддержки со стороны инвесторов может помочь организациям привлекать необходимые финансовые ресурсы для реализации своих проектов и программ.

Проблема недостаточного финансирования является одной из наиболее серьезных проблем, с которыми сталкиваются многие организации и отрасли экономики во всем мире. Эта проблема может иметь различные причины и последствия, а также требовать различных подходов к ее решению. Для решения проблемы недостаточного финансирования необходимо применять комплексный подход, включающий увеличение бюджетных ассигнований, улучшение доступа к кредиту, повышение эффективности использования существующих финансовых ресурсов и увеличение поддержки со стороны инвесторов. Только в этом случае организации смогут получить необходимое финансирование для реализации своих проектов и программ, а также обеспечить стабильное развитие своей деловой активности.

Список источников

1. Веблен, Т. Теория делового предприятия / Т. Веблен. – М.: Дело, 2012. – 779 с.
2. Волков, О.И. Экономика предприятия: Курс лекций. Серия: Высшее образование / О.И. Волков, В.К. Складенко. – Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2014. – 280 с.
3. Вольфганг, Ментцель Основы теории BWL. Экономика предприятия / Ментцель Вольфганг. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 144 с.
4. Ергин, Д. В поисках энергии. Ресурсные войны, новые технологии и будущее энергетики / Д. Ергин. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 815 с.
5. Тихомирова, В. А. Основы управления предприятием. Модели и методы в условиях неопределенности. В 3 книгах. Книга 2 / Под редакцией Г.И. Андреева, В.А. Тихомирова. – М.: Финансы и статистика, 2019. – 304 с.
6. Экономика предприятия. – М.: Книга по Требованию, 2022. – 416 с.

ПРОБЛЕМА НЕРАВЕНСТВА ДОХОДОВ В РОССИИ

Сунгатуллин Родион Рашитович,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Чекушева Татьяна Николаевна

Проблема неравенства доходов является одной из самых серьезных проблем в современной России, которая влияет на экономическое благосостояние людей и социальную стабильность страны. Неравенство доходов в России является одним из самых высоких в мире, и эта проблема имеет множество причин и последствий.

Одной из основных причин неравенства доходов в России является неравное распределение богатства. Согласно данным Росстата, 10% самых богатых людей России владеет 87% всего богатства страны, в то время как 50% самых бедных людей владеет всего 1% богатства. Это означает, что богатые люди имеют гораздо больше возможностей для накопления богатства, чем бедные, и этот разрыв продолжает расти.

Неравенство доходов также связано с неравным распределением доходов от труда. В России средняя заработная плата рабочих и служащих остается на очень низком уровне, в то время как доходы топ-менеджеров и собственников бизнеса растут. Например, в 2020 году средняя заработная плата в России составляла около 50 000 рублей в месяц, что намного ниже, чем в развитых странах. При этом доходы топ-менеджеров российских компаний могут достигать миллионов и даже миллиардов рублей в год.

Неравенство доходов также может быть вызвано различными факторами, такими как образование, профессиональные навыки, пол, раса и этническая принадлежность. Например, в России женщины зарабатывают в среднем на 30% меньше мужчин, а представители национальных меньшинств испытывают дискриминацию на рынке труда.

Неравенство доходов имеет серьезные последствия для экономики и общества России. Во-первых, это приводит к социальной напряженности и нестабильности, так как люди, которые не могут добиться экономического благополучия, могут стать жертвами преступности и экстремизма. Во-вторых, это снижает темпы экономического роста, так как люди, которые не имеют достаточного дохода, не могут потреблять товары и услуги, что приводит к снижению спроса и замедлению экономического развития. Кроме того, неравенство доходов может привести к росту бедности, сокращению среднего класса и ухудшению качества жизни людей.



Рис.1 График неравенства доходов.

По данным Росстата, индекс Джини (показывает степень неравенства в доходах между разными группами населения; чем ближе показатель к 0, тем меньше неравенство, чем ближе к 1 — тем выше) с 1995 по 2020 год изменился с 0,387 до 0,406. Однако с 2010 года коэффициент в целом снижался и достиг 0,396 по итогам 2022 года — минимального значения с 2000 года.

Согласно данным Всемирного банка, значение индекса Джини в России сопоставимо с Индией и Китаем, но заметно ниже, чем в Бразилии и Турции.

«Экономический рост, таким образом, приводит к снижению неравенства. Дополнительный анализ показывает, что увеличение ВВП с начала 2000-х годов сопровождалось снижением неравенства, причем в основном за счет увеличения доходов при слабой интенсивности перераспределения доходов от богатых домохозяйств к бедным», — указывают экономисты ЦБ.

Среди мировых исследователей нет консенсуса по поводу того, влияет ли неравенство на экономический рост негативно и приводит ли рост экономики к его сокращению. Однако те, кто согласен с этим утверждением, выделяют несколько каналов негативного воздействия.

Высокое неравенство повышает социально-политическую нестабильность в обществе. Это, во-первых, провоцирует снижение инвестиционной и деловой активности из-за риска преступлений и социальных конфликтов, снижения защиты прав собственности. Во-вторых, потенциальный или фактический рост социальной напряженности заставляет политиков

увеличивать социальные трансферты отдельным группам населения. Источниками финансирования дополнительных социальных программ становятся увеличение налогового бремени или государственных заимствований. Следствием последнего в ряде случаев выступает повышение процентных ставок в экономике.

Снижение качества человеческого капитала по причине недостаточных вложений в образование и здоровье бедными слоями населения: как следствие — снижается производительность труда, что отрицательно влияет на темпы роста выпуска. Эти факторы усиливает несовершенство кредитного рынка, когда низкие доходы и отсутствие достаточного обеспечения ограничивают доступ к финансовым ресурсам тех групп населения, которые наиболее в них нуждаются.

Сокращение потребительского спроса: концентрация доходов у более богатых слоев населения ограничивает увеличение потребительских расходов даже при росте благосостояния общества, поскольку склонность к потреблению у обеспеченных домохозяйств ниже. Кроме того, низкодходные группы населения, как правило, предъявляют спрос преимущественно на товары и услуги первой необходимости. В результате страны с преобладанием бедного населения характеризуются более простой структурой экономики, низкой долей инновационных, высокотехнологичных секторов, что обуславливает слабую долгосрочную динамику производства.

В России существует несколько подходов к решению проблемы неравенства доходов. Один из них - прогрессивное налогообложение, при котором богатые люди платят больше налогов, чем бедные. Это позволяет перераспределять доходы в пользу бедных слоев населения и снижать уровень неравенства. Например, в 2021 году в России была введена прогрессивная шкала подоходного налога, согласно которой люди с доходами выше 5 миллионов рублей в год будут платить налог в размере 15% вместо 13%.

Другой подход - повышение минимальной заработной платы. Это позволяет повысить доходы наименее оплачиваемых работников и снизить уровень бедности. Например, в 2021 году минимальная заработная плата в России была повышена до 12 792 рублей в месяц, что на 8,5% выше, чем в предыдущем году.

Еще один подход - инвестирование в образование и профессиональную подготовку. Это позволяет людям получить необходимые навыки и знания, чтобы конкурировать на рынке труда и получать более высокую заработную плату. Например, в России существует программа "Профессионализм", направленная на повышение квалификации рабочих и служащих.

Однако эти меры не всегда достаточны для решения проблемы неравенства доходов. В некоторых случаях требуются более радикальные изменения в экономической и социальной системе. Например, некоторые эксперты предлагают ввести базовый доход, который бы выплачивался всем гражданам независимо от их доходов и трудовой деятельности. Это позволило бы обеспечить всем людям минимальный уровень благосостояния и снизить уровень неравенства.

В заключении стоит отметить, что проблема неравенства доходов в России является одной из самых серьезных проблем в современном мире. Ее решение требует комплексного подхода и сотрудничества всех стран мира. Необходимо принимать меры по перераспределению доходов в пользу бедных слоев населения, повышению минимальной заработной платы, инвестированию в образование и профессиональную подготовку, а также по рассмотрению более радикальных изменений в экономической и социальной системе. Только совместными усилиями всех стран мира можно добиться снижения неравенства доходов и обеспечить всем людям равные возможности для достижения экономического благополучия.

Список источников

1. Газета РБК “Равенство как стимул российской экономики”
<https://www.rbc.ru/newspaper/2023/06/29/649c265e9a79475619d3814c>
2. Русское экономическое чудо: что пошло не так?
Автор: Сергей Алексашенко
3. Андреева, Е.В. Доходы населения и их неравенство в России – 2017г.
4. Бруно, Г.В. Неравенство доходов и инфляция: теория и эмпирический анализ – 2016г.
5. Горина, Е.И. Формирование и роль доходов населения в экономике – 2018г.
6. Шишкина, Е.А. Неравенство доходов и социально-экономическая политика – 2016г.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФИЛИАЛА «АЗОТ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» В Г.БЕРЕЗНИКИ)

Пенягина Анна Алексеевна,
ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»,
Руководитель: Прудникова Светлана Александровна

Рано утром 24 февраля 2022 года президент России Владимир Владимирович Путин заявил о принятии решения о проведении специальной военной операции в связи с ситуацией в Донбассе. После этого на Россию стало накладываться ещё больше санкций, чем раньше. В связи чем, многие промышленные предприятия столкнулись с проблемой замены импортного сырья на сырьё отечественных производителей, а также модернизации промышленного оборудования. Модернизация оборудования – это сложное организационно-техническое мероприятие, которое проводится на промышленном предприятии при изменении внешних и внутренних факторов, влияющих на эффективность производства.[1, с. 146].

Цель замены сырья и модернизации технологического оборудования на предприятии — достижение технико-экономических и качественных показателей продукции, продвижение товара или освоение новых рынков.

Один из главных параметров оценки эффективности работы предприятия любой отрасли – достижение высоких показателей при минимизации затрат [2, с. 201].

Актуальность темы исследования – «импортозамещение» этот тезис в современных условиях ежедневно звучит на совещаниях руководителей и подразделений предприятий нашей страны, он неразрывно связан, в нынешних реалиях, с уровнем эффективности деятельности предприятия любой сферы деятельности, в том числе и предприятия химической промышленности. Каждое предприятие, независимо от объёма деятельности, ежедневно сталкивается с множеством задач, успешное решение которых определяет его положение на рынке. Задачи носят разнотипный характер и без полного объёма информации и её анализа сложно понять тенденции развития предприятия и принимать взвешенные оперативные решения.

Целью исследовательской работы является технико-экономическое обоснование снижения себестоимости продукции на филиале «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г. Березники в условиях импортозамещения.

Для достижения поставленной необходимо решить следующие задачи:

1. изучить понятие себестоимости продукции;
2. выявить предпосылки для снижения себестоимости промышленного предприятия;

3. представить технико-экономическое обоснование снижения себестоимости за счет замены импортного сырья на сырье отечественного производителя.

Объектом исследования является отделение сушки нитрата калия в производстве калиевой селитры филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г.Березники.

На сегодняшний день на предприятии филиала «Азот» в цехе нитрит-нитратных солей в отделении калиевой селитры рассыпчатость готовой продукции составляет 34,72 кПа. После реализации замены антислеживающей добавки планируемая слеживаемость составит 0 кПа. Замена добавки улучшит качество готовой продукции и увеличит рынок покупателей. Для осуществления замены оборудования необходимо произвести расчет капитальных вложений, в результате которого будет определена сумма всех затрат. Расчеты затрат на технологическое оборудование и амортизационных отчислений приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет затрат на технологическое оборудование [5,6]

Наименование оборудования	Кол-во единиц	Оптовая цена, руб		Затраты на УТМ, руб (%)	Первоначальная стоимость, руб	Нормативный срок эксплуатации	Норма амортизации, %	Сумма амортизационных отчислений, руб/год
		1 ед.	всего кол-ва					
Приобретение нового оборудования								
Бункер с весовым дозатором	1	1878770	1878770	56363,1	1935133,1			
Транспортные расходы		253 316	253316	0	253316			
Монтаж		766 580	766580	0	766580			
Итого себестоимость по оптовым ценам					2955029,1	10	10	295502,91

Таким образом, величина капитальных затрат на приобретение оборудования составляет 2955029,1.

Увеличение рассыпчатости калиевой селитры при снижении ее себестоимости, приведет к изменению следующих экономических показателей:

- увеличение валовой прибыли на 656 613 рублей в год;
- увеличение суммы налога на прибыль 131 322,61 рублей в год (ставка налога 20%);
- увеличение суммы чистой прибыли на 525 290,43 рублей в год.

Произведем расчет срока окупаемости (СО). Срок окупаемости - это период времени, в течение которого предприятие полностью возвращает первоначальные вложенные в проект средства. Срок окупаемости в годах рассчитывается по следующей формуле [3, с. 132]:

$$CO = \frac{\text{Сумма капитальных вложений}}{\text{Прирост чистой прибыли}},$$

$$CO = \frac{2955029,1}{525290,43} = 5,6 \text{ лет.}$$

В результате мероприятия полная себестоимость 1 тонны калиевой селитры снизилась на 29,83 руб/т, что обеспечило прирост чистой прибыли на 525 290,43 руб. Срок окупаемости данного проекта составляет около 5,6 лет, а рентабельность увеличивается на 0,179%.

Следовательно, замена импортного сырья на сырье отечественного производства эффективна и возможна к применению на промышленном предприятии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия): учебник / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: «Дашков и К», 2018. - 292 с.
2. Бабук, И.М. Экономика промышленного предприятия: учебное пособие / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. - М.: Минск: ИНФРА-М: Новое знание, 2020. - 439 с.
3. Костюкова Е. И. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы: учеб. пособие / под ред. Е.И. Костюковой. - СПб.: Изд-во «Лань», 2019. - 368 с.

ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС НОВЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Лутченко Милана Сергеевна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»,
Руководитель: Жилкин Дмитрий Евгеньевич

Цель исследования – изучение транспортного комплекса вступивших в состав РФ регионов.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Отыскать информацию по теме исследования в СМИ.
2. Проанализировать информацию, представленную в СМИ, и определить основные проблемы и перспективы развития транспортного комплекса новых регионов России (Новороссии).

Объект исследования: транспортный комплекс вступивших в состав РФ регионов.

Предмет исследования: проблемы и перспективы развития транспортного комплекса новых регионов России.

Гипотеза: присоединение новых регионов к России позволит стране увеличить объемы перевозок всеми видами транспорта, расширить транспортную сеть и, как следствие, поспособствует наращиванию экономической мощи страны.

После присоединения новых регионов началось разворачивание масштабного дорожного строительства, для чего на новые территории привезли мобильные асфальтобетонные заводы и десятки единиц техники с сотнями рабочих. Благодаря этому в 2022 году получилось отремонтировать 800 километров дорог, до конца 2023 года отремонтировали ещё 700 км.

16 марта 2023 года власти сообщили о создании Федерального казенного учреждения «Управление федеральных автомобильных дорог «Новороссия», а к 14 июня в перечень автомобильных дорог федерального значения включили четыре автомобильных магистрали:

Р-150 на Мариуполь через Белгород, Старобельск, Луганск и Донецк;

Р-260 на Луганск через Волгоград и Каменск-Шахтинский;

Р-280 на Симферополь через Ростов-на-Дону, Таганрог, Мариуполь и Мелитополь;

А-258 на Луганск из Кантемировка Воронежской области.

Трасса Р-280 с 4 июля официально стала называться «Новороссия». Вместе с созданием одноименных организаций она ставит символическую точку в процессе

включения транспортных коммуникаций новых территорий в состав российской автомобильной сети.

Управлять сетью федеральных трасс на территории новых субъектов будет Федеральное дорожное агентство. Росавтодор приступит к обеспечению их содержания, своевременному ремонту, проведёт комплекс мероприятий по обустройству, направленных в том числе на повышение безопасности движения.

В марте 2023 года началось строительство трассы с условным названием «Таврида-2». Это будет трасса с четырьмя и более полосами, максимальная скорость на которой — до 90 км/ч. Дорога позволит пропускать более 30 тыс. автомобилей в сутки. Таврида-2 свяжет следующие города: Джанкой, Чонгар, Геническ, Мелитополь, Мариуполь, Бердянск и Ростов-на-Дону.

Идут активные работы по созданию автодорожного кольца вокруг Азовского моря. 15 июня 2023 «Автодор» закончил основные работы по строительству Аксайского обхода — крупнейшего участка Ростовского транспортного кольца протяжённостью 110 км. В 2024 году полностью построят участок дороги до Керченского моста.

Новые субъекты РФ дали возможность обустройства еще одного транспортного коридора к Крымскому полуострову. Это более дешёвый путь из Центральной России для пассажирского и грузового транспорта. Созданы новые логистические маршруты, которые позволили улучшить снабжение полуострова и активизировать пассажирское сообщение. Сухопутный транспортный коридор должен стать одним из ключевых драйверов экономического роста как для полуострова, так и новых регионов.

В ближайшее время будет продолжаться работа по реконструкции автомобильных дорог и мостов. Особое внимание к автомобильным дорогам со стороны федеральной власти объясняется тем, что группировки войск снабжаются по тем же дорогам, что и население, поэтому транспортная связность с новыми территориями — вопрос не только экономики, но и безопасности.

Новые регионы поспособствуют наращиванию транспортных возможностей России на Черном море. К России переходит вся акватория Азовского моря: оно становится внутренним морем России. Теперь в распоряжении России Херсонский торговый порт, порты Бердянска и Скадовска, а также Мариупольский порт. Здесь экономическая выгода РФ состоит в том, что произошло территориальное расширение России, в этом же и геополитическое приобретение.

Рейды портов Бердянска и Мариуполя, находящиеся в акватории Азовского моря, не замерзают зимой и позволяют продолжать перевалку и экспорт зерна даже в это время года. Более того, порт в Мариуполе обладает терминалом для работы с контейнерными грузами, что изрядно поможет в решении логистических проблем, а это особенно важно в нынешних условиях. Это имеет большое значение для развития морской торговли в международном масштабе.

Для повышения потенциала морских грузоперевозок специалисты Росморречфлота восстанавливают инфраструктуру портов Мариуполя и Бердянска. С конца марта прошлого года они включены в реестр морских портов России. Несмотря на то, что часть производственных зданий и сооружений разрушена или повреждена, морские перевозки, в том числе стройматериалов и сельхозпродукции, уже возобновились. Организация регулярных морских грузоперевозок позволит на 30 процентов уменьшить стоимость логистики и оптимизировать сроки доставки товаров, а также снизить нагрузку на автомобильные дороги и пункты пропуска. Новые порты еще нужно интегрировать в экономику России. Так, порт Мариуполя специализировался на металле, а Бердянска - на зерне, вокруг них была выстроена соответствующая инфраструктура, которую предстоит воссоздать с учетом имеющихся мощностей.

Ограниченно ведется работа пока по морским перевозкам и по авиации. Это все связано с информационными ресурсами, прежде всего с системой ГЛОНАСС, чтобы отслеживать в режиме реального времени.

29 мая 2023 года председатель Правительства Михаил Мишустин подписал распоряжение о создании федерального государственного унитарного предприятия «Железные дороги Новороссии», которое объединит железные дороги Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей. Предприятие находится в ведении Росжелдора. Данное решение позволяет выстроить единую логистику в этих четырех регионах, обновить парк вагонов и локомотивов, а также создать единую систему управления процессом перевозок.

Сегодня ФГУП серьезно занимается планированием, работает с грузоотправителями металлургического комплекса, угольной отрасли, производителями зерна, собирает информацию об объемах, которые предстоит перевезти, номенклатуре грузов. Это будущая доходная база компании.

ФГУП получило все необходимые лицензии Ространснадзора: на осуществление деятельности по перевозке пассажиров, на перевозку грузов багажа, на перевозку грузов (за исключением опасных), на перевозку опасных грузов и на погрузочно-разгрузочную деятельность применительно к опасным грузам

Правительство Российской Федерации утвердило льготные тарифы на грузоперевозки в новых регионах. В рамках принятого решения установлены скидки на железнодорожные перевозки угля, черных металлов, руды и промышленного сырья по территориям Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей.

РЖД получили лицензию на перевозки с 1 марта 2024 года в Херсонской и Запорожской областях, Донецкой и Луганской республиках. Таким образом, российские железнодорожные перевозчики смогут обеспечивать пассажирское сообщение между новыми территориями и основной частью РФ.

Теперь на основании выданной лицензии компания может осуществлять перевозки пассажиров в пригородном сообщении, в дальнем следовании скорыми и пассажирскими поездами в границах Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей. Лицензирование железнодорожных компаний позволяет перевести инфраструктуру в статус путей общего пользования.

Хуже всех в настоящее время чувствует воздушный транспорт. Закрытое воздушное пространство является обстоятельством непреодолимой силы, поэтому, например, убирать руины донецкого аэропорта и строить что-то заново пока нет смысла. Аэропорт Луганска тоже был разрушен в ходе боевых действий 2014 года, для приёма и выпуска воздушных судов он непригоден.

При этом проектно-сметную документацию для восстановления аэропорта Мариуполя начали готовить ещё в июне 2022 года, планируя запустить его в 2024–2025 году. К марту 2023 года аэропорт уже активно использовался военными, но к июню стало известно, что все работы приостановлены из-за угроз для безопасности строителей. К тому моменту ВСУ несколько раз обстреляли территорию аэропорта дальнебойными ракетами, однако, планы по запуску пассажирского авиасообщения с Мариуполем к 2025 году пока остаются в силе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

https://объясняем.рф/articles/news/novye_regiony_integriruyut_v_transportnyu_sistemu_rf/

<https://auto.rambler.ru/news/52439534-polpred-v-yufo-otsenil-znachenie-suhoputnogo-transportnogo-koridora-v-krym-dlya-ekonomiki/>

<https://gudok-ru.turbopages.org/gudok.ru/s/newspaper/?pcgi=ID%3D1655407>

<https://prosvet.press/2022/10/03/kakov-yekonomicheskiy-potencial-novykh/>
<https://rg-ru.turbopages.org/rg.ru/s/2023/11/17/reg-ufo/rostovskaia-oblast-pomozhet-transportnoj-infrastrukture-novyh-regionov-rf.html>
<https://rg-ru.turbopages.org/rg.ru/s/2023/04/18/reg-ufo/v-novyh-regionah-rossii-anonsirovano-sozdanie-transportno-logisticheskogo-karkasa.html>
<https://regnum.ru/article/3817893>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ СОБСТВЕННОГО БИЗНЕСА ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ФЛОРАРИУМОВ

Отинова Алёна Леонидовна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»,
Руководитель: Бушуева Ольга Владимировна

Цель работы – создать флорариум с применением математических расчетов и обосновать экономическую эффективность организации собственного бизнеса по изготовлению флорариума.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что современные тенденции повышения экологичности квартир заставляют дизайнеров и архитекторов искать пути введения в интерьеры живой зелени, при одновременном упрощении ухода за ней. Одним из решений может стать флорариум. Изготовление флорариумов позволяет создавать уникальные композиции по форме и по размеру. Это открывает огромный простор для фантазии.

Задачи:

- изучить историю появления флорариумов;
- сделать расчеты для изготовления отдельных деталей флорариума;
- собрать детали в единую геометрическую структуру;
- обосновать экономическую эффективность в организации собственного бизнеса по изготовлению флорариума.

Гипотеза: выращивание комнатных растений в стеклянном контейнере позволит создавать уникальные композиции, а сам флорариум с экономической точки зрения целесообразнее изготовить самостоятельно.

Флорариум, придуманный и изготовленный в 30-х годах 18 века лондонским врачом и естествоиспытателем Натаниэлем Уордом, незаметно просочился и в наш обиход, покупая своей практичностью и оригинальностью.

В современном понимании флорариум, или растительный террариум — это прозрачная ёмкость из стекла или пластика закрытого, частично закрытого или открытого типа, в которую помещаются представители флоры, нуждающиеся в одинаковых условиях произрастания. Это позволяет создавать в стеклянном сосуде настоящие природные зоны в миниатюре: горный ландшафт, пустыни, тропики или частичку дремучего леса.

Основное преимущество выращивания растений во флорариуме заключается в том, что закрытая ёмкость не только поддерживает необходимую влажность воздуха, но и обеспечивает замкнутый режим увлажнения. Время между поливами в таком случае может удлиниться до одного месяца. Также есть множество других аргументов в пользу флорариума: эстетичность, экологичность, практичность, простота в уходе, мобильность и разнообразие дизайна.

Под флорариум подойдёт стеклянная ёмкость любой формы, а внутрь можно высадить даже экзотические растения. Обязателен выбор правильной земли и выкладка дренажа, чтобы вода не задерживалась у корней.

Для изготовления фигуры закупаются листы стекла толщиной 2-4 мм, из них стеклорезом нарезаются фрагменты нужной формы. Затем они обклеиваются по краям медной лентой и спаиваются оловом, а также протираются специальными кислотами, чтобы олово лучше ложилось. После этого куски стекла собираются в нечто вроде герметичной вазы. Готовую форму зачищают и намыывают. Места спайки покрывают черной или медной патиной. На выходе получается фигура из стекла, которую остается только заполнить.

Состав грунта зависит от того, какие растения вы сажаете во флорариум. Если это суккуленты, то, соответственно, грунт должен быть для «кактусов и суккулентов», либо берите универсальный грунт и добавляйте туда песок, приблизительно 40%. При посадке декоративно-лиственных растений к универсальному грунту подмешивается 20-30% песка. Если планируете посадку миниатюрных фиалок или папоротников, то к этому составу можно добавить немного мха сфагнума.

Сначала я использую 2-3 см кварцевого песка для дренажа. Далее, тонкий слой измельченного угля и 6 см грунта для суккулентов. Следом идет высадка растения. Сверху выкладываются декоративные материалы (рисунок).



Рис. Последовательность заполнения флорариума

Создание флорариумов может стать хорошей идеей для собственного бизнеса, но в любом деле стоит учитывать все плюсы и минусы. Из плюсов - свободная ниша и хороший заработок, минусы – необходим постоянный сбыт флорариумов и совершенствование работ во избежание конкуренции.

Проведем расчет затрат по самостоятельному изготовлению флорариума-додекаэдра, ребро которого 8см, и сравним стоимость с покупным.

Для этого найдём площадь правильного пятиугольника: $S = \frac{5a^2\sqrt{3}}{4} = 138,56 \text{ см}^2$, где: a – сторона правильного пятиугольника) и всей конструкции в целом: $S = 138,56 * 11 = 1524,16 \text{ см}^2$.

Далее узнаем, сколько флорариумов можно сделать из одного листа стекла размера 3,21*2,25м ($3,21 * 2,25 * 10000 = 72225 \text{ см}^2$; $72225 : 1524,16 \approx 47$ флорариумов).

Также рассчитываются затраты на инструменты и материалы:

Лист стекла 3,21*2,25 стоимостью 550 рублей за м2 – 3972,375 руб,

3 мотка медной ленты 10мм*30м стоимостью 425 рублей – 1275 руб.

Припой с канифолью 1м – 190 руб, стеклорез – 200 руб.

Один центральный суккулент, цена которого обычно 300 рублей, и 2 дополнительных суккулента стоимостью до 150 рублей ($300 + 150 + 150$)*47 = 28200 руб.

На 47 флорариумов понадобится декоративный песок общей стоимостью 4160 руб.

30 литров грунта, общей стоимостью 762 руб.

Для нахождения средней цены одного флорариума разделим общую стоимость расходных материалов на 47 шт.:

$$\frac{3972,375 + 1275 + 190 + 200 + 28200 + 4160 + 762}{47} = \frac{38759,375}{47} = 824,67 \text{ руб.}$$

Из всех расчетов следует, что средняя цена одного флорариума составит 824, 67 руб. Средняя цена флорариума-додекаэдра в онлайн-магазинах 3000 рублей.

Таким образом, можно сделать **вывод**, что изготавливать флорариум в домашних условиях как минимум в 3 раза выгоднее, чем покупать в ботанических садах или онлайн-магазинах.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. <https://flowwow.com/blog/florarium-svoimi-rukami/>
2. <https://school-science.ru/10/23/45464>
3. <https://stroychik.ru/raznoe/florarium-svoimi-rukami>
4. <https://aquarium-msk.ru/blog/nauchites-delat-florarium-svoimi-rukami/#4>
5. <https://geoglass.ru/blog/florarium/>
6. <https://dzen.ru/a/YUT1jrgiYnYWdgmс>

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К УЛИЧНОЙ ЕДЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

Макаров Роман Вячеславович,
ГБПОУ «Пермского
торгово-технологического колледжа» г. Пермь,
Руководитель: Куликова Любовь Михайловна

Сегодня уличная еда или стрит-фуд является довольно модным явлением в России, отдельные группы в социальных сетях посвящены фотографиям уличной еды, обзор блюд различных кухонь становится популярной темой для блога, а также отдельной ветвью гастрономического туризма.

Уличная еда - это культурное явление, в каждой стране уличная еда представлена своими уникальными блюдами, которые отражают историю, а также социально-экономические особенности российского региона.

Уличная еда - далеко не новое явление, в древнем мире так называлась еда, которая пользовалась большим спросом у бедных, так как ее было легко приготовить и стоила дешево. Например, в Древнем Риме для плебея, у которого в доме не было печи, спасением от голода была пшеничная каша или суп из нута, которые он мог купить в уличном лотка.

На сегодняшний день уличной едой нельзя назвать еду, которая строго характерна для группы людей с определенным доходом или уровнем образования. Однако можно подчеркнуть, что он особенно популярен среди туристов, а также среди той части населения, чей ритм жизни не позволяет использовать другой источник питания.

Давайте определим значение слова «Стрит-фуд», те блюда и напитки, которые готовят, продают и едят в одноразовой посуде на улице, как маленькие трейлеры, в которых еда продается на улицах. Продукты питания продаются с прилавков, автофургонов, а также из стационарных палаток. Более того, фургоны обычно имеют яркий дизайн, чтобы выделяться на общем фоне и привлекать внимание покупателя.

Разнообразие уличной еды становится поводом для организации фестивалей. Цель подобных мероприятий - продемонстрировать кулинарные навыки, привлечь потенциальных клиентов, а также создать условия для интересного времяпрепровождения.

Развитие уличной еды в России затруднено из-за недостаточной оснащенности фуд-треков необходимым оборудованием, отсутствия уверенности покупателей в качестве предлагаемой продукции, в некоторых регионах России климат является сдерживающим фактором для развития уличной торговли.

Почему все так быстро изменилось? Сначала уличная еда в современном понимании пришла к нам с запада и стала мега-популярной, а затем государство, видя эту популярность,

решило взять дело в свои руки, чтобы реформировать точки уличной еды на законодательном уровне. Потребитель получил возможность покупать относительно безопасные и очень вкусные продукты на улице, а бизнес-среда получила возможность предоставлять все это потребителям и зарабатывать деньги. Все счастливы, все счастливы.

Данная работа представляет собой исследование отношения обучающихся колледжа к уличной еде.

Актуальность данной работы заключается в определении зависимости отношения, обучающихся колледжа к уличной еде.

Новизна открытия отношения, обучающихся колледжа к уличной еде.

Цель данной работы - проследить отношение обучающихся колледжа к уличной еде.

Задачи:

- изучение теоретического материала об уличной еде;
- проанализировать пути негативного влияния уличной еды на обучающихся;
- провести опрос для изучения отношения, обучающихся колледжа к уличной еде.

Объект исследования: студенты 1-го, 2-го, 3-го и 4-го курсов колледжа Пермского торгово-технологического колледжа.

Предмет исследования: отношение к уличной еде обучающихся колледжа.

Гипотеза: мы предполагаем изменить отношение обучающихся колледжа к уличной еде, благодаря ее разнообразию.

Организация исследования состоит из:

1 этапа - исследовательской и поисковой работы, включая поиск информации в справочниках и Интернете;

Этап 2 - обобщение полученного материала;

Этап 3 - проведение опроса;

Этап 4 - закрепление результатов работы;

Этап 5 - анализ и объяснение результатов.

По завершении работы делаются выводы.

Проведя исследование, было интересно узнать и изучить новую информацию в области стрит-фуда, с точки зрения технолога общественного питания, формат уличной еды интересен:

- теоретические основы концепции приготовления уличной еды,
- нюансы принципа работы заведений с концепцией уличной еды,
- обратили внимание на основы выпечки (например, питы, гироза, гамбургеры, чиабатта и пицца),
- рассмотрим основные кулинарные приемы, с помощью которых вы можете приготовить сытные и интересные блюда, отражающие концепцию уличной еды,
- мы узнали, как работает "правило одной руки" и почему региональная стрит-еда - лучший способ познакомиться с кухней нашей страны.

Исследование показало, что подавляющее большинство обучающихся 90 % хотя бы время от времени покупают готовую еду в уличных киосках, палатках и автофургонах, но только 6 % респондентов постоянно это делают.

Среди тех, кто никогда не покупает готовую еду на улице, большинство 30 % объясняют это сомнениями в соблюдении санитарных норм, 27 % просто предпочитают домашнюю еду, 14 % считают уличную еду вредной для организма, а 10 % - некачественной.

2 % респондентов считают уличную еду полностью безопасной, 40 % - достаточно безопасной, а 58 % склонны полагать, что она может угрожать здоровью человека, в том числе 7 % респондентов, которые в этом уверены.

Также выяснилось, что обучающиеся часто испытывали неприятные ощущения после употребления уличной еды: тяжесть в желудке — 30%, изжога — 34%, симптомы отравления — 11%.

12 % отметили, что неоднократно сталкивались с некачественными продуктами в составе уличной еды, 36 % сталкивались с этим не более двух раз, а 52 % никогда с этим не сталкивались.

Шаурма - без конкуренции самая популярная уличная еда ее выбирают 59 % опрошенных обучающихся, покупающих уличную еду, разнообразные несладкие пирожки (с мясом, капустой) выбирают 52%, сладкую выпечку - 32%, пирожки - 29%, шашлыки - 27%, блины и беляши — 24%, курицу-гриль - 19%.

82 % обучающихся обращают внимание на внешний вид, 81% смотрят на чистоту помещения, 78% смотрят на чистоту персонала, 67% смотрят на наличие перчаток у персонала, 51% смотрят на головные уборы или повязки, а 20% также смотрят на национальность персонала.

Среди критериев, по которым обучающиеся выбирают точки для покупки уличной еды, наиболее важными они назвали соответствие санитарным нормам - 76%, личный опыт посещения - 72%, вкус готовой еды - 71%, цены - 64%, а также отношение персонала к покупателю - 50%.

Среди причин покупки уличной еды выделяются такие, как «поесть», «был на улице/гулял», «быстро перекусить», таким образом, развитие уличной еды в России сталкивается со многими проблемами.

Управленческие решения со стороны органов власти, способные обеспечить благоприятные условия для развития малого бизнеса, могут повлиять на изменение ситуации. Кроме того, обеспечение достаточного контроля за производителями продукции поможет избежать нарушений санитарно-гигиенических норм, что положительно скажется на доверии покупателя и увеличит спрос на уличную еду. На качество продукции положительно влияет ориентация продавца на постоянного покупателя. Преодоление этих трудностей создаст благоприятную атмосферу для развития уличной еды в России в целом, организации фестивалей и увеличения разнообразия уличной еды в частности.

Список источников

1. Гущина А. А., Плесовских И. В. Передвижные пункты общественного питания как способ развития малого бизнеса в России. 2022.
2. Фурсов В. А., Чимонина И. В. Современное состояние индустрии питания: проблемы и перспективы развития. 2023.

IS LIVING ON CREDIT BENEFICIAL?

Mikova Anastasia Alekseevna,
FEDERAL STATE AUTONOMOUS
EDUCATIONAL
INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
«PERM STATE NATIONAL RESEARCH
UNIVERSITY»
«COLLEGE OF PROFESSIONAL
EDUCATION»,
Supervisor: Ershova Oksana Nikolaevna

Purpose: To analyze the advantages and disadvantages of living on credit.

Objectives:

1. To assess the impact of living on credit on individuals' financial well-being.
2. To examine the factors that influence the decision to use credit for daily expenses.
3. To explore the long-term effects of living in debt on individuals' financial stability.

Research Object: Individuals who use credit as a means of financing their lifestyle.

Research Subject: The financial implications and consequences of living in debt and the overall impact on individuals' financial health.

Hypothesis: Living in credit can offer short-term benefits but may lead to long-term financial strain and reduced financial stability.

One of the biggest benefits of living with debt is that it enables individuals to make large purchases such as homes and vehicles that would otherwise be unaffordable. This can lead to long-term financial stability by allowing the borrower to build equity and increase their financial assets over time. Credit cards can provide easy access to credit for everyday expenses, and their rewards programs can offer bonuses and cash back, making them an attractive option for many consumers.

However, debt can also lead to financial stress, especially when the costs of borrowing become too high. Credit card interest rates can be expensive, and if not managed properly, can lead to significant credit card debt. Additionally, if the borrower encounters financial difficulties, such as a loss of income, they may not be able to make their payments, leading to late fees and damage to their credit score.

To mitigate the risks associated with debt, individuals should create a budget and understand how much they can afford to borrow. They should also keep track of their spending and make payments on time to avoid late fees. A combination of saving and budgeting can help individuals build a financial base before taking on debt.

Living on credit is a common practice in today's society, offering individuals immediate access to goods and services while deferring payment to a later date. While advantageous in some situations, living in debt can also have significant drawbacks. This essay explores the benefits and drawbacks of living on credit.

Benefits of living on credit:

1. Immediate access to goods and services: Credit allows individuals to make purchases they may not have been able to afford upfront.
2. Building credit history: Responsible credit usage can help individuals establish a positive credit history, which is essential for obtaining loans and favorable interest rates in the future.
3. Emergencies and unexpected expenses: Credit can provide a safety net in times of emergencies or unforeseen financial challenges.

Drawbacks of living on credit:

1. Accumulation of debt: Excessive or irresponsible credit usage can lead to a cycle of debt, making it challenging to pay off balances and resulting in high-interest charges.
2. Financial stress: Constantly managing debt payments can cause stress and anxiety, impacting overall well-being.
3. Increased expenses: Interest rates and fees associated with credit can add to the overall cost of purchases, making items more expensive in the long run.

In conclusion, while living on credit can offer convenience and flexibility, it is essential to weigh the benefits against the potential drawbacks. Responsible credit management is key to ensuring that living on credit remains a beneficial financial tool rather than a burden.

Conclusion

Living with debt can have both benefits and risks, and it is important to weigh these factors carefully before taking on debt. By understanding the costs and benefits of debt, individuals can make informed decisions about whether or not to live with debt, and if they do choose to borrow, they can take steps to mitigate the risks and avoid financial distress.

PROBLEMS OF THE MORTGAGE MARKET IN OUR CITY

Popova Evgeniya Eduardovna,
FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL
INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
«PERM STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY»
«COLLEGE OF PROFESSIONAL EDUCATION»,
Supervisor: Ershova Oksana Nikolaevna

Purpose: To study and analyze problems existing in the mortgage market of the city of Perm.

Tasks:

1. Analyze current state of mortgage market in Perm.
2. Identify main problematic aspects of functioning of mortgage market.
3. Investigate causes of these problems.
4. Offer recommendations for improving situation in Perm mortgage market.

Object of research: mortgage market of city of Perm

Topic: Problems arising in mortgage market city of Perm

Hypothesis: Improving availability and conditions mortgage lending city of perm may help stimulate housing demand and increase housing market activity.

The mortgage market plays a vital role in the real estate sector, providing individuals with access to financing for home purchases. This paper explores the challenges facing the mortgage market in Perm City, Russia. Through an analysis of the current state of the market, identification of key problem areas, and examination of potential solutions, this study aims to offer insights into improving the functioning of the mortgage market in Perm City.

Introduction:

The city of Perm, located in the Ural region of Russia, has been experiencing growth in its real estate sector in recent years. However, the mortgage market in Perm City faces several challenges that hinder its efficiency and accessibility. This research aims to identify and address these challenges to enhance the overall performance of the mortgage market in Perm City.

Current State of the Mortgage Market in Perm City:

The mortgage market in Perm City is characterized by a limited supply of affordable housing, high interest rates on loans, lengthy approval processes, and insufficient government support for first-time homebuyers. These factors contribute to low homeownership rates and impede the development of the real estate market in Perm City.

Challenges Faced by the Mortgage Market in Perm City:

1. **High Interest Rates:** One of the primary challenges faced by the mortgage market in Perm City is the high-interest rates charged by financial institutions. These elevated rates make it difficult for individuals to afford mortgage loans, limiting homeownership opportunities.
2. **Limited Availability of Mortgage Products:** The variety and availability of mortgage products in Perm City are limited, restricting the options for potential homebuyers. This lack of diversity in mortgage offerings can exclude certain demographics from accessing financing options.
3. **Stringent Eligibility Criteria:** Financial institutions in Perm City often set stringent eligibility criteria for obtaining mortgage loans, making it challenging for individuals with lower incomes or non-traditional employment to qualify for financing.

4. **Housing Affordability:** The soaring prices of residential properties in Perm City have contributed to housing affordability issues. The mismatch between property prices and individual income levels poses a significant barrier to homeownership.
5. **Market Volatility:** The mortgage market in Perm City is susceptible to market fluctuations, economic instability, and external factors that can impact interest rates, loan availability, and borrower confidence.

Potential Solutions:

To address the challenges facing the mortgage market in Perm City, several strategies can be considered:

Implementing government subsidies or programs to lower interest rates and increase affordability.

Encouraging financial institutions to offer more diverse mortgage products tailored to different borrower profiles.

Reviewing and potentially relaxing stringent eligibility requirements to expand access to mortgage loans.

The issues plaguing the mortgage market in Perm City are multifaceted and require a holistic approach for resolution. By addressing high-interest rates, improving product diversity, and enhancing affordability measures, Perm City can work towards fostering a more inclusive and sustainable mortgage market that supports homeownership and economic growth in the region.

СОЗДАНИЕ КНИЖНОГО МАГАЗИНА «СТРАНА ЧИТАТЕЛЕЙ»: ОТ ИДЕИ ДО УСПЕШНОГО БИЗНЕСА

Саяпова Анастасия Артуровна,
Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой
политехнический колледж»,
Руководитель: Воробьева Екатерина
Сергеевна

Цель проекта – открытие книжного магазина для розничной торговли книжной продукцией.

Данный бизнес-план составлен с целью обоснования экономической эффективности проекта, для достижения данной цели поставленные следующие **задачи**:

1. Определить концепцию магазина;
2. Оформить соответствующие локальные акты;
3. Провести исследование по выявлению потенциальных клиентов;
4. Провести рекламную кампанию.

Перед тем как определиться с бизнес проектом я собрала данные конкурентности, потенциальных покупателей, затратах, прибыли.

Поселок Октябрьский – это маленький городок, где есть 7 образовательных учреждений: 2 школы, 1 колледж, 4 детских сада. Но для духовно-культурного развития, знакомства с жанрами, темами произведений и общения книголюбов есть, только одна библиотека со средним ассортиментом книг, который пополняется один раз в год. Книжный магазин откроет пространство образования и развития детей, улучшит культурный досуг молодежи, расширит кругозор, привьет любовь к чтению. Отсутствие конкурентов повысит прибыль, компенсирует затраты. Население поселка разновозрастное, что предполагает широкий выбор книжной продукции.

Определив актуальность нужно определиться, какого формата будет книжный магазин. Для начала я рассмотрела следующие варианты:

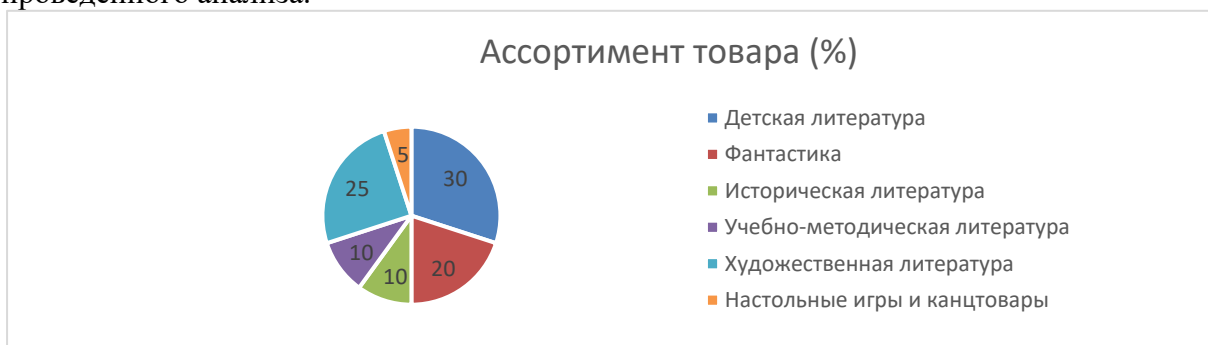
- Книжный магазин с эксклюзивными книгами;
- Небольшой магазин с широким ассортиментом товаров.
- Книжный супермаркет.

В данном бизнес-плане я остановилась на варианте открытия небольшого книжного магазина с широким ассортиментом книг, так как такой проект требует относительно небольшого объема инвестиций, и будет соответствовать уровню жизнедеятельности в нашем поселке. И определила преимущества и недостатки проекта.

Согласно анализа населения Октябрьского ГО потенциальными покупателями станут:

1. Родители, которые будут приобретать учебники, развивающие материалы.
2. Школьники и студенты, которым необходимы методические пособия и иная учебная литература, а также канцтовары и настольные игры (монополия и т.д.);
3. Клиенты, которые приобретают тематическую литературу (например, любители фантастики);
4. Случайные прохожие, зашедшие почитать книгу.

На диаграмме продемонстрирован ассортимент книжного магазина на основе проведенного анализа.



Для открытия книжного магазина нужно выполнить следующие требования:

Поиск помещения и ремонт

Книжный магазин с учетом мебели и ассортимента возможно разместить на площади 80-90 кв.м. Основное требование к помещению: высокий пешеходный трафик, отдельный вход и удобная транспортная развязка. Также в помещении должно быть минимум две комнаты: первая — зал продаж, вторая — подсобное помещение (склад) для оприходованных, но не выложенных в основной зал товаров.

Арендная плата за помещение, отвечающее таким требованиям, согласно средней рыночной стоимости аренды в поселке Октябрьский составит около 56000 руб./месяц. Возможно, придется произвести ремонт, в частности, покраску стен, замену дверей, на это

Сильные стороны проекта	Слабые стороны проекта
<ul style="list-style-type: none"> • Широкий ассортимент товаров; • Возможность приобрести книгу или иной товар в режиме онлайн на сайте; • Расчет посредством различных форм платежей; • Гибкая система скидок для клиентов; • Качественное обслуживание; • Наличие бонусов и акций; • Удобное месторасположение магазина. 	<ul style="list-style-type: none"> • Сезонность бизнеса, как следствие, спад продаж в определенные периоды; • Возможность краж со стороны клиентов и персонала.

придется выделить не менее 70 000 руб.

Покупка необходимого оборудования и инвентаря

Наименование	Количество	Цена за 1 шт.	Общая сумма
Компьютер	3	27 000	81 000
Напольный стеллаж	25	6 000	150 000
Навесной стеллаж	18	2 400	43 200
Кассовый аппарат	1	37 000	37 000
Прилавок кассира	1	6 000	6 000
Витрина для канцтоваров	2	16000	32000
Сканер штрих-кода	1	2500	2500
Стеллаж для товара	4	7000	28000
Шкаф для одежды	1	5500	5500
Стол	1	3900	3900
Стеллажи для склада	1	12000	12000
Итого:			401 100

Поиск поставщиков

Поиск надежных оптовых поставщиков книжной продукции — один из ключевых моментов в открытии книжного магазина. Так как на первых порах объемы закупки будут не очень большими, выгоднее работать именно с поставщиками, а не напрямую с издательствами, так как последние, как правило, устанавливают немалую величину минимального заказа книг. Поиск поставщиков целесообразнее вести в интернете, такие предприятия устанавливают систему скидок, дают ознакомиться с содержанием книги в интернет-магазине, предоставляют возможность работать по предзаказу и т.д. Кроме того, лучше запастись резервными поставщиками по каждой из групп товаров, которые смогут выручить в случаях непредвиденных обстоятельств.

Продажи и маркетинг

Рекламные инструменты для повышения узнаваемости вашего книжного магазина условно можно поделить на онлайн и оффлайн методы.

Оффлайн-продвижение:

— За неделю до открытия следует попросить друзей- волонтеров для раздачи листовок в местах скопления людей неподалеку от магазина;

— Яркая и приметная вывеска поможет оповестить случайных прохожих о вашем магазине;

— Так же следует сотрудничать с заведениями, клиенты которых могут стать нашими покупателями. Например, если раздать листовки-купоны, предоставляющие скидки на покупку, в школах, кафе, колледжах, можно добиться того, то учащиеся и клиенты будут приходить за покупками по акции, а в дальнейшем станут нашими постоянными клиентами.

Онлайн-продвижение:

— Современный бизнес сложно представить без наличия удобного сайта, так как все больше покупок совершается посредством интернет-канала. Поэтому параллельно с открытием точки продаж нужно задуматься о создании интернет-магазина, в котором пользователь сможет ознакомиться с каталогом основных товаров и совершить покупку.

— Создание группы в социальных сетях «ВКонтакте» и «Telegramm» повысит лояльность клиентов к вашему бренду. Их раскрутку следует начинать с таргетированной рекламы.

— E-mail рассылка с информацией о рекламных акциях и скидках для зарегистрированных на сайте клиентов.

Организационная структура

Так как книжный магазин будет работать каждый день, необходимо нанять двух продавцов-консультантов, которые будут работать по графику 2/2 с 09:00-19:00

Инвестиции на открытие		Ежемесячные затраты	
Регистрация, включая получение всех разрешений	20 000	ФОТ (включая отчисления)	223 473
Создание и продвижение сайта	50 000	Аренда	56 000
Ремонт	70 000	Коммунальные услуги	8 000
Вывеска	40 000	Реклама	10 000
Аренда на время ремонта	56 000	Бухгалтерское обслуживание	10 000
Закупка оборудования	477 200	Непредвиденные расходы	5 000
Прочее	15 000	Закупка товара	136487
Итого	728 200	Итого	448 960

Факторы риска

Как и в любой другой вид бизнеса, проект открытия и работы книжного магазина сопровождается определенными рисками. Перечислим основные из них:

— Риск снижения активности покупателей ввиду постепенного перехода с бумажных книг на электронные материалы. Для снижения риска необходимо диверсифицировать ассортимент продукции;

— Риск повышения цен и несвоевременных поставок. Помимо основных поставщиков книжных изданий, необходимо иметь в запасе 10-15 проверенных контрагентов, которые смогут поставить вам партию товара, и с которыми можно будет договориться о скидках и возможных уступках, в случае, если основные выдвинут неблагоприятные условия;

— Риск роста числа конкурентов. В этом случае целесообразно мониторить предложения ваших конкурентов, их акции, бонусные программы и цены. Это позволит Вам предложить конкурентные преимущества клиентам.

Книжный магазин в нашем поселке будет, как островок культуры и знаний среди бескрайнего океана информации, в эпоху цифровых технологий. Магазин станет местом, где люди смогут найти книги на любой вкус и возраст, от классической литературы до современных бестселлеров. Он станет местом встречи для любителей чтения, где они могут обсудить свои любимые произведения, поделиться впечатлениями и обменяться мнениями. Кроме того, книжный магазин играет важную роль в образовании и развитии детей.

Таким образом, актуальность открытия книжного магазина заключается в его способности поддерживать и развивать культуру чтения, предоставлять доступ к знаниям и образованию, а также создавать пространство для общения и обмена идеями

ПРОБЛЕМЫ НАЧИНАЮЩИХ ВОДИТЕЛЕЙ

Мокан Данил Андреевич,
ГБПОУ «Березниковский строительный техникум»,
Руководитель: Вовна Наталья Вячеславовна

Проблема начинающих водителей - страх своих действий. Особенно это касается тех кто только недавно обучался вождению с автоинструктором ведь ответственность за последствия нес наставник и ученик действовал уверенно надеясь на него. После окончания учёбы новый водитель остаётся в автомобиле один без руководителя и ему приходится действовать быстрее в той или иной ситуации. Возможно появление страха, волнения перед предполагаемой или иной ситуаций.

Проблема исследования. Начинающие водители испытывают страх управления автомобилем самостоятельно после автошколы, поэтому нужно найти способ как побороть этот страх.

Цель исследования. Изучить проблемы начинающих водителей и методы борьбы со страхами при управлении автомобилем.

Объект исследования. Страх начинающего водителя.

Предмет исследования. Способы борьбы со страхами?

Задачи исследования. Изучить, что вызывает страх у начинающего водителя. Рассмотреть способы борьбы со страхами начинающих водителей.

Жизнь начинающих водителей наполнена страхами, но это вовсе не значит, что они какие-то особенные, ведь каждый автолюбитель со стажем начинал с тех же самых фобий, которые сейчас присутствуют у бывших учеников автошколы.

Но так ли страшны эти страхи, нужно ли с ними бороться, и как переквалифицировать обычный страх за рулём во что-то более полезное? Если бы мы никогда и ничего не боялись, то давно бы уже разделили судьбу динозавров. Именно поэтому боязнь водить автомобиль для начинающего водителя – это как палочка-выручалочка, которая не даёт ему совершать роковые ошибки в первые дни самостоятельного вождения. Самая первая фобия для новичка после обучения в автошколе – это езда без инструктора. Иногда доходит до такого, что, вцепившись в руль, водители оцепеневают и не могут принять решения, в какую сторону ехать. Другой страх заключается в опасении сделать что-то не так. Это нормальное чувство, благодаря которому новичок сто раз подумает, прежде чем совершить какой бы то ни было манёвр. Единственное, что может сбить с толку начинающего водителя – это нервные сигналы других участников движения.

Третий вид страха – перед надоедливыми сигналами в адрес новичка. Иногда водители отказываются садиться за руль только потому, что боятся, что им будут сигналить в ответ на какие-то неправильные действия на дороге. Страх разбить машину для водителя-стажёра естественный, ведь полностью почувствовать габариты автомобиля можно лишь на второй-третий месяц регулярных поездок. Особенно сильно фобия возрастает в узких дворах и на парковках в оживлённом месте, например, у супермаркета. Очень сильно вчерашние выпускники автошколы боятся встречи с инспектором ГИБДД. Можно ли найти более дисциплинированного и соблюдающего все правила дорожного движения водителя, чем того, кто впервые сел за руль без инструктора? Чего ещё так сильно боятся новички за рулём, так это не заметить выбежавшего на дорогу пешехода или приближающийся автомобиль, в частности, на нерегулируемом перекрёстке.

Благодаря своим страхам многие новички на дорогах начинают искренне верить в придуманные ими же самими заблуждения, которые могут быть весьма опасны в различных ситуациях. Например, многие начинающие водители из-за страха помешать другим

участникам движения решают уступать всем подряд без исключения, что является в корне неправильным. Это не имеет ничего общего с культурой вождения, и другие водители, если вы уступите им там, где это не нужно, окажутся в непонятной ситуации. А это самое опасное на дороге, когда ты не знаешь, что делать дальше. Самая безопасная скорость на трассе равна движению потока, а в городе – это разрешённая скорость на конкретном участке дороги. Если двигаться неоправданно медленно, в чём заблуждается большое количество новичков, можно создать гораздо больше аварийных ситуаций, чем если бы ехать как все адекватные люди вокруг. Да и страх высоких скоростей никогда не преодолеть, если всегда ездить, как черепаха. Серьезному нагнетанию страха вплоть до панических атак способствует такое мышление новеньких за рулём, что другие водители их осуждают, смеются над ними и, возможно, даже пытаются как-то унизить. В действительности же человеку, который спешит по своим делам, нет никакой разницы, водитель с каким стажем находится во впереди идущем автомобиле. А гонщики, которые стремятся выделиться в общем потоке, пугая неопытных автолюбителей, будут делать это вне зависимости от их присутствия на дороге. Ещё одно опасное заблуждение – это не выезжать на дорогу в час пик и не ездить по сложным маршрутам, дабы таким образом жизнь водителя была более спокойной и беспроблемной. Но водитель-новичок таким образом рискует на долгое время закрепить в себе неуверенность при принятии ответственных решений в плотном потоке машин, где он периодически всё равно будет оказываться. И последнее самое распространенное заблуждение, которое очень долго не даёт перебороть страх ездить без напарника – это недостаток знаний по ПДД. Почему это заблуждение априори ложное? По той простой причине, что знаний у только что отучившегося курсанта гораздо больше, чем у любого другого водителя с десятилетним стажем. Если чётко следовать правилам, быть уверенным в каждом маневре, не волноваться, всё получится. А опыт, которого действительно может не хватать, при должной сноровке и желании нарабатывается достаточно быстро, главное – ничего не бояться.

В 2022 г. на территории Пермского края произошло 1323 ДТП. Из них водители со стажем управления ТС до 2-х лет стали виновниками 49 ДТП, а со стажем от 2- до 5 лет – 91 ДТП.

В результате анкетирования было опрошено 28 человек, а также получены следующие ответы:

1. Какие проблемы начинающих водителей вы знаете? - Не включают поворотники; Боятся долго стоять; При повороте на перекрёстке резко бросают сцепление; Не внимательность; Нарушение правил; Не внимательность на дороге; Неватка опыта; Неуверенность; Страхи.

2. Как Вы думаете у скольких из 10 начинающих водителей есть страх? 5/10, 10/10.

3. Страх начинающего водителя - это плохо? Если Да, то почему? - Это хорошо, потому что наличие страха не позволяет водителю превысить скорость и повышает бдительность; Не плохо, нужно успокоиться; Да, из-за страха ошибаются и могут попасть в аварию; Страх опьяняет разум; Нет, все водители боятся; Не надо бояться; Да, боязнь за свою безопасность.

4. Кто чаще попадает в ДТП: начинающие или водители со стажем? Почему? - Со стажем, потому что начинающий водитель не будет гонять и не смотреть в зеркала при повороте; Начинаящий, т.к. невнимателен или мало опыта; По равну. Начинаящие – неопытность. Со стажем – бесстрашие; Все попадают в ДТП; Те кто не соблюдают в ПДД.

5. Как побороть страх? Больше ездить; Соблюдать правила.

Рекомендуется первое время находиться за рулём автомобиля в присутствии опытного водителя – например, брата или отца. Как правило, страх проходит полностью в течение недели ежедневных поездок. Во-первых, сигналить могут совершенно другому человеку; во-вторых, всегда можно повесить значок «чайника», чтобы отсеять эмоции большинства

адекватных людей; в-третьих, есть категория нетерпеливых водителей, которые сигналият всегда и всем, и это уж точно не стоит принимать близко к сердцу. Разбить машину - но именно так водители получают бесценный навык – чувствовать приближение к препятствию там, где нет обзора. С этим страхом можно только бороться.

Чтобы не бояться остановки на посту ДПС, достаточно просто соблюдать ПДД.

К сожалению, эти страхи сопровождают и опытных водителей, ведь что может быть страшнее наезда на человека или серьёзного ДТП? Соблюдайте скоростной режим, будьте внимательны и не выезжаете на сложные перекрёстки, не убедившись в абсолютной безопасности маневра, и всё будет хорошо. Бороться с некоторыми страхами глупо, ведь однажды они спасут жизнь вам и окружающим вас людям. А вот некоторые заблуждения необходимо пресекать на корню. Ведь мало того, что они порождают новые страхи, так ещё и могут спровоцировать аварийные ситуации на пустом месте.

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА»

Прит В.О., Туманов Н.Д.,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»,
Руководитель: Щелчкова Ольга Степановна

Осознанное потребление: как жить экологично и экономить 40% семейного бюджета.

Цель исследования – разработка проекта «Зелёная экономика».

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

4. Ознакомиться с основными понятиями и принципами «зеленой экономики»;
5. Определить, в чем заключается взаимосвязь экологии с экономикой;
6. Представить правила трех R;
7. Оформить информационную карту проекта «Зелёная экономика».

Объект исследования: Модель «Зеленая экономика».

Предмет исследования: Вопросы осознанного потребления ресурсов и продуктов.

Гипотеза: «зелёная» экономика существенно снижает риски для окружающей среды и повышает благосостояние людей.

В последние годы все больше внимания уделяется проблемам экологии и сохранения природных ресурсов. Один из наиболее актуальных подходов в этой области – развитие зеленой экономики. Зеленая экономика представляет собой модель развития, при которой ставка делается на использование экологически чистых технологий и повышение эффективности использования ресурсов. Этот подход не только способствует защите окружающей среды, но и открывает новые возможности для бизнеса и, следовательно, создания рабочих мест.

Проект зеленой экономики - это стратегическая инициатива, направленная на разработку и реализацию устойчивых методов производства и потребления, которые минимизируют негативное влияние на окружающую среду и обеспечивают более рациональное распределение ресурсов. Концепция зеленой экономики призывает заменить модель потребления, основанную на неэффективном использовании природных ресурсов и высоких выбросах загрязняющих веществ, на экономику, основанную на использовании экологически чистых технологий, отходов и энергии.

Основные принципы зеленой экономики включают переход от линейной модели потребления к круговому, где отходы становятся ресурсами; стимулирование инноваций и развитие экологически чистых технологий; создание рабочих мест в сфере энергетики, охраны природы и управления отходами; снижение потребления воды, энергии и сырья; и

обеспечение справедливого распределения ресурсов с учетом социальных и экономических аспектов.

Ни для кого не секрет, что деятельность человека в разных областях жизни приводит к тому, что ежедневно отходы от нее приходится сбрасывать в воду, почву. Воздух загрязняется человеком посредством использования им большого количества автомобилей и промышленных производств. Сюда же следует добавить проблему с утилизацией мусора в стране. В нашей стране нет четкого регулирования процедуры утилизации отходов. В каждом регионе наблюдается нехватка свалок, перерабатывающих предприятий, оборудования. Еще одна причина — неравномерное распределение свалок, вследствие чего отсутствие налаженной системы утилизации отходов. Выходом из этой проблемы может стать транспортировка и переработка отходов в малонаселенных регионах страны. Однако необходимо учесть строительство новых полигонов для переработки на этих территориях.

Зеленая экономика предусматривает максимальное повторное использование отходов и максимальное снижение производства мусора («закрытый кругооборот»). Это достигается путем внедрения новых технологий и методов переработки, а также осознанного потребительского поведения.

Вложения в развитие экологически чистых технологий и инфраструктуры способствуют появлению и развитию новых предприятий, а также способствуют конкурентоспособности уже существующих. Кроме того, зеленые проекты могут привлекать инвестиции и финансирование, так как сейчас все больше инвесторов ориентируются на экологическую ответственность.

«Зелёная» экономика обеспечивает устойчивое развитие во всём мире, а также способна спасти человечество от экологического кризиса. Главными функциями «зелёной» экономики являются:

1. Сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу;
2. Рациональное использование богатства природы;
3. Повышение благосостояния людей;
4. Обеспечение социальной справедливости для будущих поколений.

Встать на «зеленый путь» поможет правило трех R: reduce, reuse и recycle – сокращайте количество отходов, используйте вещи повторно и перерабатывайте то, что можно переработать. Активисты России собрали простые правила, которым можно начать следовать уже сегодня.

1. Носить с собой многоразовую кружку или бутылку для воды. На производство одноразовых пластиковых стаканчиков требуется много ресурсов, а жизнь такой продукции крайне коротка. Если часто заходите за напитками с собой, потратитесь на многоразовый стакан или термокружку.

2. Ходить в магазин с шопером/рюкзаком. Время разложения пластиковых пакетов, в которые продавцы заботливо пакуют наши приобретения на кассе и которых почти у каждого из нас накопился не один десяток, исчисляется многими годами. Кроме того, пакеты непрактичны – быстро рвутся.

3. Покупать продукты в таре большего объема. Если к качеству товара вопросов не возникает, всегда лучше брать объемом больше. Для удобства можно приобрести многоразовые емкости с дозаторами, чтобы периодически подливать в них заканчивающийся шампунь или что-то еще.

4. Чаще пользоваться ресейлом. Масс-маркет – однозначно большой враг экологии. Компании штампуют по несколько коллекций в год. Чаще всего такие вещи не очень хорошего качества, быстро рвутся, а еще – надоедают. В нашем городе работают ресейл-пространства, куда попадают фактически новые вещи: владельцу не подошел размер или распродажный пыл спал.

5. Сдавать в переработку то, что можно переработать. Стекло, картон и макулатура, металл, пластик – все это можно отправить на переработку.

6. Экономить воду и электричество. Выключать воду, пока намыливаете голову или чистите зубы, – это не занудство, а рациональный подход к потреблению ресурсов, которые не бесконечны.

7. Покупать местные продукты и другие товары. На перевозку любой продукции тратятся огромные ресурсы, в том числе топливо, что влияет на появление выхлопных газов. Сами продукты при этом обрабатываются не самыми полезными составами, чтобы они не испортились прежде, чем доберутся до вашего стола.

Результатом изучения вопросов осознанного потребления ресурсов и продуктов стал проект «Зеленая экономика». Информационная карта проекта представлена ниже.

Информационная карта проекта

№	Раздел	Информация
	Общая информация	<p>Название: Зеленая экономика</p> <p>Авторы проекта: Щелчкова О.С., Прит В.О., Туманов Н.Д.</p> <p>Контактные данные: 89523177215</p> <p>Дата начала и окончания проекта: 15.03.2024-30.06.2024</p>
	Команда	<p>ФИО члена команды: Координатор: Щелчкова О.С.</p> <p>Роль в реализации инициативы, описание функционала: Организаторы: Прит О.В., Туманов Н.Д.</p> <p>Исполнители: студенты 3 курса - 10 чел.</p>
	О проекте	<p><i>Краткая информация о проекте:</i> Неблагополучная экологическая обстановка усложняет проблему стабильного экономического территориального развития.</p> <p><i>Описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект:</i> Встать на «зеленый путь» поможет правило трех R: reduce, reuse и recycle – сокращайте количество отходов, используйте вещи повторно и перерабатывайте то, что можно переработать.</p> <p><i>Основные целевые группы, на которые направлен проект:</i> Жители Кунгурского муниципального округа, в частности студенты ГБПОУ КАТК</p> <p><i>Основная цель проекта:</i> Развитие «зеленых навыков» у населения г. Кунгур</p>
	Календарный план	<p><i>Перспектива развития и потенциал проекта:</i> Развитие проекта на территории Пермского края</p> <p><i>Задачи: (расписываются каждая по отдельности со сроками их выполнения)</i></p> <p>- Организовать и провести Марафон «Зеленая экономика»</p> <p>Мероприятия марафона:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Голосование «Встань на «зеленый путь» в социальных сетях - 05.04.2024 -07.04.2024; 2. Информационные лекции «Что такое зеленая экономика?» - 05.04. - 20.06.2024; 3. Выставка плакатов «Экономно и экологично» - 05.06.2024; 4. Акция «Правила трех R» - 15.05.2024, 15.06.2024; 5. Субботник «Зеленый день» - 29,30.04.2024; 6. Акция «Сбор отработанных батареек» - 05.04.2024, 11.05.2024, 05.06.2024;

Результаты	Кол-во проведенных мероприятий; Социальный эффект	7. Голосование «Мои первые шаги в зеленую экономику» - 25.06.2024 - 30.06.2024 7 Формирование осознанного потребительского поведения у населения
------------	--	--

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/39221/1/avsorpo_2020_1_027.pdf
2. <https://wika.tutoronline.ru/geografiya/class/9/ekologicheskie-problemy>
3. <https://36on.ru/magazine/society/104513-spasibo-paket-ne-nuzhen-kak-nachat-vesti-ekologichnyy-obraz-zhizni-v-voronezhe>
4. <https://gu-ural.ru/2022/02/spasibo-paket-ne-nuzhen-kak-stat-bolee-ekologichnym/>

СОЗДАНИЕ СЕМЕЙНОЙ ФЕРМЫ

Романчук Иван Иванович,
 Филиал ГБПОУ «Пермский
 агропромышленный техникум» в с. Бершеть,
 Руководитель: Петухова Любовь Дмитриевна

Актуальность темы:

Создание коллективного фермерского хозяйства сегодня очень актуальная тема, так как КФХ способствуют развитию сельского хозяйства в целом. Они составляют основу АПК. Фермер ставит своей задачей ведение товарного сельскохозяйственного производства с целью получения прибыли, т.е. он занимается предпринимательской деятельностью. В будущем моя профессия ветеринарного специалиста тоже будет связана с фермерством, поэтому я решил обратиться к теме «Создание семейной фермы». Данная тема заинтересовала меня тем, что она напрямую связана с моей жизнедеятельностью, так как я почти всю жизнь работаю с сельскохозяйственными животными, много о них знаю. И я решил написать проект, чтобы раскрыть её со всех сторон. В ней я расскажу о том, зачем держать подсобное хозяйство, как с помощью государства возместить часть затрат и расскажу с чего и как начать заниматься личным подсобным хозяйством.

Цель проекта: изучение алгоритма создания семейной фермы.

Задачи проекта:

- 1) выяснить как правильно и грамотно организовать семейную ферму;
- 2) определить, как создать рентабельную ферму;
- 3) разработать алгоритм по получению субсидии на развитие личного подсобного хозяйства.

Объект исследования: сельское хозяйство

Предмет исследования: семейная ферма

Методы исследования: наблюдение, анализ, синтез, обобщение.

Практическая значимость проекта: материалы данного проекта могут быть использованы на уроках специальных дисциплин и для проведения внеклассных мероприятий по специальности «ветеринария».

При работе над проектом «Создание семейной фермы» решены все поставленные задачи:

- Было выяснено, что такое и как организовать семейную ферму.
- Определили, как свою ферму сделать рентабельной и как с помощью государства возместить часть затрат.

- Разработан алгоритм по получению субсидии на развитие личного подсобного хозяйства.

- Разработали готовый план по разведению высокоудойных коз.

Поэтому я считаю, что цель по выполнению данной работы достигнута.

Алгоритм по получению субсидии на развитие личного подсобного хозяйства.

Так как субсидия – это государственные средства, то государству требуется документальное доказательство того, что вы действительно занимаетесь сельским хозяйством на вашем ЛПХ. Вы должны предоставить документы, которые подтверждают ваши траты на ЛПХ.

В стандартный набор сведений входят:

- заявление о предоставлении субсидий;
- паспорт члена ЛПХ;
- справка о постановке на учет (снятии с учета) в качестве плательщика налога на профессиональный доход;

- выписка из похозяйственной книги, подтверждающая ведение производственной деятельности не менее чем в течение 12 месяцев, предшествующих году предоставления субсидии;

- документы, подтверждающие затраты на производство сельхозпродукции и развитие сельскохозяйственных отраслей, на которые можно оформить субсидию (договоры купли-продажи, товарные накладные, платежные документы, акты приема-передачи, товарные чеки, выписки из банка и иные документы, подтверждающие факт оплаты приобретения основных средств или расходных материалов, использованных при производстве продукции, на которую предоставляется субсидия);- справка-расчет суммы субсидии на возмещение части затрат, понесенных на производственную деятельность, на которую можно оформить субсидию. Выплата не является едино разовой. Ее можно получать неоднократно на основании оценки эффективности использования субсидии и в соответствии с приоритетными подотраслями агропромышленного комплекса, определенными региональными органами управления в соглашениях о предоставлении субсидии.

Условия

Чтобы получить субсидию, гражданин должен: подтвердить свою регистрацию в качестве самозанятого; представить выписку из похозяйственной книги, подтверждающую, что ЛПХ существует не менее года на момент получения субсидии подтвердить затраты, которые он понёс при производстве (представить договоры купли-продажи, товарные накладные, платежные документы, акты приема-передачи, товарные чеки и т.д.).

Список источников

1.россельхоз.рф.

2.we-agro.ru.

3.БИБОСС.

4.agrobook.ru.

5.<https://fb.ru/article/181814/jivotnovodcheskie-semeynyie-fermyi-proektyi-semeynyih-ferm>

6.razvitie-fermerstva в России, МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ № 3 (363) / 2018

СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

ВНЕДРЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДОЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Шестаков Павел Игоревич,
Агротехнический филиал ГБПОУ ВМТ
в п.Зюкайка Пермского края,
Руководитель: Щербаков Андрей Алексеевич

Чем грамотнее и успешнее организована система автоматизации управления производственным процессом в отрасли молочного скотоводства, тем успешнее работа предприятия в целом, тем выше его финансовые показатели и уровень деловой активности. Развитие информационных технологий, цифровизация и роботизация трудовых процессов существенно влияют на показатели производительности труда.

Цель исследования – оценить эффективность внедрения роботизированного доильного оборудования на животноводческом предприятии.

Задачи исследования:

1. Сбор и изучение материалов по данной теме.
2. Провести анализ повышения производительности труда от внедрения роботизации производства и замены ручного труда автоматизированным.

Эффективность использования роботизированных систем для доения коров заключается не только в исключении ручного труда, но и в создании для молочного скота наиболее благоприятных условий с точки зрения физиологии.

Применение доильных роботов требует особой организации технологического процесса производства молока и соответствующей планировки коровника. Хорошо функционирующий коровник необходим для успешной работы любой системы автоматического доения. У коров должна быть возможность регулярно доиться в любое время дня и ночи, в то же время им необходимо предоставить беспрепятственный доступ к зонам кормления и отдыха.

Сельскохозяйственная организация готова к применению роботов только тогда, когда соблюдены необходимые условия:

- ферма укомплектована образованными сотрудниками, обученными работе с компьютерными программами по обслуживанию доильных роботов. Установки автоматизированного доения должны работать всегда — 24 ч в сутки, 365 дней в году, — поэтому работники должны быть хорошо мотивированы;
- специалисты по работе с доильными роботами мобильны и могут находиться на ферме в течение необходимого времени (от 12 до 24 ч) в случае возникновения проблем с работой системы автоматизированного доения;
- персонал прошел обучение по работе с системой автоматизированного доения. Требуется от трех до четырех месяцев, чтобы изучить детали и нюансы процесса;

- отобран скот, который не вписывается в новую систему работы. В других странах этот процент выбраковки составляет от 0 до 3 %.

Внедрение роботов-дояров в процессы управления производственным процессом в молочном скотоводстве – это правильный, грамотный и рациональный подход для комфорта коровы. Комфорт обеспечивает и продолжительность жизни и меньше лекарств, и большую отдачу. По датчикам, надетым на животных в виде ошейников, идет полное распознавание коровы. Они фиксируют физиологическое состояние и надой молока, количество подходов к роботу на доение и кормление. Исходя из этих данных, робот отмеривает индивидуальные рационы концентратов. Молоко идет в молокоприемник. С каждой доли по отдельному шлангу. В процессе доения молоко взвешивается, уходит в молочный танк. Робот оценивает качество молока по проводимости. Если она высокая, то он не только отсекает некачественное молоко, но и указывает на причину появления низкосортного продукта. Преимуществом является еще и тот факт, что роботизация процесса доения позволяет выявить причины некачественного молока, грамотно сформировать рацион коров, выяснить причины болезни и на начальной стадии предупредить их. Роботизация процесса доения позволяет производить более качественное молоко, высокого уровня жирности, что не может не отразиться на выручке и объемах реализации.

Таким образом, за счет внедрения эффективных инновационных механизмов доения, роботизации производства может быть достигнуто повышение производительности труда в сельскохозяйственной организации.

Список источников

1. Свечникова Т.М. Эффективность использования роботодоильных систем при организации производства молока // Российский экономический интернет-журнал. – 2019. – №2. – С.72.
2. Тараторкин В.М. Роботизация молочного скотоводства / В.М. Тараторкин // Эффективное животноводство. – 2017.– №1. – С. 9-13.
3. Викторова, А. П. Использование роботов в сельском хозяйстве / А. П. Викторова. — Текст : непосредственный // Исследования молодых ученых : материалы XVIII Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2021 г.). — Казань : Молодой ученый, 2021. — С. 6-9. — URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/390/16414/>
4. www.delaval.com

ЛИСТОГИБОЧНЫЙ СТАНОК

Мухсинов Артем Аликович,
Бардымский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Баширов Фердоус
Феликсович

На уроках в слесарной мастерской часто приходится работать с тонколистовыми материалами. Любая работа по изготовлению изделий не обходится без пластического деформирования – гибки. При изготовлении различных изделий из тонкого листового металла разных размеров мы применяли разные оправки в виде брусков металла различной формы. Гибку выполняли вручную киянкой или слесарным молотком. Существуют фабричные приспособления для гибки металла, но при этом они сложны, массивны, долго настраивать и дорогие по цене.

Поэтому, возникла необходимость в изготовлении специального приспособления для гибки тонкого листового металла, который применялся бы для изготовления изделий маленького размера, но сложной формы.

Цель работы: Создать приспособление для гибки тонколистового металла

Задачи:

1. Изучить информацию о видах листогибочных станков.
2. Разработать и изготовить приспособление для гибки тонколистового металла.
3. Испытать данное приспособление на практике.

Ожидаемый результат:

Приспособление позволяет выполнять гибку листового металла под различными углами.

Практическая значимость проекта: приспособление можно использовать при изготовлении различных изделий из металла, применять во время сборки каркасных конструкций, для изготовления различных углов и профилей, во время ремонта сельскохозяйственных машин.

Основное предназначение листогибов — изготовление различных изделий из листовых материалов.

Листогиб применяется в различных отраслях народного хозяйства: машиностроении, авто-, авиа-, приборостроении и строительстве для производства различных замкнутых и незамкнутых профилей, коробов, коробок, а также цилиндров, конусов и т. д.

Листогибы бывают стационарные и передвижные. Кроме того, листогибы в зависимости от способа гибки, делятся на:

- прессы с пуансоном матрицей,
- поворотные с гибочной балкой
- ротационные с двумя, тремя и четырьмя валками.

Приводы листогибов бывают:

- гидравлические работающие с помощью гидроцилиндров. Бывают как стационарные так и передвижные.
- пневматические работающие с помощью пневмоцилиндров. Бывают как стационарные так и передвижные. В основном типа «поворотной балки».
- электромеханические стационарные листогибы работающие за счёт электродвигателя, редуктора и приводной системы (ремни, цепи и т. п.).
- механические стационарные листогибы работающие за счёт передачи кинетической энергии предварительно раскрученного маховика.
- ручные работающие за счёт мускульной силы, так же, в основном, типа «поворотной балки». Рабочий, используя силу собственных мышц и устройства листогиба как рычаг, придаёт металлу нужную форму.

Необходимо сделать правильный выбор будущих технических характеристик приспособления.

Главными из них должны быть следующие:

- максимальная ширина изгибаемого металла, мм;
- простота в изготовлении;
- легкость в обслуживании и в работе;
- желаемый диапазон углов гибки;
- габаритные размеры механизма (длина, ширина, высота);

Непосредственный выбор предельных значений перечисленных параметров зависит от условий применения приспособления, который будет гнуть изделия из листовых металлов не более до 2 мм.

При выборе оптимальной ширины заготовки – листа или полосы – следует исходить из того, что приспособление будет малогабаритным для мелких гибочных работ.

Перед началом изготовления и сборки, выполним чертеж листогиба с необходимыми размерами (рисунок 1).

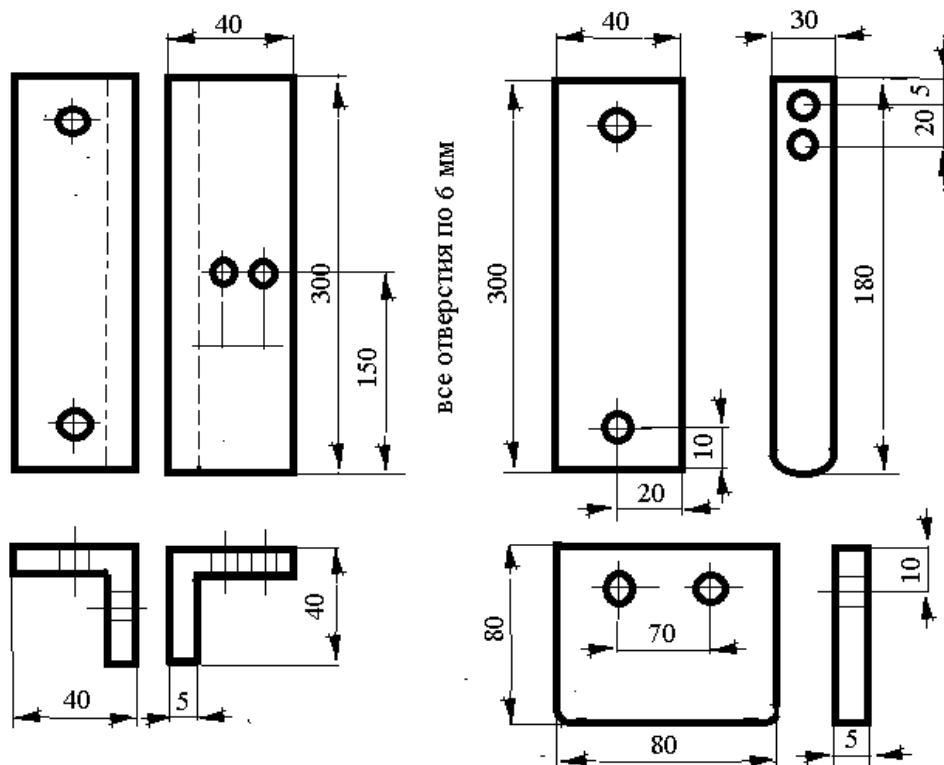


Рисунок 1 – Чертеж приспособления для гибки тонколистового металла

Для изготовления приспособления понадобятся следующие материалы, представленные на рисунке 2:

Комплект стальных уголков, из которой будут изготавливаться поворотные, верхняя и нижняя балки.

Толстолистовая широкополосная сталь, из которой будет изготавливаться прижим, крепёжные изделия в ассортименте.

Полосовая сталь - для изготовления ручного рычажного привода поворота балки, петли дверные- 2 шт.

В таблице 1 приведена инструкционно-технологическая карта на изготовление изделия.

Таблица 1 – Инструкционно-технологическая карта на изготовление «Листогиба»

№ п/п	Название операции	Описание операции	Инструменты, станки
1	Заготовительная	Приготовление материалов и инструментов	Инструменты, оборудование, материалы.
2	Разметка	Разметить заготовки по размерам чертежа	Рулетка измерительная, линейка, штангенциркуль.

3	Резка	Разрезать по размерам металлический угольник 40X40X 300мм, полосовой металл 300X40X5 согласно чертежу	Ножовка по металлу.
4	Сверление	Просверлить отверстия Ø 6мм.	Сверлильный станок, сверла по металлу.
6	Контрольная проверка	Проверить все размеры и правильность изготовления детали	Рулетка измерительная, линейка, штангенциркуль.
7	Сборка приспособления	Собрать заготовки по чертежу	Гаечные ключи, отвертка



Рисунок 2- Процесс гибки листового металла

Данное приспособление получилось компактным, легким в обслуживании, процесс работы проходит аккуратно, листогиб можно эксплуатировать в условиях небольшого цеха и в быту, возможность выполнения гибочных работ с закреплением в тисках или с удержанием рук и быстрая смена заготовки.

К недостаткам приспособления можно отнести следующее: из-за невозможности применения для серьёзных производственных работ, конструкция не позволяет гнуть объёмные листовые материалы; с течением времени у конструкции могут появиться люфты; может гнуть изделия из листовых металлов не более 2 мм.

В настоящее время приспособление применяется во время ремонтных работ сельскохозяйственных машин, а также при проведении практических занятий по учебной дисциплине «Основы материаловедение и технология общеслесарных работ», по учебной практике ПМ01 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Список источников

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб.пособие.* – М: ОИЦ «Академия», 2019. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.

2. Гидравлический листогиб: виды станков, особенности их конструкции, популярные модели. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://met-all.org/oborudovanie/prochee/listogibochnyj-press-gidravlicheskiy-standok-chpu.html>

3. Листогибочные станки. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mplast.by/novosti/2017-04-20-variantyi-ispolneniya-listogibochnyih-standokov/>

4. Листогибы-виды. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://nsk.berotech.ru/articles/listogib---vidy/>

СЕЯЛКА ТОЧНОГО ВЫСЕВА ДЛЯ МИНИТРАКТОРА

Яткулов Рифнур Данилович,
Бардымский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Кучукбаев Гаптрафик
Габдуллатифович

В последнее время для облечения работы аграрные хозяйства приобретают митрактора отечественного и импортного производства. Но поставляемая к ним прицепная и навесная сельскохозяйственная техника очень дорогая. Эта техника используется один или два раза в год. Поэтому окупаемость этой техники очень долгая, поэтому возникла идея создать сеялку точного высева для митрактора.

Цель работы: создать сеялку точного высева для посева различных сельскохозяйственных культур.

Задачи:

1. Определить параметры создаваемой сеялки.
2. Сконструировать и собрать сеялку.
3. Испытать данную сеялку на практике.

Требования, предъявляемые к сеялке: компактность, малый вес; простота в изготовлении; легкость в обслуживании и в работе.

Параметры будущей сеялки: основным параметром является ширина захвата сеялки. По чертежу раму изготовим из П-образного профиля 70/50. Рама цельная, сварная. Ширина рамы 2000 мм, высота 450 мм и длина 850 мм. Для трехточной сцепки сразу определяем место крепления.

Следующий шаг - изготовление бункера (рисунок 1). Сначала готовим материалы по размерам. Делаем прихватки с помощью сварки (рисунок 3), проверяем геометрические

параметры. Окончательно свариваем все сварочные швы. После сварки чистим швы от шлака и убираем лишние наплывы.

Боковые поверхности закрываем листовым материалом толщиной 3 мм. Остальную часть закрываем кровельным листовым материалом толщиной 0,5 мм с помощью заклепок.



Рисунок 1 - Сварка бункера

На нижней части бункера привариваем 14 семяпроводов из $\frac{3}{4}$ трубы (рисунок 2).



Рисунок 2 - Семяпроводы

Высевающий аппарат (рисунок 3) изготовлен из полипропиленовой трубы диаметром 50 мм. На трубе сверлится 14 рядов по длине, 6 рядов по диаметру, глубиной 6 мм углубления для семян.



Рисунок 3- Разметка высевающего вала

Бункер в сборе устанавливаем на раму и привариваем. Усиливаем опорами и устанавливаем оси для опорных колес. Колеса используем от мотоцикла «Урал». На правое колесо привариваем штифт для зацепления приводной звездочки (рисунок 4).



Рисунок 4- Колесо с приводной звездочкой

Приводную звездочку с помощью цепи ПР 19,05 соединяем со звездочкой высевающего аппарата (рисунок 5).



Рисунок 5- Привод высевающего аппарата

На раме в передней части с двух сторон делаем подставки. И последний этап - это чистка и покраска (рисунок 6).



Рисунок 6 - Сеялка точного высева после покраски

В конечном результате получаем компактную, простую сеялку точного высева для мотоблока.

Достоинства самодельной сеялки:

- компактность;
- малый вес;
- простота в изготовлении;

- сеялку точного высева можно эксплуатировать в условиях небольшого личного подсобного хозяйства.

Недостатки сеялки: разбросной способ посева; под каждую культуру сеялку надо настраивать по передаточному отношению высевающего аппарата.

Список источников

1. Бумбар, И.В. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие / И.В. Бумбар – Благовещенск: ДальГАУ, 2015. – 111 с.
2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с.
3. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины/ В.М. Халанский, И.В. Горбачев.- М.: Колос, 2003 - 624 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ СРАВНЕНИИ СНИМКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ СЪЁМКИ

Иванчин Владимир Александрович,
Мосин Никита Михайлович,
Пикулева Ирина Владиславовна,
ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»,
Руководитель: Аксарина Анастасия Львовна

На современном уровне развития беспилотных летательных аппаратов, геодезических приёмников и съёмочной аппаратуры, материалы, получаемые при аэрофотосъёмке, успешно конкурируют с материалами, получаемыми в ходе наземных съёмок. Аэрофотосъёмка является менее ресурсозатратной, нежели наземная геодезическая съёмка, поэтому она является достаточно эффективным решением для создания и корректировки проектной документации.

Цель исследования: сравнении снимков, полученных различными способами съёмки для построения геопространственных трехмерных моделей, ортофотоплана с использованием беспилотного летательного аппарата и создание цифровой модели местности с помощью GNSS-приемника с фотограмметрическим модулем на борту.

Объект исследований является: цифровые модели Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский нефтяной колледж», созданные путем захвата и обработки изображений реальных объектов и ландшафтов с использованием различных методов съёмки, таких как аэрофотосъёмка и наземные методы.

Предметом исследования является: сравнение изображений, полученных с помощью различных методов съёмки для анализа их точности, разрешения и уровня детализации в создании геопространственных трехмерных моделей.

Гипотеза: современные методы определения координат, полученные путем построения пространственной модели местности, составляют конкуренцию традиционным геодезическим методам.

Для достижения указанной цели была разработана определенная методика при которой выполняются следующие задачи:

1. Получить разрешения на полёт.
2. Выполнить аэрофотосъёмку при использовании беспилотного летательного аппарата.
3. Выполнить наземное сканирование ГНСС-приемником.
4. Обработка полученных данных с беспилотного летательного аппарата и глобальной навигационной спутниковой системы.
5. Создать ортофотоплан и цифровую модель местности.
6. Сравнить полученные результаты.

Методы съёмки и создания трехмерных моделей:

В зависимости от целей и задач, которые должны быть выполнены в процессе съёмки выбирают необходимый метод ее проведения. В основном, ключевыми факторами при выборе будут являться: точность проведенной съёмки, ее масштаб, время на получение аэрофотоснимков и цена работы [5].

Основными методами съёмки для получения 3-D моделей являются:

- аэрофотосъёмка (рисунок 1);
- фотограмметрия (рисунок 2).



Рисунок 1 – Аэрофотосъёмка



Рисунок 2 - Фотограмметрия

Аэрофотосъёмка - фотографирование территории с определённой высоты от поверхности Земли при помощи аэрофотоаппарата, установленного на атмосферном летательном аппарате с целью получения, изучения и представления объективных пространственных данных на участках произведённой съёмки [3].

Фотограмметрия - решает задачу создания топографических карт и планов и построения цифровых моделей местности с использованием материалов фотосъёмки. Комплекс процессов, выполняемых для создания по снимкам топографических карт и планов, называется фототопографической съёмкой [4].

Создания цифровой модели местности и ортофотоплана:

В ходе выполнения работ, была произведена съёмка двумя методами и получены результаты аэрофотосъёмки и фотограмметрии.

При проведении аэрофотосъёмки с использованием беспилотного воздушного судна (далее – БВС) были получены 76 снимков. Размер изображения составляет 6000x4000 пикселей. Высоты фотографирования от 127 метров до 150 метров.

Для фотограмметрии было использовано ГНСС-приемник EFT M5 RUS с фотограмметрическим модулем. По результатам съёмки фасада колледжа было сделано 1559 снимков.

Обработка полученных данных производилась в программном обеспечении Agisoft Metashape Professional. По итогам камеральной обработки была построена цифровая 3D модель ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж».

Оценка точности результатов работ:

Точность аэрофотосъёмки позволяет получать более детальные снимки. При съёмке в масштабах 1:5000; 1:2000 точность определения координат удовлетворяет нормативным документам [1]. По сравнению с тахеометрической съёмкой, взятой за эталон, геодезическая точность среднего значения разности высот составляет 0.02м, среднеквадратическая погрешность – 0.22м, а точность планового положения 0.04м. Точности средних погрешностей всех видов съёмок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Точность средних погрешностей

Вид съёмки	Точность			
	X;Y, м	H, м	СКП, м	
Тахеометрическая съёмка	0.04	0.02	0.22	
Аэрофотосъёмка	0.07	0.06	0.37	
Фотограмметрия	0.05	0.04	0.31	

Точность фотограмметрии зависит от её типа. В данном случае будет производиться оценка точности фототопографии. Из учебного пособия «Московского государственного университета геодезии и картографии», было выявлено, что для формата снимка 23х23см и продольного перекрытия в 60% точность определения планового положения координат на расстоянии около 30м от объекта, будет примерно равна 0.02м, точность определения высотного положения объекта, на той же высоте полета составит 0.008м. Однако полученные значения точности завышены, так как не учитывались влияние источников ошибок. В результате чего у реальных снимков точность будет незначительно отличаться в худшую сторону [2].

Заключение:

Методы съемки и создания цифровой модели используются не только в геодезии и смежных с ней отраслях, но и в других направлениях, например, фотограмметрия начинает широко использоваться в создании виртуальной реальности, что способствует развитию медицины, созданию игр, строительстве; аэрофотосъемка широко применяется в военном деле. По всему вышесказанному можно сказать, что у данного направления имеются большие перспективы развития, в различных областях деятельности.

При выполнении исследования, гипотеза частично подтверждается, т.к. не смотря на масштаб съемки, время, затраченное на получение аэрофотоснимков и цена работы, точность определения планового и высотного положения объекта методами аэрофотосъемки и фотограмметрии достаточна для проведения геодезических, картографических и кадастровых работ.

Список источников

1. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии «Требования к точности координат характерных точек границ застроенных территорий».
2. Учебное пособие Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК).
3. Алтынцев Максим Александрович «Методика интеграции данных мобильного лазерного сканирования и аэрофотосъемки для создания цифровой модели местности».
4. Долгополов Даниил Валентинович, Мелкий Вячеслав Анатольевич, Баборыкин Максим Юрьевич «Применение технологий дистанционного зондирования земли для обеспечения геотехнического мониторинга и картографирования на трубопроводном».
5. Вафина Гульнур Харисовна, Овечкина Людмила Викторовна, Садриев Наиль Равилевич, Старков Андрей Сергеевич О некоторых подходах к построению трехмерных моделей.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦВЕТОВОЙ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ

Минин Матвей Дмитриевич,
ГБПОУ «Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»,
Руководитель: Сивков Андрей Александрович

Цель исследования – разработка учебной программы-тренажёра для моделирования цветовой маркировки резисторов.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- 1). Изучить виды маркировки резисторов.
- 2). Освоить программирование на языке Python.
- 3). Научиться использовать библиотеку Tkinter для создания элементов графического интерфейса.
- 4). Научиться использовать программу Auto-py-to-exe для преобразования программного кода на Python в исполнимый exe-файл.

Объект исследования: резисторы и их маркировка.

Предмет исследования: моделирование цветовой маркировки резисторов.

Гипотеза: использование программы-тренажёра способствует лучшему запоминанию цветовой маркировки резисторов.

При изучении некоторых общепрофессиональных дисциплин («Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты», «Электротехника», «Электронная техника»), а также профессиональных модулей, для выполнения лабораторных и практических работ от студентов радиотехнических специальностей требуется прочное знание маркировки радиокомпонентов, в частности маркировки резисторов.

Различают несколько способов маркировки резисторов. Это буквенно-цифровая, цифровая и маркировка с помощью цветных полос. С помощью маркировки кратко в зашифрованном виде можно указать номинал и допуск резистора. Расшифровка буквенно-цифровой и цифровой маркировки довольно легко усваиваются и не представляет труда. Расшифровка же маркировки цветными полосами требует запоминания значений цветов полос разного порядка. Навык расшифровки такого вида маркировки нарабатывается как правило при многократном использовании резисторов с различными сочетаниями полос и их цветов.

В реальных учебных условиях добиться многократного использования резисторов с различными сочетаниями полос и их цветов довольно проблематично. Как правило набор имеющихся резисторов ограничен и время, отводимое на подобные занятия также ограничено.

Для решения данной проблемы была разработана программа-тренажёр «Resistors». Код программы написан на языке Python. Графический интерфейс выполнен с использованием библиотеки Tkinter. С помощью программы Auto-py-to-exe программный код на Python преобразован в исполнимый exe-файл и программа может запускаться на любом компьютере с операционной системой Windows. Ниже приводится скриншот рабочего окна программы.

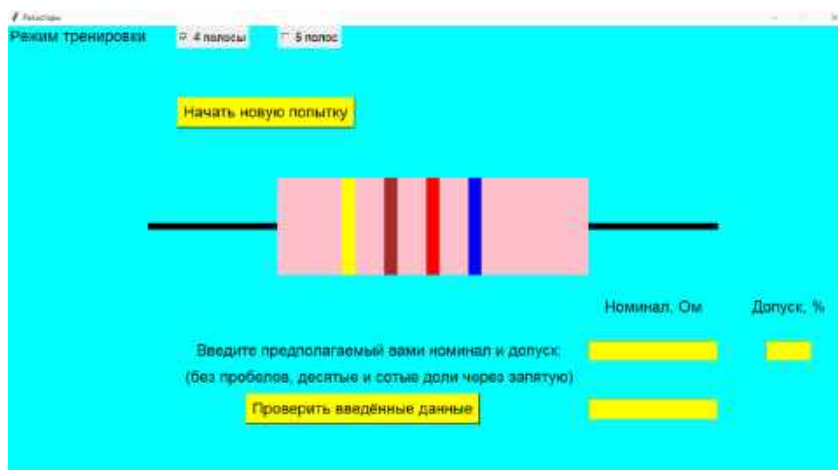


Рисунок – Рабочее окно программы «Resistors»

С помощью этой программы студент может тренироваться в определении цветовой маркировки резисторов в любое удобное для него время, например, дома в качестве внеаудиторной самостоятельной работы. Требуется лишь наличие персонального компьютера с операционной системой Windows. В программе реализуются все возможные сочетания цвета и порядка полос. Использование программы позволяет перебрать множество разных вариантов и тем самым способствует лучшему запоминанию цветовой маркировки.

Список источников:

1. Резисторы: Справочник / Под ред. И. И. Четверткова и В. М. Терехова. — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Радио и связь, 1991. — 528 с.
2. Программирование на языке Python. URL: <https://egoroffartem.pythonanywhere.com/course/python/>
3. Пишем десктоп-приложение на Python с помощью Tkinter. URL: <https://skillbox.ru/media/code/pishem-desktopprilozhenie-na-python-s-pomoshchyu-tkinter/>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ

Евплов Максим Евгеньевич,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Бобынина Елена Викторовна

В работе были исследовано оборудование для поддержания пластового давления.

Ключевые слова: оборудование, заводнение, давление, нефть.

Введение

Система поддержания пластового давления (ППД) представляет собой комплекс технологического оборудования, необходимого для подготовки, транспортировки и закачки рабочего агента в пласт нефтяного месторождения. Ее целью является поддержание пластового давления и максимизация отбора нефти из пласта.

При разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений необходимо поддерживать пластовое давление на начальном уровне, чтобы предотвратить разрушение горных пород и нарушение естественной гидродинамической системы.

Виды ППД

Искусственное заводнение стало широко распространенным методом в нефтяной промышленности. На месторождениях, использующих заводнение, добывается примерно 90% всего объема нефти, при этом ежегодно в пласты закачивается более 2 миллиардов кубометров воды ежегодно. Популярность искусственного заводнения обусловлена

несколькими преимуществами, включая доступность и бесплатность воды, относительную простоту нагнетания и относительно высокую эффективность вытеснения нефти водой.

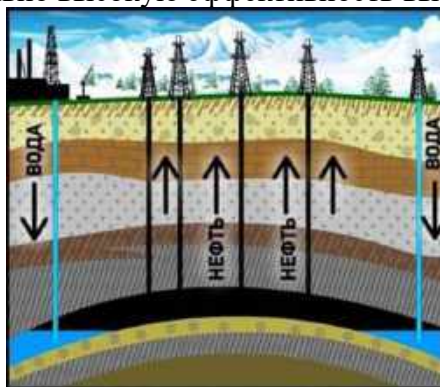


Рис.1 Система поддержания пластового давления

В начале применения искусственного заводнения в основном использовалось законтурное заводнение, где вода закачивалась в нагнетательные скважины, расположенные в законтурной части месторождения. В результате развития метода была создана система внутриконтурного заводнения, где месторождение разделяется на блоки или полосы для нагнетания воды и вытеснения нефти. Для максимальной эффективности разработки и исключения консервации запасов нефти внутриконтурное заводнение требует деления месторождения на блоки оптимального размера. Внутриконтурное заводнение применяется для разработки месторождений с высокой неоднородностью и прерывистостью продуктивных пластов

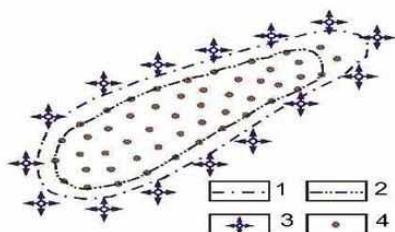


Рис.2 Законтурное заводнение

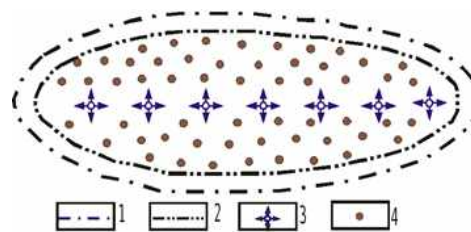


Рис. 3 Внутриконтурное заводнение

При приконтурном заводнении нагнетательные скважины размещаются внутри залежей вблизи внешнего контура нефтеносности. Этот метод применяется для разработки небольших залежей, ширина которых не превышает 4-5 км, где известно положение контуров нефтеносности, при условии наличия выдержанных пластов, высокой проницаемости и низкой вязкости нефти. Этот метод также применяется при ширине залежей более 4-5 км и обычно сочетается с законтурным заводнением.

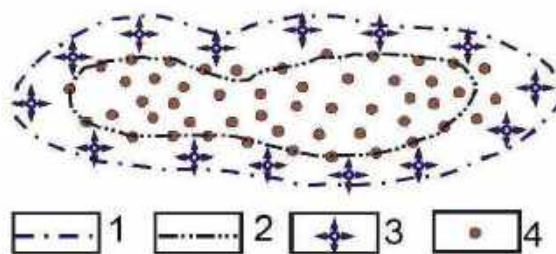


Рис. 4 Приконтурное заводнение

Поддержание пластового давления путем закачки воды не всегда является оправданным. Например, если порода пласта содержит значительное количество глинистого материала, то заводнение может привести к уменьшению проницаемости пласта из-за

разбухания глин, что отрицательно сказывается на основных показателях разработки. В таких случаях закачка газа может оказаться более эффективной.

Процесс поддержания пластового давления закачкой газа более энергоемкий по сравнению с заводнением из-за сжимаемости газа и его низкой плотности в пластовых условиях. Поэтому перед закачкой газа его необходимо сжимать до давления, превышающего давление в пласте. Одним из недостатков использования газа для поддержания пластового давления является его небольшая вязкость.

Организация системы ПДД

Система поддержания пластового давления должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивать эффективное и централизованное размещение всего оборудования в соответствии с внешними условиями, такими как ландшафтные особенности, погодные условия и прочее. Она должна включать в себя следующие основные компоненты и функции:

1. Закачка воды в продуктивные пласты в соответствии с технологическими проектами.
2. Подготовка закачиваемой воды до необходимых характеристик (состав, свойства и т.д.).
3. Проведение всех необходимых исследований и контроля.
4. Гарантия герметичности и надежности всего используемого оборудования и средств.
5. Возможность изменения режима работы скважин в соответствии с изменяющимися условиями.

Мощность системы поддержания пластового давления должна обеспечивать максимальную закачку воды по каждому технологическому блоку.

Оборудование для ПДД

Обычно система оборудования для поддержания пластового давления состоит из следующих элементов:

- Участки водозабора.
- Магистраль подвода воды с трубопроводом большого диаметра и насосными станциями первого, второго и, при необходимости, третьего уровней подъема.
- Очистные сооружения для подготовки воды перед ее закачкой в пласт.
- Кустовые насосные станции высокого давления на территории промысла.
- Разводящие трубопроводы с водораспределительными гребенками, от которых вода подается к нагнетательным скважинам.

Скважины обычно оснащены устьевой арматурой в виде фонтанной, насосно-компрессорной колонной труб и часто пакером, который защищает обсадную колонну скважины от высокого давления закачиваемой воды.

Плавающие насосные станции используются при заборе воды из водоемов, таких как реки, озера, моря. Для извлечения воды из водоносных пластов скважинами используется сифонная система.

При низких динамических уровнях жидкости, равных 4 метрам и более, часто используются погружные скважинные насосы. В зависимости от типа привода они могут быть: насосы с вертикальным приводным валом и электродвигателем на поверхности (типа АТН); насосы с погружным электродвигателем.

АТН — это артезианские турбинные насосные установки, которые применяются для откачки воды из скважин с динамическим уровнем до 100 метров. Они обеспечивают подачу от 30 до 370 м³/ч и напор от 20 до 115 метров. Мощность двигателя насосов АТН составляет от 7 до 55 киловатт.



Рис. 5 Насос типа АТН

электродвигателем

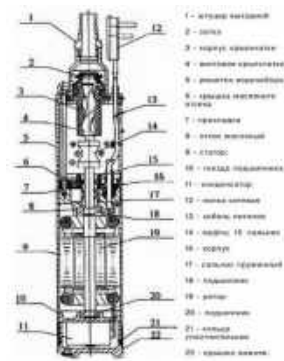


Рис. 6 Насос с погружным электродвигателем

В системе поддержания пластового давления широко применяются различные типы насосов, включая центробежные насосы типа ЦНС и агрегаты электронасосные скважинные типа УЭЦПК (установка электроцентробежного насоса для поддержания пластового давления), в состав которых также входят погружные центробежные насосы. Перспективно также использование плунжерных насосов, которые обладают жесткой напорной характеристикой.

Центробежные насосы типа ЦНС180, особенно высоконапорные, предназначены для нагнетания воды в скважину с целью поддержания пластового давления. Конструкция насосов типа ЦНС180 разработана таким образом, чтобы на одной корпусной базе можно было создать несколько модификаций с различным давлением нагнетания, в пределах от 9.5 до 19 МПа.

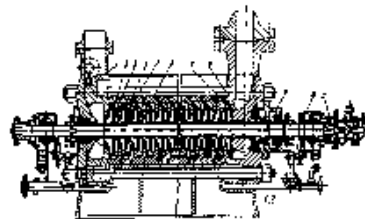


Рис. 7 ЦНС 180-1900

Насос НП-3-160 предназначен для нагнетания воды и растворов в пласт в системах поддержания пластового давления, а также для подачи рабочей жидкости при добыче нефти гидропоршневыми и струйными насосами.

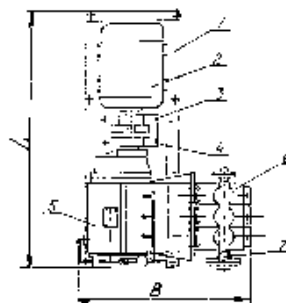


Рис. 8 НП-3-160

Блочные кустовые насосные станции (БКНС) представляют собой комплексные системы, предназначенные для обслуживания куста скважин. Типовая конфигурация включает насосные блоки, блоки дренажных насосов, блоки напорных гребенок, резервуар для сточных вод, трансформаторную комплектную подстанцию и блок управления. В

зависимости от конфигурации, БКНС могут иметь от одного до четырех насосных блоков, оснащенных насосами типа ЦНС-180, а также один или два блока напорных гребенок

Устьевая арматура играет важную роль в обеспечении работоспособности и безопасности нагнетательных скважин. Ее основные функции включают герметизацию устья скважины во время нагнетания воды, обеспечение проведения ремонтных и исследовательских работ без прекращения закачки, а также поддержание эффективности работы скважины.

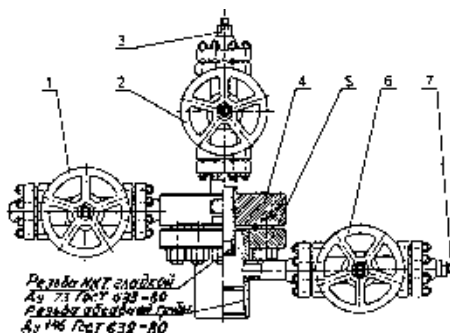


Рис. 9 Устьевая арматура

Установки погружных центробежных электронасосов типа УЭЦП и УЭЦПК используются для нагнетания поверхностных или пластовых вод в нагнетательные скважины с целью поддержания пластового давления и добычи пластовых вод с подачей на кустовые насосные станции. Компоненты установки включают в себя погружной электронасос, кабель, оборудование для устья скважины, трансформатор и комплектное устройство для управления и защиты электродвигателя.

Заключение

Таким образом можно сделать следующий вывод, что методики подбора скважин (местоположения скважин) для внедрения системы ППД нельзя считать универсальными. Выбор рациональной системы разработки нефтяного месторождения является комплексной задачей, при решении которой должны учитываться все особенности геологического строения объекта, геолого-физические параметры пласта и насыщающих их флюидов, технические и технологические условия эксплуатации скважин.

Список источников

1. Покрепин Б.В. Разработка нефтяных и газовых месторождений / Б.В. Покрепин. – Ростов н/Д: Феникс, 2015-318 с.
2. Покрепин Б.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко, Г.В. Покрепин. – Ростов н/Д: Феникс, 2016-284 с.
3. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК. 01.02): учеб. Пособие / Б.В. Покрепин. – Ростов н/Д: Феникс, 2016 – 605 с.
4. Тагиров К.М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. / К.М. Тагиров. – М.: Издательский центр «Академия». – 2012 – 336 с.
5. https://spravochnick.ru/neftegazovoe_delo/podderzhanie_plastovogo_davleniya/ (26 февр. 2024)
6. <https://lektsia.com/17x8c24.html> (26 февр. 2024)
7. <https://lektsia.com/4x6604.html> (26 февр. 2024)
8. <https://ngdu.tatneft.ru/prikamneft/deyatelnost/proizvodstvennaya-deyatelnost/gtts/podderzhanie-plastovogo-davleniya/?lang=ru> (26 февр. 2024)
9. https://bstudy.net/825370/estestvoznaniye/sistemy_razrabotki_zalezhey_podderzhanie_plastovogo_davleniya (26 февр. 2024)
10. <https://www.neftemagnat.ru/enc/244> (26 февр. 2024)
11. <https://www.neftemagnat.ru/enc/52> (26 февр. 2024)

12. <http://www.mining-enc.ru/p/podderzhanie-plastovogo-davleniya>(26 февр. 2024)
13. https://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/Oktyabrski/Almukhametova35.pdf (26 февр. 2024)

АСФАЛЬНО-СМОЛО-ПАРАФИННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

Жданков Владислав Владимирович,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Бобынина Елена Викторовна

В работе были исследованы факторы, влияющие на образования АСПО. Изучены применяемые методы борьбы с АСПО. Проанализированы применяемые методы борьбы с АСПО на предприятиях.

Ключевые слова: АСПО, скважина, факторы, газ, парафин.

Введение

Эксплуатация скважин на нефтяных и газовых месторождениях осложнена многими факторами. Большие потери на предприятиях происходят от оседания в порах нефтеносных пород, в колоннах скважин и в подъемных трубах мазеобразной или твердой массы темного цвета, известной под названием парафин - АСПО (асфальтно-смоло-парафинные отложения). Понятие процесса образования и технологии борьбы с АСПО при добыче нефти и газа, даже сейчас является актуальной задачей, поскольку этот фактор напрямую влияет на работоспособность и итоговую продуктивность скважин.

Появление парафиноотложений снижает добычу нефти и газа, увеличивает количество ремонтных работ, трудовые и материальные затраты и повышает себестоимость добываемой продукции. В данный момент известно около двадцати разнообразных методов борьбы с отложениями парафина. Каждый из способов борьбы с отложениями парафина требует применения на скважине более или менее сложного оборудования и всевозможных устройств, нуждающихся в повседневном контроле за их работой. Подбор эффективных способов предупреждения и удаления парафиновых отложений понижает количество ремонтных работ, повышает нефтегазоотдачу и сокращает материальные затраты.

Целью работы является исследование проблемы поддержания оптимальных режимов работы скважин с высоким содержанием асфальто-смолистых веществ и парафина.

Задачи:

- Исследовать факторы, влияющие на образование АСПОЕ;
- Изучить применяемые методы борьбы с АСПО;
- Проанализировать применяемые методы борьбы с АСПО на предприятиях.

Факторы, влияющие на образование АСПО

На интенсивность образования АСПО влияет ряд факторов, основными из которых являются:

- 1.Снижение давления в области забоя и связанное с этим нарушение гидродинамического равновесия газожидкостной системы.
- 2.Интенсивное газовыделение.
- 3.Уменьшение температуры в пласте и стволе скважины.
- 4.Изменение скорости движения газожидкостной смеси и отдельных её компонентов.
- 5.Состав углеводородов в каждой фазе смеси.
- 6.Соотношение объёмов фаз (нефть-вода).

В призабойной зоне пласта (ПЗП) все перечисленные факторы меняются непрерывно от периферии к центральной области в скважине, а в самой скважине – от забоя до устья, поэтому количество и характер отложений непостоянны. Место выделения АСПО может

находиться на всяческой глубине и зависит от режима работы скважины. Среди условий, содействующих появлению парафино-отложений можно назвать:

- 1.Снижение давления.
- 2.Снижение температуры.
- 3.Разгазирование нефти.

Известно, что растворяющая способность нефти по отношению к парафинам снижается с понижением температуры и дегазацией нефти. В этом случае преобладает температурный фактор. Мощность теплоотдачи зависит от разности температур между жидкостью и окружающими породами на определённой глубине, а также теплопроводности кольцевого пространства между подъёмными трубами и эксплуатационной колонной.

Практика добычи нефти на месторождениях показывает, что основными местами накопления АСПО являются скважинные насосы, подъёмные колонны скважин, выкидные линии от скважин, резервуары промысловых сборных пунктов. АСПО наиболее интенсивно откладываются на внутренней поверхности подъёмных труб скважин.

В выкидных линиях их образование более выражено в зимнее время, когда температура воздуха становится значительно ниже температуры газонефтяного потока.

С ростом скорости движения нефти интенсивность отложений вначале возрастает, что объясняют увеличением турбулизации потока и, следовательно, увеличением частоты образования и отрыва пузырьков от поверхности трубы, флотирующие взвешенные частицы парафина и асфальтосмолистых веществ. Кроме того, движущийся поток срывает часть осадений со стенок труб. Этим и можно объяснить резкое снижение отложений в интервале 0-50 м от устья, а также, имея большие скорости течения, он оказывается более стойким к охлаждению, что тоже замедляет процесс образования АСПО. Шероховатость стенки и наличие твёрдых и наличие твёрдых примесей в системе так же способствуют выделению парафина из нефти в твёрдую фазу. Помимо этих факторов, на интенсивность парафинизации в трубопроводах при транспортировке обводнённой скважинной продукции могут влиять содержания воды в продукции и величина P_h пластовой воды. Влияние этих факторов неоднозначно и может варьироваться от месторождения к месторождению.

Методы борьбы с АСПО

Мероприятия по борьбе с АСПО включают в себя операции по предотвращению выпадения и удалению уже имеющихся осадков АСПО. Известно несколько методов борьбы с асфальто-смоло-парафиновыми отложениями (АСПО) в нефтепромысловом оборудовании.

Термические методы борьбы с АСПО применяются как для удаления, так и для предотвращения образования АСПО. Предотвращение образования АСПО, например, путём поддержания температуры нефти выше температуры плавления парафина с помощью электронагревателей, сжигания термита в призабойной зоне пласта. Однако наиболее распространённым методом борьбы с АСПО является промывка ствола скважины горячей нефтью. Этот метод имеет основной недостаток – высокие тепловые потери.

Механические методы борьбы с АСПО в основном используются для периодического удаления компонентов АСПО с поверхностей нефтяного оборудования и внутренних поверхностей нефтепроводов, коллекторов и т.д. Для этого применяют скребки, эластичные шары, перемешивающие устройства.

Химико-механические методы борьбы с АСПО предусматривают совместное механическое, физико-химическое воздействие водных растворов технических моющих средств (ТМС) на АСПО и очищаемые поверхности. Эти методы применяются для струйной очистки резервуаров и ёмкостей с АСПО, циркуляционной очистки АСПО на скважинах и трубопроводах, струйной, пароструйной, пароводяной и погружной очистки деталей нефтепромыслового оборудования.

К физическим методам борьбы с АСПО относят применение электромагнитных колебаний (магнитные активаторы различных модификаций), ультразвук (звукомагнитные активаторы),

а также новейшего радиочастотного магнитогидродинамического резонансного воздействия на обрабатываемые среды и покрытия твёрдых поверхностей стеклом, эмалями, бакелитовым лаком и т. д.

Химические методы борьбы с АСПО включают в себя использование различных реагентов, полимеров и ПАВ:

1. Ингибиторов парафиноотложений.
2. Смачивателей.
3. ПАВ-удалителей.
4. Растворителей.

К химическим методам борьбы с парафином относится промывка скважин растворителями (особенно бензиновыми фракциями). Хотя этот метод и является наиболее эффективным, но он имеет более высокую экономическую стоимость, поэтому химические реагентные обработки применяются в основном в скважинах, где другие методы борьбы с АСПО не могут быть применены или менее эффективны.

Анализ методов борьбы с АСПО «ЛУКОЙЛ»

С 1 января 2021 года вступил в силу трехлетний договор по ликвидации осложнений при добыче нефти. Когалымский завод химических реагентов будет поставлять прикамским нефтяникам химреагенты (ингибиторы и деэмульгаторы), используемые для защиты промышленного оборудования от коррозии и АСПО. Кроме того, началась работа по договору о подготовке нефти: осуществляется подбор реагентов, проведены лабораторные и начаты опытно-промышленные испытания. Также будут оказываться услуги по доставке и заправке устьевых блоков подачи реагента.

«Конек» НПО – инновационные разработки для нефтедобычи и бурения. Оборудование на «Пермнефтегазе» производится малой серией с индивидуальной подгонкой для заказчика. Базовый и наиболее «исторически характерный» продукт предприятия – термоэлектрическая установка Warm Stream, обеспечивающая снижение вязкости флюида, предупреждение образования газогидратов и АСПО в нефтедобывающих скважинах и льда – в артезианских и нагнетательных. Предприятие выпустило большое количество этих установок, две трети которых поставлены добычным подразделениям ЛУКОЙЛа.



Рис. 1 – установка Warm Stream

Сегодня для решения проблемы АСПО на стенках скважины применяются устьевые блоки подачи реагента, греющие кабели, а чаще – устройства очистки колонны, так называемые «скребки Строева». Работа этого оборудования, как правило, регулируется вручную. Помимо этого, оптимизацию работы скважин затрудняет то, что они располагаются не отдельно, а группами – кустами. И состояние одной скважины влияет на всю систему.



Рис. 2 – Скребок строева

Заключение

Для увеличения производительности и снижения затрат при выполнении мероприятий по

борьбе с АСПО, предлагаю:

1.Использовать системный подход при планировании мероприятий. При этом необходимо учитывать: экономическую и технологическую производительность данного метода; количество выполненных подземных ремонтов по причине АСПО при использовании данного метода; область возможного применения и степень изученности данного метода; физико-химическая характеристика добываемой жидкости и технологический режим эксплуатации скважин.

2. Для каждого использованного метода рассчитать экономическую эффективность, используя малозатратные технологии.

3. Необходимо повысить качество расследования всех случаев парафинизации подземного оборудования, выявления причины отказов.

4.Выявлять следствия отложений АСПО на глубинно-насосном оборудовании с классификацией по признакам: отложения АСПО являются основной причиной подземного ремонта, отложения АСПО привело к осложнениям в процессе ремонта и повлияло на отказ оборудования, отложения АСПО не привело к осложнениям в процессе ремонта.

5.Следить за максимальной нагрузкой на полированный шток.

6.Скребки-центраторы применять вместе с штанговращателем.

7.Планово производить проверку работы штанговращателя.

8.Периодически проводить анализ выполнения мероприятий по борьбе с АСПО.

Список источников

1.https://permneft-portal.ru/newspaper/articles/klassicheskiy-stsenariy/?sphrase_id=25815

2.https://permneft-portal.ru/events/algoritm-dlya-dobychi/?sphrase_id=25815

3.https://permneft-portal.ru/newspaper/articles/reagenty-dlya-promyslov/?sphrase_id=25815

4.<https://mpk-vnp.com/borba-s-aspo.html>

5. Нефтегазопромысловое дело : введение в специальность : учеб. пособие для вузов / А. А. Коршак. - Ростов н/Д : Феникс, 2017. - 350 с. : ил. - (Высшее образование).

6. Подземный и капитальный ремонт скважин : учеб. пособие / И. М. Захарова. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. - 391 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

7. Глубиннонасосная добыча нефти с использованием штанговых и электроцентробежных насосов : учеб. пособие / авт.-сост. Г. А. Билалова. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 172, [1] с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

МОНИТОРИНГ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Зенина Анастасия Игоревна, Пестерева Анна Владимировна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Бобынина Елена Викторовна

В работе рассмотрены опасные и вредные производственный факторы, влияющие на жизнь и здоровье человека, проведён анализ количества несчастных случаев в Пермском крае с помощью статистики. Исследованы методы борьбы с количеством несчастных случаев на производстве.

Ключевые слова: несчастный случай, травма, нефтегазовая отрасль, мониторинг, анализ.

Введение

Работа в нефтегазовой отрасли – это не только высокие зарплаты, но и серьезный риск для здоровья. На человека могут влиять физические и химические факторы, которые приводят к заболеваниям, несчастным случаям и травматизму. Работая на высоком расстоянии над землей, при высоком напряжении и уровне шума можно попасть в рисковую ситуацию.

При добыче нефти сотрудники работают с опасными веществами сероводород, углекислый газ, бензол и другие. Эти вещества могут вызвать заболевания дыхательной системы, болезнь сердца. Последствия приводят к увеличению мер безопасности на производстве, большему наличию знаков безопасности, к увеличению затрат на ограждение, уборку территории и качество инструментов.

Остро стоит вопрос о снижении травматизма на предприятиях с повышенной опасностью.

Тема актуальна.

Цель: Провести анализ несчастных случаев в нефтегазовой отрасли.

Задачи:

1. Исследовать опасные и вредные производственные факторы в нефтегазовой отрасли.
2. Анализ несчастных случаев в нефтегазовой отрасли.
3. Исследование мероприятий по предотвращению несчастных случаев.

1. Исследование опасных и вредных производственных факторов.

При добыче нефти и газа на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

1. Движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;
2. Повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, паров и жидкостей;
3. Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
4. Повышенный уровень шума на рабочем месте;
5. Повышенный уровень вибрации;
6. Повышенная или пониженная влажность воздуха;
7. Повышенная или пониженная подвижность воздуха;
8. Воздействие на организм человека электрического тока;
9. Повышенный уровень статического электричества;
10. Недостаточная освещенность на рабочем месте;

Возможные последствия для человека и предприятия:

1. Может быть поражение электрическим током, травмы, нарушение слуха и зрения, утрата здоровья вплоть до летального исхода.

2. Предприятия оплачивают штрафы, осуществляют выплаты работникам и членам их семей. Увеличение количества производственных несчастных случаев требует принятия дополнительных мер по профилактике.

2. Анализ несчастных случаев в нефтегазовой отрасли.

По статистике Росстата по Пермскому краю в добыче полезных ископаемых число пострадавших:

2019 год- 25 человек

2020 год- 10 человек

2021 год- 22 человек

2022 год- 25 человек

Согласно статистике количество пострадавших при добыче полезных ископаемых в пермском крае держится практически на одном и том же уровне за исключением 2020 года (в этом году была система карантина).

Анализ причин производственного травматизма в нефтегазодобывающей промышленности позволяет получить полную информацию об условиях труда персонала объекта, состоянии техники безопасности на объектах, а также позволяет разработать наиболее полный перечень мер по обеспечению безопасности персонала объекта и оценить их эффективность.

В соответствии с вышесказанным, проблема проведения анализа причин производственного травматизма в нефтегазодобывающей промышленности является весьма актуальной.

Среди технических причин травматизма основной объем приходится на случаи, обусловленные наличием конструктивных недостатков нефтепромыслового оборудования, механизмов и инструмента, их неисправностью, низким качеством изготовления. Число травм, обусловленных наличием конструктивных недостатков механизмов и инструментов, за последние 5-6 лет снизилось незначительно.

Распределение несчастных случаев по стажу и возрасту пострадавших показывает, что за последние годы наибольшее число травм произошло с лицами в возрасте от 25 до 40 лет со стажем работы 5-10 лет.

Распределение несчастных случаев по профессиям пострадавших, показывает, что наибольшее число травм приходится на бурильщиков и помощников бурильщика (32 %), операторов (24,4 %), машинистов (14,5 %).

Основные причины несчастных случаев:

1. Несоблюдение правил и норм безопасности

2. Работники могут не соблюдать правила безопасности из-за незнания или недостатка обучения.

3. Работодатели могут не предоставлять необходимое обучение своим сотрудникам.

4. Отсутствие контроля со стороны работодателя может привести к нарушениям правил и норм безопасности.

5. Недостаточное оборудование

6. Устаревшее или неисправное оборудование

7. Отсутствие необходимых средств защиты и безопасности

8. Недостаточный контроль со стороны госорганов

9. Воздействие вредных веществ

10. Физические перегрузки

11. Воздействие электрического тока

Причинами производственного травматизма, в том числе со смертельным исходом, являются:

1. Техническое состояние нефтедобывающего оборудования.

2. Уровень квалификации сотрудников, находящихся на опасном производственном объекте.

3. Организация процесса производства и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев.

4. Недостаточному контролю в части обеспечения требований безопасности на конкретном промышленном объекте.

5. Части обеспечения требований безопасности на конкретном промышленном объекте, игнорируются нормативные регламенты техники безопасности.

6. Высокий износ оборудования.

3. Исследование мероприятий по предотвращению несчастных случаев.

1. Система управление охраной труда - нужно разработать систему управления охраной труда и следить за его выполнением.

3. Подбор и обучение - жесткий отбор квалифицированных сотрудников и ежегодное тестирование персонала.

4. Медосмотры - своевременное прохождение медосмотров и медкомиссий.

5. Средства индивидуальной защиты- наличие на рабочем месте высококачественных средств индивидуальной защиты, отслеживать годность и состояние.

6. Контроль исправности оборудования- постоянно проверять оборудование на его исправность, техническое обслуживание и ремонты проводить строго в соответствии с графиками планово-предупредительных работ.

7. Режим труда и отдыха- соблюдать график работы, так как переутомление работника приводит к несчастным случаям.

8. Создать гарантии и компенсации работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, по результатам специальной оценки условий труда.

9. Каждый несчастный случай на производстве должен документально фиксироваться, на основании такой отчетности потом можно проводить анализ и предотвратить повышение степени травматизма.

Заключение

В результате проведенного мониторинга мы выяснили, что количество несчастных случаев на производстве не меняются. Основными причинами несчастных случаев в нефтегазовой отрасли являются: Несоблюдение правил и норм безопасности, Падение с высоты, Воздействие вредных веществ, Падение, обрушение и обвалы материалов, земли и так далее. Для уменьшения травматизма нужно проводить тщательный отбор персонала, следить за соблюдением правил безопасности, не экономить на оборудовании, осуществлять надзор за рабочим инструментом.

Список источников

1. Абчук Е.В., Кляуз М.В., Евдокимов А.С. и др. Аварии и несчастные случаи в нефтяной промышленности России. - М., 2019. 249 с.

2. Ефремова, О.С. ОХРАНА ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ В СХЕМАХ И ТАБЛИЦАХ.- М.: Издательство «Альфа- Пресс», 2007.-108с.

3. <https://www.puradm.ru/c-lists/item/2445>

4. <https://kaltjaevo.ru/blog/sovety-i-rekomendacii-popredotvrashheniju-neschastnyh-sluchaev-na-proizvodstve>

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОМЫШЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бороздин Данил Петрович,
ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»,
Руководитель: Щекалёва Татьяна Александровна

Цель исследования – рассмотрение понятия искусственного интеллекта и нейросетей в предприятиях региона, исследование о применении ИИ в промышленной деятельности, обмен научными знаниями и практическим опытом по различным направлениям исследований и в области научно-технического творчества студентов.

Задачами исследовательского проекта являются: узнать, как человек применяет ИИ в промышленной деятельности и как его можно применять; провести опрос среди молодежи о знании ИИ в промышленной деятельности; проведение самостоятельных исследований и публичного представления их результатов; развитие поисково-исследовательской деятельности и научно-технического творчества;

Методами исследования являются изучение литературы, анализ полученной информации, систематизация и подведение итогов проделанной работы.

В повседневной жизни уже присутствует искусственный интеллект он помогает компаниям улучшать обслуживание клиентов, обрабатывать входящие обращения, эффективнее использовать маркетинговые инструменты, проводить анализ конкурентов и многое другое. Применение искусственного интеллекта на предприятиях по производству продукции позволяет решать сложные задачи по повышению производительности, снижению затрат и росту общей эффективности деятельности.

Искусственный интеллект – это компьютерная программа, которая способна эффективно решать поставленные ей задачи без четкого алгоритма, используя для решения задачи самообучение, т.е. личный опыт, полученный во время обучения или в результате решения предыдущих задач.

Современные производители вынуждены работать в условиях макроэкономической и политической нестабильности и адаптироваться к постоянно меняющимся запросам потребителей. Искусственный интеллект на предприятии помогает не только выжить в подобных экстремальных условиях, но и работать с максимальной эффективностью.

Применение ИИ в промышленности открывает новые возможности при производстве продукции и в управлении предприятиями, что позволяет быстро адаптироваться под запросы рынка, разрабатывать продукцию с учетом требований потребителей, способствует снижению затрат и оптимизации производства, повышает качество продукции.

Я приведу лишь несколько примеров применения искусственного интеллекта на предприятиях. С появлением новых технологий и развитием ИИ возможности его использования будут расширяться.

1. Автоматизация процессов: ИИ может автоматизировать рутинные задачи, освобождая время сотрудников для более сложных и творческих задач. Например, чат-боты могут отвечать на повседневные вопросы клиентов, а роботы могут выполнять физическую работу на производстве.

2. Анализ данных: ИИ может анализировать большие объемы данных и извлекать из них ценную информацию. Это позволяет предприятиям принимать обоснованные решения на основе данных и оптимизировать производственные процессы.

3. Планирование и прогнозирование: ИИ может помочь в планировании ресурсов, оптимизации логистики и прогнозировании спроса. Это позволяет сократить затраты и улучшить эффективность бизнеса.

4. Улучшение обслуживания клиентов: ИИ может быть использован для создания персонализированных рекомендаций и предложений клиентам, а также для обнаружения мошенничества и защиты от кибератак.

5. Развитие новых продуктов и услуг: Искусственный интеллект может помочь предприятиям разрабатывать новые продукты и услуги, определять тренды рынка и предсказывать потребности клиентов.

6. Управление рисками: ИИ может помочь в предсказании и управлении рисками, например, в финансовой сфере, а также при оценке соответствия компании нормам и требованиям.

Было проведено анкетирование молодежи для выявления и ознакомления студентов с искусственным интеллектом и нейросетями (Приложение 1). Анкета была создана с помощью онлайн платформы «Windows Forms», результаты просматриваются в виде диаграмм и количества выбранных ответов.

В анкетировании принимали участие 31 респондент. Ниже представлены результаты исследований:

На вопрос №1 «Знаете ли вы что такое искусственный интеллект (ИИ)?» анкетированные ответили: 90% - знают, 10% - не знают.

На вопрос №2 «Используете ли вы ИИ в реальной жизни?» анкетированные ответили: 61% - используют, 39% - не используют.

На вопрос №3 «Знаете ли в чем различие нейросети от обычной программы?» анкетированные ответили: 58% - знают, 42% - не знают.

На вопрос №4 «Знаете ли вы как работает нейросеть?» анкетированные ответили: 68% - знают, 32% - не знают.

На вопрос №5 «В каких отраслях вы знаете об использовании искусственного интеллекта?» анкетированные ответили: 55% - медицина, 48% - экономика, 74% - наука, 6% - социальное обслуживание, 6% - техническая область, 23% - агрономия (сельское хозяйство), 16% - не знают, где используется ИИ, 100% - знают об ИИ в других областях.

Проанализировав полученные ответы, можно сделать следующие выводы:

Большая часть анкетированных знают и имеют представление об искусственном интеллекте, но 10% опрошенных не знают, что такое искусственный интеллект. Также 39% не используют его в повседневной жизни.

Некоторые респонденты, а именно 32% не знают, чем отличаются нейросети от обычной программы, 42% не знают, как работают нейросети.

Ответы на вопрос «В каких отраслях вы знаете об использовании искусственного интеллекта?» показали, что малое количество анкетированных знают, об использовании искусственного интеллекта в таких сферах, как социальное обслуживание, техническая область и вообще не знают где используется ИИ.

Проанализировав полученные ответы, можно предложить следующие мероприятия по распространению информации об искусственном интеллекте среди молодежи:

- разработать презентацию об ИИ и представить ее в ходе уроков и лекций в учебных учреждениях

- рассмотреть, как работают нейросети, создав доклад по теме и донести информацию до студентов;

- создать буклет, в котором будет рассмотрена основная информация об ИИ, что это, где используется и примеры.

Несмотря на то, что нейросети делают жизнь мобильнее и удобнее, не следует доверять им безраздельно, пусть они и умнее человека, люди продолжают решать сложные задачи, которые требуют абстрактного мышления и воображения.

КАЧЕСТВО БЕНЗИНА НА АЗС Г. БЕРЕЗНИКИ

Лапаев Алексей Витальевич,
ГБПОУ «Березниковский строительный техникум»,
Руководитель: Вовна Наталья Вячеславовна

В условиях социально-экономических преобразований значимость автомобильного транспорта в транспортной системе страны постоянно возрастает. Говоря о транспорте любого вида, невозможно умолчать о бензинах. Бензины низкого качества разрушающе действуют не только на ходовую и топливную систему двигателя внутреннего сгорания, но и являются причиной появления загрязнителей первого порядка.

Актуальность данного исследования заключается в том, что в настоящее время, должен осуществляться особый контроль качества бензина, так как выхлопные газы автомобилей, работающие на некачественном топливе, отравляют воздух, почву, воду, здоровье людей. От качества используемого бензина зависит и работа автомобилей. Каждый автовладелец скорее всего сталкивался с проблемой некачественного бензина. Потеря мощности и неустойчивая работа двигателя после недавней заправки являются явными признаками низкого качества бензина. В современных инжекторных системах возможен даже полный отказ топливной системы, что делает невозможным дальнейшее движение автомобиля без посещения автосервиса. Как же проверить качество бензина? - На этот вопрос я и попытался ответить в своей работе. Конечно, «домашние эксперименты» определения качества бензина не дадут полной информации, они лишь помогут сделать, так называемую, первоначальную оценку качества.

Цель: определение качества бензина, отпускаемого на автозаправочных станциях.

Предмет исследования: АЗС г. Березники.

Объект исследования: бензин марок АИ-92, АИ-95.

Бензин — это специальная жидкость, основанная на нефтепродуктах, обеспечивающая возможность двигателю создавать топливовоздушную смесь, которая при взрыве внутри цилиндров обеспечивает возможность движения на авто. Но далеко не всё, что называют бензином, является качественным продуктом. Бензин получается путем переработки сырой нефти, цена которой может внезапно существенно измениться. Нефть относится к не возобновляемым источникам энергии. При сгорании бензина, даже полном, выделяется двуокись углерода (CO₂). Этот газ смертельно опасен, если происходит его утечка в транспортное средство или бензиновый двигатель работает в закрытом помещении. Некоторые соединения, входящие в состав бензина, вызывают риск возникновения рака у людей и животных при непосредственном воздействии на них в течение длительного периода времени.

Качество бензина определяется 3 основными параметрами: октановым числом; количеством присадок и посторонних компонентов; фракционными показателями. Бензины каталитического крекинга характеризуются низкой массовой долей серы, октановыми числами по исследовательскому методу 90-93 единицы. Содержание в них ароматических углеводородов составляет 30-40 %, олефиновых - 25-35 %. В их составе практически отсутствуют диеновые углеводороды, поэтому они обладают относительно высокой химической стабильностью. По сравнению с бензинами каталитического риформинга для бензинов каталитического крекинга характерно более равномерное распределение детонационной стойкости по фракциям. Поэтому в качестве базы для производства автомобильных бензинов целесообразно использовать смесь компонентов каталитического риформинга и каталитического крекинга. Бензины таких термических процессов, как крекинг, замедленное коксование имеют низкую детонационную стойкость и химическую стабильность, высокое содержание серы и используются только для получения низкооктановых бензинов в ограниченных количествах. Автомобильный бензин марки АИ-

92 содержит антидетонационные присадки. Производят этилированный с содержанием свинца не более 0,15 г/л и неэтилированный с содержанием свинца не более 0,013 г/л. Содержание серы — не более 0,05%. Плотность — не более 0,77 г/смА-923. Октановое число по моторному методу — 83, а по исследовательскому методу — 92. По качеству близок к европейской марке «Regular» и азиатской 92RON, но содержит на 30% больше свинца. Автомобильный бензин марки АИ-95 - бензин улучшенного качества. Готовят на основе бензина каталитического крекинга легкого дистиллятного сырья с изопарафиновыми и ароматическими компонентами и добавкой газового бензина. Содержит антидетонационные присадки, производят неэтилированный (бесцветный) с содержанием свинца не более 0,013 г/л. Плотность не нормируется. Октановое число по моторному методу — 85, а по исследовательскому методу — 95. По качеству близок к европейской марке «Premium» и азиатской 95RON, но содержит на 30% больше свинца.

Есть достаточно большая категория водителей, которые не обращают внимания на то, где и чем они заправляются. Они видят вывеску ближайшей АЗС, знают, что их машину нужно заправлять АИ-92 или АИ-95, заезжают на колонку и заливают топливо. Если регулярно заливать в бензобак жидкость сомнительного качества и происхождения, водитель столкнется со следующими последствиями: двигатель начнет плохо запускаться; выйдут из строя свечи зажигания; забьется топливный фильтр; сломается топливный насос; возникнут неполадки в составе топливной системы; в цилиндрах начнет образовываться нагар; в двигателе образуется большое количество отложений и пр. Даже замена или очистка того же фильтра стоит денег, причём далеко не маленьких. А если выйдет из строя топливный насос или возникнут проблемы в самом двигателе, тогда расплачиваться за низкокачественный бензин придется куда более солидными суммами. Порой, в самых запущенных ситуациях, есть риск столкнуться с полным выходом из строя ДВС.

По словам руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Григория Элькина, в 2022 г. в ходе проверки 560 АЗС нарушения технического регламента были выявлены на 232 заправочных комплексах. Проверки позволили установить, что октановое число топлива на АЗС почти в половине случаев оказывается ниже заявленного. По данным испытательной лаборатории МАДИ-ХИМ1, в последнее время наблюдается устойчивая тенденция ухудшения качества автомобильного бензина. За девять месяцев 2023 г. 76 % образцов автомобильного бензина, поступивших на испытания в лабораторию, не соответствовали нормативно-технической документации. Наиболее часто не соответствуют нормативно-технической документации (НТД) следующие показатели: фракционный состав, концентрация железа и марганца, октановое число по исследовательскому методу, концентрация смол, серы и др. До последнего времени заправка топливом в России напоминает русскую рулетку, причем нередко с более высокой результативностью. По данным Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, автомобильное топливо не соответствует на 40-45 % автозаправочных станций.

Некачественное горючее может спровоцировать серьезную поломку автомобиля, вызвав нарушения в работе двигателя, топливного фильтра, свечей зажигания и т.д. Поэтому, в случае появления тревожных симптомов, нужно убедиться в чистоте заливаемой в бензобак жидкости. Первичную проверку можно провести в домашних условиях, обратив внимание на следующие параметры.

1.Цвет. Иногда можно встретить подкрашенный бензин, но это редкое явление. Обычно горючее прозрачное или имеет бледно-желтый оттенок, без признаков осадка и мутности.

2.Наличие примеси воды. Проверяется при помощи марганцовки, которая берется в пропорции к бензину 1:20. Если появится розовый оттенок, значит, он разбавлен водой.

3.Наличие масел. Для проверки подойдет лист бумаги, который нужно смочить в бензине и дать высохнуть. Если после этого остался жирный след – масло в составе есть.

4. Наличие серы и смол. Этот эксперимент лучше проводить на открытом воздухе и вдали от легковоспламеняющихся предметов. На предметное стекло нужно нанести небольшое количество бензина и поджечь. Если в составе есть смолы, оставшийся след будет не белым, а желтоватым или бурым с разводами.

Бензин не должен быть слишком дешевым. «Чистоту» бензина можно проверить, капнув немного на руку - чистый сушит кожу, с примесью солярки – жирный на ощупь. Наберите бензин в стеклянную банку и дайте ему минут пять отстояться. Если в топливе имеется грязь, она обязательно осядет на дно и будет заметна. Низкое качество топлива можно определить по запаху: часто низкокачественный бензин имеет резкий неприятный запах.

Выводы:

1. Бензин на АЗС г. Березники соответствует НТД не по всем показателям.
2. Его качество зависит от месторождения нефти, способа переработки, транспортировки и хранения.
3. Повысить качество бензина можно используя современные способы транспортировки и хранения.

Приложение

Исследование качества бензина марок АИ-92 и АИ-95 на АЗС г. Березники

	Цвет	Вода Пропорция 1:20 марганцовка Лукойл	масло Лист бумаги	Серы и смолы Предметное стекло
92	Бледно-желтый	+	+	+
95	Красный	+	-	-
		Нефтехимстрой		
92	Мутный	+	+	-
95	С осадками	Розовый оттенок V&V	+	+
92	Бледно-желтый	+	+	+
95	Бледно-зеленый	+	+	+

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ

Кулыгин Артем Викторович,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»,
Руководитель: Трапезникова Екатерина Александровна

Нейросети стали активно развиваться в последние десятилетия и нашли широкое применение в различных областях, таких как медицина, финансы, технологии, наука. Они демонстрируют потенциал для решения сложных задач, таких как обработка больших данных, распознавание образов, голосовое управление, и многих других.

Цель работы: исследование и анализ нейросетей.

Предмет исследования: Возможности и перспективы развития современных нейросетей.

Объект исследования: Современные нейросети.

В процессе исследования и анализа было обнаружено, что нейросети имеют богатую историю развития, начиная с первых искусственных нейронных сетей, созданных в 1940-х годах, и до современных глубоких, которые обладают высокой степенью сложности и мощности.

Одним из аспектов данной работы является оценка потенциальных возможностей использования нейросетей в будущем. Нейросети могут стать мощным инструментом для решения сложных задач в различных областях жизни, таких как медицина, транспорт, экономика, наука и технологии.

Однако, также были рассмотрены этические, социальные и безопасные аспекты использования нейросетей, и была высказана необходимость тщательного регулирования и контроля развития и применения ИИ в будущем.

Говоря об использовании нейросетей в повседневной жизни, хотелось бы продемонстрировать некоторые наиболее актуальные возможности.

Не так давно компания "Яндекс" представила прототип закадрового перевода видео, использующий технологии нейросетей для автоматического перевода аудиодорожки видео с одного языка на другой. Начально это решение было доступно ограниченному количеству видеороликов, но с течением времени и развитием технологий, оно стало доступно для перевода почти любого видео на английском языке на популярных платформах, таких как YouTube, TikTok, Twitter, Facebook и "ВКонтакте".

Этот прорыв в области машинного перевода видео с отдельных платформ дал возможность пользователям более быстро и удобно понимать и потреблять контент на различных языках без необходимости ожидания ручного перевода или наличия субтитров.

Использование нейронных сетей для закадрового перевода видео обеспечивает более качественный и точный перевод, поскольку такие сети способны улавливать сложные закономерности и контекст в речи, что обеспечивает более естественный и понятный результат.

Этот прогресс в области машинного перевода видео открывает новые перспективы для глобальной коммуникации, образования, развлечений и других областей, где доступ к контенту на разных языках становится все более важным.

Один из интересных опытов связанных с нейросетями - использование глубокого обучения для создания алгоритма, способного генерировать тексты, изображения или музыку. Например, искусственные нейронные сети могут быть обучены на больших объемах данных, чтобы создавать оригинальные произведения искусства.

Одним из популярных примеров таких экспериментов является использование нейросетей для создания "DeepDream" изображений. Этот процесс заключается в том, что нейронная сеть анализирует изображение и пытается его интерпретировать согласно своему обучению. В результате получаются психоделические и удивительные визуальные эффекты. Еще одним примером может быть использование нейросетей в музыкальном творчестве. С помощью обученной нейронной сети можно создавать новые мелодии, гармонии и даже тексты песен, которые звучат очень органично и натурально.

Эти опыты показывают необычные возможности и потенциал искусственных нейронных сетей в создании новаторских искусственных произведений.

В дальнейшем исследовании, были изучены самые интересные факты о работе нейросетей:

1. **Обучение подобно человеческому мозгу:** Нейронные сети моделируют структуру и работу человеческого мозга, что позволяет им обучаться и делать выводы на основе опыта.
2. **Глубокое обучение:** Глубокие нейронные сети могут автоматически извлекать сложные закономерности и образцы из данных, что делает их мощным инструментом для обработки информации.
3. **Распознавание образов:** Нейросети могут обнаруживать и классифицировать объекты на изображениях с высокой точностью, что находит применение в медицине, автоматизации и других областях.

4. **Голосовое управление:** Технологии голосового управления, основанные на нейронных сетях, позволяют пользователю взаимодействовать с устройствами просто говоря с ними.
5. **Автоматизация рутинных задач:** Нейросети способны автоматизировать рутинные задачи, что помогает улучшить производительность и экономить время.
6. **Медицинские приложения:** Нейронные сети используются для диагностики болезней, прогнозирования и лечения, что способствует улучшению медицинской помощи.
7. **Будущее транспорта:** Нейросети могут улучшить системы управления транспортом, автопилоты для автомобилей и дронов, что повысит безопасность и эффективность движения.
8. **Наука и исследования:** Нейросети помогают в обработке и анализе огромных объемов данных в науке, что ускоряет процесс открытий и исследований.
9. **Экономический эффект:** Применение нейросетей может привести к сокращению издержек и повышению производительности в различных отраслях экономики.
10. **Непрерывное развитие:** Нейросети постоянно улучшаются и развиваются, открывая все новые возможности для инноваций и прогресса в различных сферах жизни.

В заключении можно сказать, что современные нейросети предоставляют огромные возможности и перспективы для различных областей жизни, включая медицину, бизнес, искусство, науку и многое другое. С развитием технологий глубокого обучения и искусственного интеллекта нейросети становятся все более точными, эффективными и многофункциональными. Благодаря своей способности к анализу и обучению на больших объемах данных, нейронные сети могут принести значительные выгоды в решении сложных проблем и оптимизации процессов в различных областях. При этом важно учитывать этические и безопасные аспекты использования нейросетей, чтобы обеспечить их положительное влияние на общество. С учетом активного развития и исследований в области нейронных сетей, можно с уверенностью сказать, что их будущее обещает еще более захватывающие и инновационные возможности. Принимая во внимание динамичность развития технологий, важно следить за новейшими тенденциями и готовиться к внедрению передовых решений на пути к созданию более умного и технологически продвинутого мира.

Список источников

1. Барский А.Б. (2016) Введение в нейронные сети
2. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6465e4d39a79474b0a85e06> – Сатья: Нейросеть Яндекса пишет письма и сочиняет сказки: главное о YandexGPT
<https://www.kommersant.ru/doc/3495930> - Коммерсант. Статья: «Искусственный интеллект: что могут нейронные сети и как они изменяют нашу жизнь?»
3. <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-neiroseti/#anchor-1> – Статья: нейросеть
4. <https://tass.ru/ekonomika/19971061> - Статья: «Яндекс» встроил нейросети в свой браузер

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ЦЕПЯХ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ЗАМЕДЛЕНИЕМ И ПРОГРАММИРУЕМЫХ РЕЛЕ

Горохов Егор Викторович,
Горбунов Александр Владимирович,
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Агзамова Зоя Михайловна

Сегодня в цепях управления с широко применяются как реле с электромагнитным замедлением (реле времени), так и программируемые реле.

Реле времени (РВ) – элемент автоматических устройств, который при воздействии на него внешних физических явлений скачкообразно принимает конечное число значений выходной величины.

Реле времени применяется во многих сферах, где необходимо постоянно включать и выключать оборудование различного типа. Например: отключение двигателя осуществляется не сразу, а сперва идёт сигнал индикации с заданной частотой, как бы предупреждает, что сейчас будет остановка и через установленное время, он останавливается. Или, при нажатии кнопки пуск, двигатель не сразу запускается, а сперва идёт звуковой сигнал, который предупреждает о начале движения, а потом запускается двигатель.

Реле может изменять процессы в системе через заданные промежутки времени.

Программируемые реле – программируемые устройства, предназначенные для решения локальных и малых задач автоматизации, в том числе и режим «вкл/выкл».

Алгоритм работы программируемого реле формируется непосредственно пользователем, что делает прибор универсальным и дает возможность широко использовать его в различных областях промышленности, ЖКХ, сельском хозяйстве, автоматизации транспортной инфраструктуры и т.д.

Тема исследовательской работы: сравнение эффективности и рентабельности применения в цепях управления программируемых реле и реле времени.

Проблема: область применения данного современного оборудования (программируемое реле) ограничивается затратами и цифровым сопровождением в эксплуатации по сравнению с традиционным оборудованием (реле времени).

Цель исследования: выявление особенностей применения в цепях управления программируемого реле и реле времени в одинаковых экспериментальных условиях.

Объектом исследования являются цепи управления с программируемым реле и с реле времени.

Предмет исследования: технические характеристики двух электрических цепей.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1 Подготовить теоретическую базу для эксперимента.
- 2 Составить электрические схемы цепей управления.
- 3 Выполнить сборку и наладку цепей управления.
- 4 Проверка работоспособности цепей управления.
- 5 Провести анализ технических характеристик цепей управления.
- 6 Сделать выводы в соответствии с гипотезой.

Гипотеза: область применения программируемых реле и реле времени определяется соразмерностью экономических затрат и их техническими характеристиками, заложенными в элементы электрических цепей.

Методы решения задач: наблюдение, эксперимент, сравнение, измерение, расчеты, обработка результатов, это анализ, сравнение, ранжирование, обобщение, конкретизация, систематизация, выводы. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу проведен эксперимент: разработаем две электрические схемы, одна с реле времени, другая с

программируемым реле, по этим схемам соберём две электрические управляемые цепи с одинаковыми алгоритмами работы. Алгоритм работы: Цепь управления представляет собой реверсивный пуск двигателя с блокировкой от противовключения, задержкой при отключении, выдержкой времени между пусками в разных направлениях, защитой тепловым реле, индикацией аварийным СТОПом.

Нажатие SB2 – пуск вперёд, SB3– пуск назад.

Нажатие SB1 – СТОП, задержка на отключение 5 секунд.

Нажатие SB или сработка КК – моментальная остановка.

Выдержка между пусками в обратных направлениях – 3 секунды.

В режиме ожидания, когда двигатель остановлен, горит HLG.

При пуске вперёд горит HLR.

При пуске назад моргает HLY с частотой 1 Гц.

При нажатии на SB1 (СТОП) на время задержки при отключении звенит звонок НА.

SB1 – СТОП

SB2 – пуск вперёд

SB3– пуск назад

SB – аварийный СТОП

КК – тепловое реле

HLG – зелёная лампа

HLR – красная лампа

HLY – жёлтая лампа

НА – звонок

КМ1 – пускатель в прямом направлении

КМ2 – пускатель в обратном направлении

Схема и монтаж электрической цепи с реле времени (реле задержки выключения ORT 1; реле задержки включения ORT 1; многофункциональное реле времени GRT8-M116A) на рисунке 1.

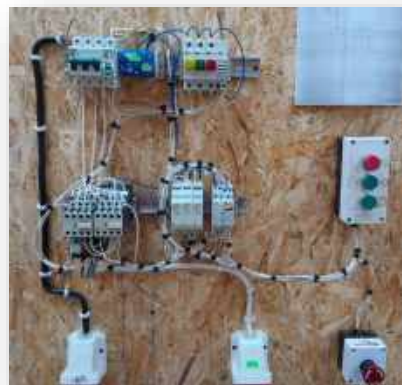
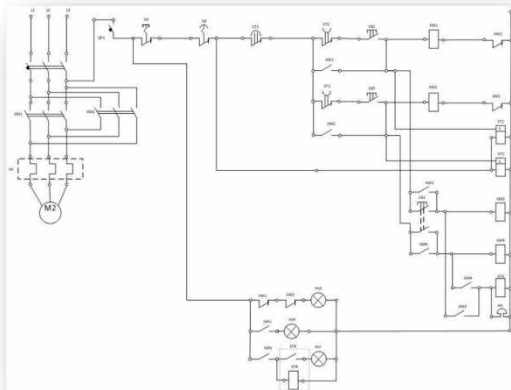


Рисунок 1 – Принципиальная электрическая схема управления с использованием реле времени и внешний вид собранной цепи

Составляем спецификацию схемы со сметой и получаем затраты на цепь управления с реле времени – 22 258,00 рублей.

Стоимость комплектующих, оборудования, кабельной продукции взяты из прайс-листов производителя.

Разработали схему и выполнили монтаж электрической цепи с программируемым реле ОВЕН ПР200, рисунок 2.

Составляем спецификацию схемы со сметой и получаем затраты на цепь управления с программируемым реле – 25 031,00 рублей.

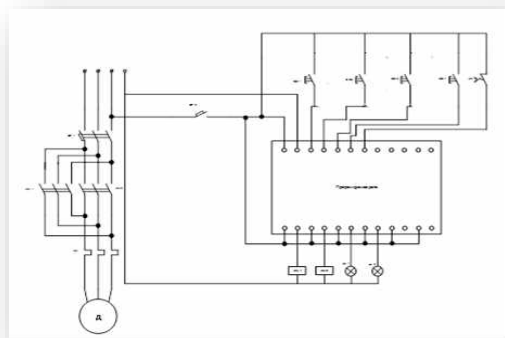


Рисунок 2 – Принципиальная электрическая схема с программируемым реле ОВЕН ПР200 и внешний вид цепи

Сравнительный анализ технических характеристик электрической управляемой цепи с реле времени и электрической управляемой цепи с программируемым реле представлены в таблице 1.

Оценка перспективности (область применения) и рентабельности проводилась по пятибалльной шкале.

Таблица 1 – Сравнительный анализ технических характеристик

№	Технический параметр	Электрическая цепь с реле времени	Баллы 1-5	Электрическая цепь с программируемым реле	Баллы 1-5
1	Функции	Ограничены конструктивными особенностями реле (определённая функция)	3	Спектр функций зависит от программирования	5
2	Допустимое время	Установка времени в ручную	3	При помощи программирования	5
3	Точность установки времени	Низкая	3	Высокая	5
4	Количество комплектующих	23	4	19	5
5	Время разработки схемы, ч	1,5	2	0,5	5
6	Время сборки цепи, ч	5	1	1	5
7	Время наладки цепи, ч	0,1	5	0,5	3
8	Диагностика	Мультиметр	5	Мультиметр	5

9	Ремонт	Замена реле	2	Возможна замена предохранителя	3
10	Обслуживание: подтяжка контактов, чистка	Несложное	5	Несложное	5
11	Наладка	Несложная	5	Сложная (программирование)	3
12	Компактность	Средняя	4	Высокая	5
13	Изменение алгоритмов управления	Не возможно	2	Возможно	5
14	Стоимость экспериментальной цепи	22258,00	4	25031,00	5
15	Дополнительное оборудование	нет	5	ПК	2
16	Программное обеспечение	нет	5	OWEN Logik	2
17	Интернет	Не требуется	5	Требуется	2
18	Обучение персонала	Не требуется	5	Требуется обучению программирования	5
19	Общие баллы		66		75

Вывод:

В ходе эксперимента были выявлены особенности технических характеристик двух цепей управления: с программируемым реле и реле времени с задержкой на включение и отключение по их эффективности и перспективности для применения.

Анализ этих технических характеристик показал, что области применения программируемых реле не ограничены, но высокая конечная стоимость оборудования включая программное обеспечение делает их применение рентабельным только в высокотехнологичных процессах.

Эффективность работы цепей управления с программируемыми реле достигается многообразием функций и их высокой точностью алгоритма.

Цепи управления с реле времени с задержкой на включение и отключение находят широкое применение там, где не требуется многофункциональность и высокая точность алгоритма. Низкая стоимость самого реле позволяет делать ремонт, обслуживание, наладку персонала без специального переобучения работе с компьютерными программами.

Следовательно, гипотеза об областях применения программируемых реле и реле времени подтвердилась и определяется соразмерностью экономических затрат и их техническими характеристиками, заложенными в элементы электрических цепей.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы мы видим в более подробном детальном изучении областей применения программируемого реле в цепях управления. В перспективе было бы интересно над данной темой поработать в процессе разработки курсового/дипломного проекта в рамках конкретного предприятия города.

Работа рассматривает лишь один из аспектов проблемы. Исследования в этом направлении могут быть продолжены. Это могло бы быть изучение не только перспективности и рентабельности, но и самоокупаемости применения исследуемых реле.

Список источников

- 1 Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. – Новосибирск: Норматика, 2014. – 464 с.
- 2 Руководство по эксплуатации ОВЕН ПР200: Меры безопасности, 2023. – 15 из 60 стр.

3 Программируемое реле Owen ПР200-220. – [Электронный ресурс]. – <https://owen.ru/product/pr200> – (дата обращения 24.11.2023).

4 Электромагнитное реле. – [Электронный ресурс]. – <https://ru.wikipedia.org/wiki> – (дата обращения: 18.01.2024).

5 Что такое программируемое реле и принцип его действия? – [Электронный ресурс]. – <https://etirussia.ru/blog/chto-takoe-programmiruемое-rele-i-printsip-ego-dejstviya> – (дата обращения: 04.03.2024).

6 GRT8-M116A Автоматическое реле таймера переменного/постоянного тока 12 240 В на DIN-рейку – [Электронный ресурс]. – <https://www.ozon.ru/product/grt8-m116a-avtomaticheskoe-rele-taymera-peremennogo-postoyannogo-toka-12-240-v-na-din-reyku-1420717894/> – (дата обращения: 04.03.2024).

ДЕКОРАТИВНОЕ ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ ДОМА «GOLDEN FLOWERS»

Ханнанова Лилия Альбертовна,
Лиханов Данил Алексеевич,
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Агзамова Зоя Михайловна

Торшер – это тип напольного светильника, предназначенный для локального освещения жилого помещения.

Напольные торшеры – это не устаревший вариант интерьера. Сегодня – это одна из распространенных моделей светильников. Напольные торшеры могут быть использованы для освещения больших помещений, создания уютной атмосферы в гостиной или спальне, а также для подсветки рабочего места. Они могут иметь различные дизайны и функции, например, регулируемую яркость света. Если грамотно подобрать этот тип светильника, то он не только дополнит, но и привнесет некую изюминку в помещение.

Актуальность:

Изготовление эксклюзивного электрического светильника, в соответствии с требованиями ГОСТ, СанПиН, техники безопасности позволяет активно осваивать общие и профессиональные компетенции по специальности через практическую и внеурочную самостоятельную деятельность.

Проблема: ручное изготовление эксклюзивного светильника требует освоения новых навыков и компетенций.

Цель: Создание эксклюзивного светильника.

Задачи:

- 1 Разработать эскиз светильника.
- 2 Отобрать необходимый материал.
- 3 Выбрать инструменты для изготовления светильника и ознакомиться с техникой безопасности при работе с инструментами.
- 4 Создать светильник из выбранного материала
- 5 Провести экономический расчет затрат.
- 6 Разработать технический паспорт на светильник и провести его приемку.
- 7 Оформить проект и защитить его.

Методы работы над проектом:

Теоретические – поиск информации, её анализ структурирование и отбор.

Практические – разработка эскиза, сборка изделия, расчеты, измерения, фотографирование, сварка, пайка, покраска, электромонтаж, мультимедийная презентация.

История современного напольного светильника начинается во Франции (на французском торшер (torche) – это факел, который в древние времена крепили на стены для освещения коридоров. Позже стали изготавливать специальные подставки и крепить факелы на пол).

В эпоху барокко факел сформировался в изящный канделябр. Первые осветительные приборы имели совершенно другой вид: корпус из дерева, закрывающий пламя светильника, внутри размещалась одна или несколько свечей.

Развитие торшеров не стояло на месте и уже в XVIII-XIX веках деревянные светильники стали напольными, их высота достигала более 3 метров. Такие светильники имелись только у состоятельных людей, то отличались яркостью и красотой.

Новые изменения пришлось на конец XIX века. Чтобы светильник был доступен каждому, его оборудовали керосиновой горелкой. Появился абажур (плафон), который решил проблему слишком яркого света. Материалы для его изготовления были самые обычные: бумага, ткань или стекло.

В России новый вид светильников появился только в XVII веке. Их завезли в страну из Германии.

Изготовление торшера разделилось на этапы и включило в себя: идею проекта, эскиз изделия, сварку металлической стойки, электромонтажные работы, обеспечение электробезопасности, создание декоративных элементов, покраска, испытательные работы, приёмка в эксплуатацию заказчиком, составление технической документации (паспорт изделия).

Материалы, и их количество используемые для изготовления светильника представлены в таблице 1.

Таблица 1– Стоимость материалов

№	Материалы	Расход, шт., м, л	Стоимость, руб.
1	Металлический прут	3	200,00
2	Бечёвка	10	100,00
3	Изолента (черная)	1	10,00
4	Краска (золотая)	1	450,00
5	Плафоны	2	0,00
6	Фоамиран*	1	120,00
7	Электроды сварочные	4	0,00
8	Газ для сварки Аргон	3	0,00
Итого:			880,00

Примечание* «Foam – пена» – это декоративный пенистый материал, применяемый в различных видах рукоделия. Имеет другие названия: пластичная замша, вспененная резина, ревелюр, фом ЭВА. В состав фоамирана входит полимер этиленвинилацетат. При нагревании пластичен.

Электроустановочные изделия (патрон E27) были взяты из неработающей люстры.

Электроустановочные изделия и их количество, используемые для изготовления светильника, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Электроустановочные изделия

№	Материалы.	Расход, шт./м	Стоимость, руб.
1	Шнур с диммером	1	520,00
2	Провод (ПВС 2x0,75)	4	60,00
3	Патрон E27	2	0,00

В процессе изготовления торшера были освоены следующие навыки, таблица 3.

Таблица 3 – Освоенные навыки

№ п/п	Навык	Инструмент/материалы	Оборудование
1	Составление эскиза с размерами для выполнения сварных работ	Карандаш, ластик, бумага	-
2	Зачистка окалины	Щётка по металлу, напильник	-
3	Сварка элементов конструкции (элементы с резьбовым соединением)	Плоскогубцы	Сварочный аппарат (аргонно-дуговая сварка)
4	Покраска	Малярная кисть, грунт эмаль по металлу, эмаль металлик «Золото»	-
5	Электромонтаж патронов и питающего шнура	Отвёртки, стрипер, кусачки, кабельная продукция ПВС 2x0,75, лента ПВХ	-
6	Пайка медных проводов	Монтажный нож, стриппер, плоскогубцы, тонкогубцы, кусачки, припой, канифоль	Электрический паяльник
7	Декорирование основания изделия	Джутовая нить, ножницы	-
9	Декорирование плафонов	Ножницы / фоамиран, термо-клей (стержни)	Клеевой пистолет (термопистолет)

Расчёт затрат на изготовление светильника, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Итоговый расчёт

№	Наименование материалов.	Стоимость, руб.
1	Материалы	880,00
2	Электроустановочные изделия	580,00
Итого:		1460,00

Готовое изделие украсит интерьер в квартире автора.

Вывод: Проект «Декоративное изделие для дома «Golden flowers» был разработан и выполнен в соответствии с требованиями положения по УИК колледжа.

Цель, поставленная в проекте актуальна для студента второго курса специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям), т.к. позволил освоить некоторые общие и профессиональные компетенции по специальности через практическую и внеурочную самостоятельную деятельность.

Цель проекта достигнута: эксклюзивный торшер создан. Создание велось поэтапно, в соответствии с требованиями техники безопасности, эргономики, дизайна. Часть компетенций освоенных на занятиях (электромонтаж) была закреплена практически, с другими (сварка, очистка от огарков) ознакомились впервые. Самостоятельно освоили работу по декору светильника.

Освоенные навыки, которые представлены в таблице №3 позволили сделать изделие привлекательным, эстетичным, качественным, устойчивым, долговечным.

Поставленные задачи выполнены в полном объеме, что подтверждает акт приемки и технический паспорт на изделие (приложение А).

Проблема, обозначенная в проекте решена положительно, практические навыки освоены.

Список источников

1 ПУЭ-7 п.1.7.49-1.7.90 ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ – [Электронный ресурс] – <http://pue7.ru/pue7/punkt.php> – (Дата обращения: 28.02.2024 г.)

2 История возникновения торшеров – [Электронный ресурс] – <https://o-svet.ru/blog/torcheres> – (Дата обращения: 24.02.24 г.)

3 Виды напольных светильников – [Электронный ресурс] – <https://o-svet.ru/blog/o-vidah-i-vozmozhnostyah-napolnyh-svetilnikov> – (Дата обращения: 24.02.24 г.)

4 Фоамиран: что такое? – [Электронный ресурс] – <https://irecommend.ru/content/ya-ne-volshebnik-ya-tolko-uchus-s-menya-poglotil-novyi-vid-rukodeliya-kakoi-fom-luchshe-dlya> – (Дата обращения: 26.02.24 г.)

5 Техника безопасности при заземлении – [Электронный ресурс] – https://energetik-ltd.ru/statii/st4/Tehnika_bezopasnosti_pri_zazemlenii – (Дата обращения: 26.02.24 г.)

Приложение А – Паспорт изделия

Технический паспорт на эксклюзивный светильник «Golden flowers»

Торшер «Golden flowers», предназначен для местного/локального освещения жилого помещения.



Технические данные:

Номинальное напряжение	220В
Род тока	Переменный
Потребляемая мощность	12Вт
Класс защиты	IP-20
Срок службы	3 года
Габариты	Высота: 950 мм Ширина: 510 мм Длина: 610 мм
Вес	3 кг

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1 При эксплуатации не допускать попадание влаги на светильник.
- 2 Перед включением в сеть убедитесь в исправности шнура, вилки и розетки.
- 3 Заземление обеспечивается наличием штепсельного соединения с заземляющим контактом.

ПОМНИТЕ!

- 1 После окончания работы электроприбор необходимо отключить от питающей сети.
- 2 При повреждении шнур заменяется специалистом, имеющим удостоверение третьего разряда по профессии «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- 1 Оставлять без присмотра включенный светильник.
- 2 Использовать прибор с поврежденным шнуром питания.
- 3 Самостоятельная замена источника света несовершеннолетним.

ЦИРКУЛЬНЫЕ И ЛЕКАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Безматерных Дарья Николаевна,
Колпащикова Анна Александровна,
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Котова Елена Николаевна

Цель: создание учебной презентации по теме: «Циркульные и лекальные кривые» для организации учебного процесса по ОПД «Инженерная графика».

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи:**

- 1 Подобрать материал по теме исследования в соответствии с тематикой практических работ по ОПД «Инженерная графика».
- 2 Создать учебную мультимедийную презентацию PowerPoint.

Объект исследования: кривые линии.

Предмет исследования: построение циркульных и лекальных кривых.

Гипотеза: верно ли, что в промышленности, кривые линии широко используются при конструировании поверхностей различных технических форм.

Кривые линии разного рода находят широкое применение при выполнении чертежей в различных отраслях промышленности. В машиностроении часто встречаются детали, имеющие сложные очертания, состоящие из различных криволинейных участков, в том числе и из циркульных кривых, например, фланец, сальник, головка гаечного ключа и лекальных кривых, обычно связанных с круговым движением, например, маховое колесо, гайка, кронштейн, кулачок, зубы зубчатых колес и реек и т.д. [3]

В начертательной геометрии кривую линию рассматривают как траекторию движущейся точки и изучают по ее проекциям. Поэтому кривую можно представить, как непрерывное множество последовательных положений точки, перемещающейся в пространстве по какому-либо закону.

Выполняя построения кривых, необходимо знать их основные геометрические свойства – порядок, непрерывность, степень искривленности; характерные линии – секущая, касательная, нормаль и характерные (особые) точки. В начертательной геометрии кривую линию рассматривают как траекторию движущейся точки и изучают по ее проекциям. Поэтому кривую можно представить, как непрерывное множество последовательных положений точки, перемещающейся в пространстве по какому-либо закону.

Любая кривая линия может быть получена:

- а) движением точки в пространстве;
- б) пересечением кривых поверхностей плоскостью;
- в) взаимным пересечением двух поверхностей, из которых хотя бы одна кривая.

При построении линии необходимо учитывать ее основные характеристики, к которым можно отнести положение в пространстве, форму задания и способ построения.

По положению в пространстве кривые делятся на плоские и пространственные. Все точки плоской кривой лежат в одной плоскости. Примером плоских кривых являются окружность, эллипс, парабола, гипербола и др. У пространственной кривой точки не лежат в одной плоскости. Примером пространственной кривой являются винтовая линия, имеющая широкое применение в технике, и линия пересечения двух поверхностей. Пространственные кривые называют линиями двойкой кривизны.

По форме задания кривые подразделяются на закономерные и графические (случайного вида). Закономерные могут быть выражены аналитически, т.е. с помощью уравнения. В зависимости от вида уравнения кривые подразделяются на алгебраические (окружность, эллипс и т. д.) и трансцендентные (синусоида, циклоида и т.д.). Характеристикой алгебраических кривых является их порядок. Графически порядок плоской кривой определяется числом точек пересечения ее с прямой. Могут быть кривые второго, третьего и далее порядков. Важное прикладное значение имеют кривые второго порядка – эллипс, парабола, гипербола, которые еще называют линиями сечения кругового конуса. Порядок пространственной кривой определяется числом точек пересечения ее с плоскостью. Графические, или случайные, кривые задаются лишь графически, так как не имеют строгой закономерности. Способы их задания могут быть различны: координатный, табличный или комбинированный.

По способу построения (вычерчивания) кривые определяются как циркульные и лекальные, поэтому в ряде случаев для их изображения достаточно использовать циркуль или лекало, но часто кривая линия бывает сложной и может представлять собой сочетание разнообразных кривых.

Циркульные (коробовые) кривые получили свое название потому, что такие формы имели днища коробов. Циркульные кривые образуются сочетанием дуг окружностей, последовательно сопряженных между собой и выполненных с помощью циркуля. К циркульным плоским плавным кривым относятся кривые, которые могут быть замкнутыми – овалы и овоиды, и разомкнутыми – завитки.

Такие кривые имеют применение при выполнении технических чертежей: в машиностроении – при вычерчивании различной формы фланцев, кулачков, сальников, головок гаечных ключей, эксцентрикков, рукояток.

При выполнении чертежей часто приходится строить кривые, состоящие из ряда сопряженных частей, которые невозможно провести циркулем, так как они не лежат на окружности и имеют переменный радиус кривизны. Такие кривые строят по ряду

принадлежащих им точек, положение которых определяется графически или аналитически. Для построения такой кривой применяются лекала. Отсюда название – лекальные кривые.

Кулачковые механизмы, очерк которых является сочетанием различного рода лекальных кривых, применяются в устройствах подачи металлообрабатывающих станков–автоматов, в узлах перемещения рабочих органов, в двигателях внутреннего сгорания, во многих и т.д.

Форму в виде эллипса применяют, например, при изготовлении щек определенной толщины, которые соединяют коренную шейку с шатунной шейкой коленчатого вала.

Циклические кривые широко применяются в деталях, обычно связанных с круговым движением, например, в построениях профиля зуба зубчатых колес и реек.

В технических конструкциях свойства циклоиды используют при изготовлении редукторов и моторредукторов.

Спирали встречаются на болтах, пружинах, бурах, винтовых лестницах, нитях накаливания электрических ламп и т.п.

Улитка компрессора напоминает эвольвенту окружности. [3]

После изучения теоретического материала по теме исследования, мы перешли к выполнению практической части – созданию учебной мультимедийной презентации по теме «Циркульные и лекальные кривые». Для этого был выбран конструктор онлайн–курсов iSpring Suite 9, работающий в интерфейсе программы Microsoft PowerPoint.

Первым шагом, мы выбрали дизайн будущей презентации в сети Internet на бесплатных онлайн–сервисах (рисунок 1). Запустили шаблон программы PowerPoint. Оформили титульный слайд презентации (рисунок 2).



Рисунок 1 – Нефтепровод - бесплатные шаблоны для создания презентации

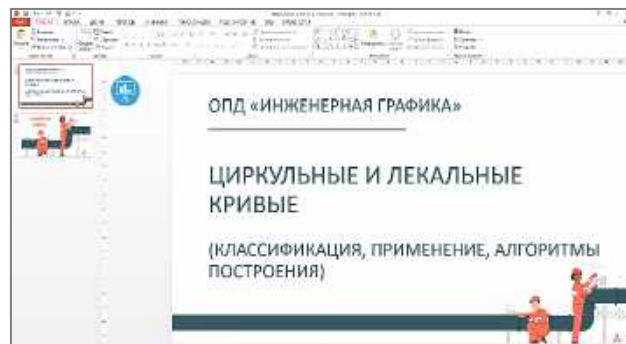


Рисунок 2 – Титульный слайд презентации

Следующим шагом, создали чистые слайды. Открыли вкладку iSpring Suite и выбрали интерактивности.

Заполнили интерактивность «Вкладка» информацией по теме презентации (рисунок 3).

Выбрали следующую интерактивность «Аккордеон» и заполнили ее теоретическим материалом (рисунок 4).

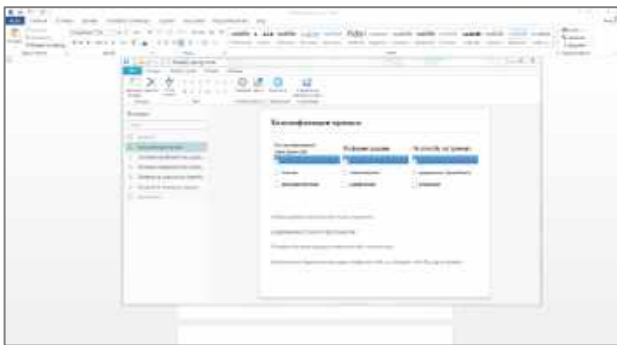


Рисунок 3 – Заполнение интерактивности «Вкладки»

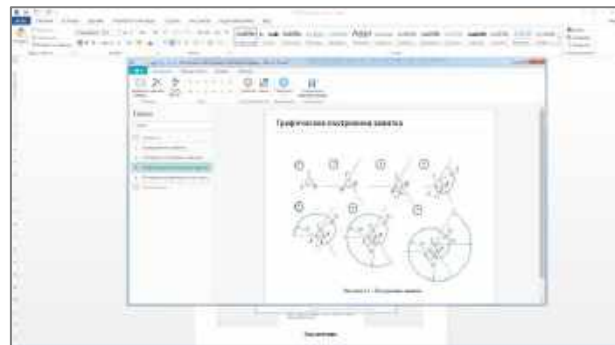


Рисунок 4 – Заполнение интерактивности «Аккордеон». Слайды с 3 по 12

С помощью интерактивности «Вопрос–ответ», мы составили методические указания для проведения практического занятия (рисунок 5). Работа над созданием презентации завершилась созданием заключительного слайда (рисунок 6).

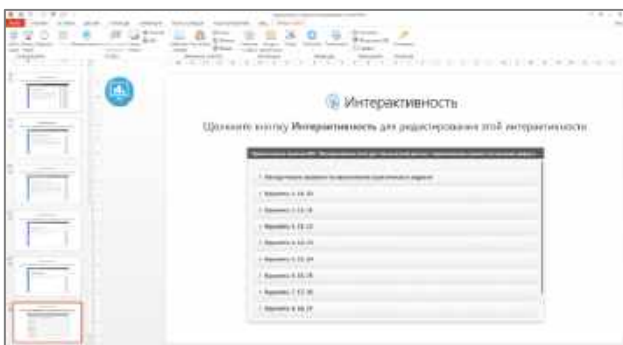


Рисунок 5 – Интерактивность «Вопрос–ответ». Практическое задание

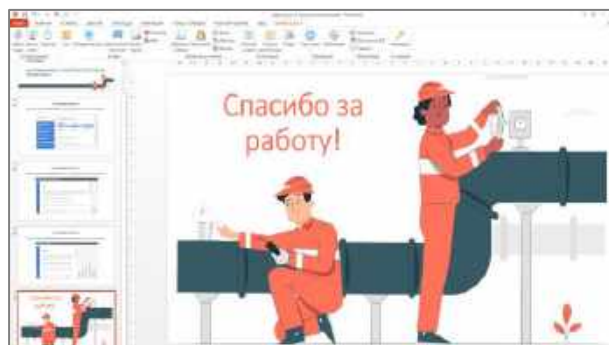


Рисунок 6 – Заключительный слайд презентации

После предварительного просмотра презентации в iSpring Suite мы выполнили ее публикацию в формате SCORM 1.2 для дальнейшего размещения на электронном образовательном ресурсе ОПД «Инженерная графика» в системе Moodle, далее сохранили готовую презентацию.

Используя кривые линии, можно создать наглядные модели многих процессов и проследить их течение во времени. С помощью линий удаётся решать многие научные и инженерные задачи. Как показало исследование, в промышленности кривые линии широко используются при конструировании поверхностей различных технических форм.

Используя кривые линии, можно создать наглядные модели многих процессов и проследить их течение во времени. Линии позволяют установить и исследовать функциональную зависимость между различными величинами. С помощью линий удаётся решать многие научные и инженерные задачи, решение которых аналитическим путём часто приводит к использованию чрезвычайно громоздкого математического аппарата по сравнению с графическим методом [1].

Исследование проводилось с целью создания учебной презентации по теме: «Циркульные и лекальные кривые» для организации учебного процесса по ОПД «Инженерная графика». Для достижения поставленной цели был подобран материал по теме исследования в соответствии с тематикой практических работ; создана учебная

мультимедийная презентация PowerPoint, в которой представлены графические приемы построения кривых, выступающая не только в качестве еще одного источника информации, но и в полном объеме иллюстрирующая лекционный материал темы, тем самым делая его более живым и наглядным. А использование различных каналов для поступления учебного материала (слуховой и зрительный каналы, моторное восприятие) положительно сказывается на прочности запоминания информации [2].

Гипотеза, выдвинутая в начале исследования о том, верно ли, что в промышленности, кривые линии широко используются при конструировании поверхностей различных технических форм, подтвердилась.

Данная работа имеет практическую значимость, т.к. изучение темы «Циркульные и лекальные кривые» и создание учебной презентации, является учебно–методическим сопровождением практических работ по общепрофессиональной дисциплины «Инженерная графика».

Список источников

1 Долгушина Д.А. Кривые линии и поверхности в инженерной графике. Сибирский федеральный университет Институт нефти и газа [сайт]. – 2024. – URL: <https://docviewer.yandex.ru/> (дата обращения: 08.02.2024).

2 Ревнева Д.Ю. Особенности создания мультимедийной презентации для образовательных целей: методическая разработка по информатике. – Образовательная социальная сеть //https://nsportal.ru// (дата обращения: 29.02.2024).

3 Шустикова Т.В., Сергеев И.В. Геометрические построения кривых линий. Для студентов технических специальностей очной и заочной форм обучения, выполняющих графическое задание «Построение плоских кривых»: учебно-методическое пособие. – URL: [Shustikova T.V., Sergeeva I.V. Geometricheskie postroeniya krivykh linij.pdf \(dvfu.ru\)](https://dvfu.ru/) (дата обращения: 08.02.2024).

ЦВЕТОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ ПОМЕЩЕНИЙ

Останина Ксения Владимировна,
ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»,
Руководитель: Умарова Самина Нагимовна

Актуальность. Тема «Цветовое оформление интерьеров помещений» является актуальной в современной жизни человека. Цвет очень сильно воздействует на наше восприятие всего мира. Наше впечатление от интерьера будет разным, в зависимости от его гаммы, количества света и других связанных характеристик. Конечно, можно полагаться на свой вкус и чувство меры при сочетании цветов и добиваться гармонии опытным путем. Но и здесь существуют определенные правила, которые помогут сочетать цвета между собой.

Гипотеза: предположим, что преобладание какого–либо цвета в интерьере помещения создает определенную эмоциональную и благоприятную обстановку.

Цель моего проекта: формирование умений использовать цветовую гамму при оформлении интерьеров помещений.

Объект: интерьер помещения.

Предмет: цвет в интерьере.

Задача проекта:

-изучить информацию по выбору цветового решения для создания интерьера;

-узнать, как можно больше о значении каждого цветового оттенка;

-влиянии цвета на состояние человека, об использовании цвета в

интерьере квартиры;

-сделать выводы.

Практическая значимость учебного проекта заключается в возможности использования теоретического материала в профессиональном обучении.

1. Влияние цветов на человека

У каждого человека отмечается индивидуальная реакция на цвет, зависящая от предпочтений, воспоминаний, личного опыта. Однако, можно выделить общую тенденцию влияния того или иного оттенка на настроение и эмоции людей.

Красный цвет. Является самым основным стимулирующим цветом. В интерьере красный не рекомендуется использовать в большом количестве. Так как это может привести к утомляемости людей возбудимых и мнимых, склонных к тревожности.

Жёлтый цвет. Очень интенсивный цвет. Это цвет счастья, солнца, свободы, веселья и потому создаёт оптимистичное, бодрящее настроение. Жёлтый подталкивает на новые идеи и правильное принятие разных точек зрения. Он прекрасно сочетается с остальными тёплыми цветами. Тёплые оттенки всегда несут в себе только положительный заряд.

Голубой цвет. Это цвет неба, отдыха, льда, холода, чистоты, искренности, тактичности и спокойствия. Голубой одновременно обладает и способностью умиротворять при помощи слов, и вдохновляет на креативные идеи.

Зелёный цвет. Это универсальный цвет. Он символизирует жизнь, природу, весну, гармонию, естество и доброту. Оттенки зелёного обладают разной энергетикой. Светлые оттенки предназначены для тех, кто в поисках радости, новых начинаний, постоянном обновлении жизни, встреч и путешествий. Консервативному человеку придётся по душе серьёзный и устойчивый тёмно-зелёный цвет.

Белый цвет. Этот положительный цвет соединяет в себе все цвета спектра. Он символизирует покой, духовность, безмятежность, чистоту, целомудрие, сосредоточенность, девственность. Белый цвет имеет свойство заряжать людей энергией. Обратная сторона белого – это отрешенность, пустота, одиночество. В случае переизбытка этого цвета человек может ощущать собственную неполноценность, отрешённость или пустоту.

Чёрный цвет. Чёрный интерьер – это нестандартное и очень смелое решение. Чёрный служит отличным фоном. Этот цвет особенно хорош для выделения контрастов и соседних цветов. На чёрном фоне они смотрятся выразительно и элегантно.

2. Цветовая отделка помещений

Выбирая цвет для окраски потолков, стен, полов и рисунка обоев, необходимо учитывать следующие взаимосвязанные факторы.

- **Ориентация по сторонам света.** Помещения, обращенные на северную сторону горизонта, окрашивают в цвета теплого тона (красный, оранжевый, желтый), что позволяет снизить впечатления холодности и пасмурности. Наоборот, в помещениях, обращенных на юг, должны преобладать холодные тона (голубой, синий, фиолетовый).

Хорошо освещенные помещения, обращенные окнами на юго-запад и юго-восток, отделяют более темными теплыми, а также холодными цветами.

- **Пропорции помещения.** Воспринимаются в зависимости от цвета окраски. Стены с тяжелым плотным цветом создают впечатление меньшего объема, и наоборот — легкие светлые создают впечатление простора и свободы.

- **Освещенность и назначение помещения.** Затемненные помещения окрашивают в светло-желтые и светло-розовые тона, такая окраска стен увеличивает отражение света и, следовательно, освещенность помещения. Цветовая отделка помещений учитывает их назначение и плоскости, ограничивающие интерьер (стены, пол и потолок). Цвет стен является доминирующим в отделке.

- **Гармоничное сочетание цветов.** Сочетания цветов обычно подбираются по цветовому кругу. Согласно данному кругу, цвета делятся на две группы: стимулирующие

тёплые и успокаивающие холодные. Существуют ещё нейтральные цвета: белый, серый, чёрный.

Существует несколько схем работы.

Монохромная. Другое название — аналоговая. Это будут тона из одной цветовой гаммы, которые заиграют в интерьере именно в такой комбинации.

Комплементарная или контрастная. Комбинация строится из двух оттенков, находящихся на противоположных сторонах круга. Иногда кажется, что эти цвета не могут сочетаться, однако в декоре смотрятся потрясающе.

Триада. В основе сочетания - три главных тона. Чтобы грамотно их подобрать, постройте на круге цвета для дизайнеров интерьера треугольник с равными сторонами. Можно применить яркие чистые оттенки или полутона.

3. Оттенки для разных помещений

3.1 Для каждого помещения есть предпочтительные и нежелательные тона. Например, некоторые хороши для оформления кухни и совершенно не годятся для гостиной.

Предпочтительные цвета для помещений.

Помещение	Цвета
Кухня	Желтый, красный, оранжевый, бирюзовый
Прихожая	Зеленый, бежевый, голубой, желтый
Спальня	Пастельные оттенки, золотистый, фиолетовый
Гостиная	Белый, бежевый, серый, коричневый, желтый
Кабинет	Синий, коричневый
Ванная	Голубой, розовый

Вывод: Цвет играет решающую роль в создании художественного облика интерьера, в объединении общего ансамбля или, наоборот, разделении пространства на зоны. Как каждый цвет в отдельности, так и цветовые сочетания оказывают выраженное эмоциональное воздействие на всех, кто находится в помещении, вызывают ассоциации, чувства, влияют на настроение. Цвет отлично меняет зрительное восприятие пространства, визуально сужает или расширяет помещение. От правильного использования цветовых решений и сочетаний зависит красота, уют и соответствие помещения общему стилю.

Список источников

1. Ксавер.А., Фрименг Г.Н. «Человек цвет- пространство. Прикладная цветопсихология». Издательский дом Питер, 2002г.
2. <https://kvartblog.ru/blog/uroki-dizayna-pravila-ispolzovaniya-tsveta/>
3. <https://www.adme.ru/tvorchestvo-dizajn/10-rasprostranennyh-oshibok-pri-vybore-cvetov-interera-1305365/>
4. https://provse.news/remont-otdelka_793_795/ispolzovanie-tsveta-interere-6383.htm

МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ

Кузеванов Даниил Дмитриевич,
Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть,
Руководитель: Петухова Любовь Дмитриевна

В начале 90-х годов прошлого столетия жена ученого-физика Бенджамина Томпсона, а сама по себе профессиональный повар Элизабет Томас организовала семинар посвященный внедрению научных разработок в привычную готовку еды. Именно с того семинара и началась Молекулярная кухня.

Актуальность работы: люди начали экспериментировать с физическими и химическими свойствами пищи сотни лет назад, но все это было до того, пока "отцы" молекулярной кухни, венгерский физик Николас Курти и французский физик и химик Эрве Тис, сделали пищу главной темой своих исследований. В 1988 году они придумали название и дали определение молекулярной кухни. Молекулярная кухня также называется "прогрессивная кухня" или "модернистская кухня".

Цель проекта: изучение нового направления в кулинарии, молекулярной кухни

Задачи проекта: 1) Узнать историю возникновения и развития молекулярной кухни. 2) Ознакомиться с оборудованием, основными приемами, необходимыми для приготовления блюд молекулярной кухни. 3) Определить достоинства и недостатки молекулярной кулинарии. 4) Приготовить блюда молекулярной кухни своими руками

Практическая значимость работы:

Это применение знаний по специальности «Повар-кондитер» и наработка умений в проектной деятельности, а также приготовление блюда молекулярной кухни своими руками из доступных продуктов.

Приемы и продукты молекулярной кухни

Повар, готовящий «молекулярные блюда», использует множество инструментов и приборов, которые разогревают, охлаждают, смешивают, измельчают, измеряют массу, температуру и кислотно-щелочной баланс, фильтруют, создают вакуум и нагнетают давление.

Некоторые стандартные приёмы, используемые в молекулярной кулинарии:

- *Crycook* (жидкий азот и сухой лед). Еще один эффектный метод готовки. Он заключается в применении экстремально низких температур. Его используют для моментального охлаждения любых субстанций. Так как азот быстро испаряется, его используют не только на кухне, но и при подаче. Низкотемпературный метод помогает приготовить сорбеты, мороженое, помадки, кондитерские изделия.

- *Эмульсификация*. В основе этой техники лежит превращение различных продуктов в жидкую эмульсию, состоящую из воды, жиров и других веществ. Фокус в том, что при помощи эмульсификации поварам удается смешивать даже нерастворимые вещества, для этого применяется соевый лецитин - натуральная и безопасная для здоровья пищевая добавка. Многие соусы, приправы и блюда не могли бы существовать без специальных веществ, эмульгаторов, которые способствуют смешиванию того, что обычным образом смешать нельзя, к примеру, воду и масло. *Сферификация*. Представляет собой технику, которая позволяет достичь небывалых результатов как в оригинальности подачи, так и во вкусе блюда, который может открыться вам заново. Суть процесса состоит в том, что в какую-либо жидкую массу (чай, сок, бульон, молоко) добавляют альгинат натрия, перемешивают и затем небольшими порциями вливают в емкость, наполненную холодной водой с растворенным в ней хлоридом кальция. Через 1-2 секунды образуются сферы. Их промывают в обычной воде и подают. Фокус в том, что внутри они жидкие, а снаружи имеют тончайшую пленку, так что, раскусив их, человек, ощущает мини-взрыв вкуса.

- *Желирование.* В основе этой техники лежит технология превращения продуктов в гель с помощью желатина и альгината натрия — стабилизатора, повышающего вязкость продуктов, получаемого из водорослей ламинарий.

Для выполнения этих задач используются особые продукты:

- Агар-агар и каррагинан – экстракты водорослей для приготовления желе,
- Хлорид кальция и альгинат натрия превращают жидкости в шарики, подобные икре,
- Яичный порошок (выпаренный белок) – создаёт более плотную структуру, чем свежий белок,
- Глюкоза – замедляет кристаллизацию и предотвращает потерю жидкости,
- Лецитин – соединяет эмульсии и стабилизирует взбитую пену,
- Цитрат натрия – не даёт частицам жира соединяться,

Практическая часть

Для того чтобы показать результат проектной работы на тему «Молекулярная кухня», я решил приготовить блюдо молекулярной кухни своими руками.

Вишневые спагетти

Использовались следующие ингредиенты:

1. вишневый сок 250 мл;
2. агар-агар -3 г.

Инструменты: пластиковый шприц, силиконовая трубка, небольшая кастрюля, ложка, миска с холодной водой, лед.

Технология: смешать агар с процеженным соком, довести до кипения и прокипятить 1 минуту. С помощью пластикового шприца наполнить силиконовую трубочку теплой смесью.

Охладить трубку в холодной воде на протяжении 3-х минут. Чтобы вынуть застывшие спагетти из трубки, нужно набрать в шприц воздуха и выдавить спагетти, нажав на поршень. Использовать для декора десертов и салатов.

Выводы

Было выявлено, что молекулярная кухня - прогрессивная кухня, которая требует особых приемов, приборов, инструментов и желания экспериментировать.

Подробно изучены стандартные приёмы, особые продукты, используемые в молекулярной кулинарии. Выявлены ее достоинства и недостатки.

- Рецепты блюд молекулярной кухни, действительно, требуют специального оборудования. Но, несмотря на это, некоторые блюда можно воспроизвести на домашней кухне из доступных продуктов.
- На самом деле блюда молекулярной кухни диетичны и необычны по вкусу. Добавки из пакетов влияют на консистенцию ингредиентов, а не на вкус блюда или его питательную ценность.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Натан Мирвольд и др. Модернистская кухня: искусство и наука готовки. – М.: Центрполиграф, 2015.
2. Рафаэль Омонт. Молекулярная кулинария. Новые сенсационные вкусы в еде. – М.: Центрполиграф, 2015.

Интернет – источники

3. История молекулярной кухни: [электронный ресурс] // MOLECULARMEAL: Мастер-классы по молекулярной кухне и молекулярный магазин. М., 2016г. URL: <https://molecularmeal.ru/molekulyarnaya-kukhnya/istorija-molekuljarnoj-kuhni/>
4. Молекулярная кухня: [электронный ресурс] // Агентство переводов СВАН. М., 2004-2019г. URL: https://swan-swan.ru/articles/eto-interesno/molekulyarnaya_kuhnya/

ПОДБОР СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОМОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Тулупов Савва Алексеевич,
ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»,
Руководитель: Степанова Татьяна Владимировна

Значение электрической энергии в жизни каждого из нас очень велико. Сейчас трудно представить современный дом или квартиру, в которой отсутствовали бы осветительные приборы. Электрические провода - это как большая полноводная река, могучая и сильная, несущаяся с гор, вырвавшись на равнину, начинает делиться на множество речек, ручьев и ручейков.

Электрические провода выполняют передачу электрической энергии от источника к потребителю. Свои задачи кабели и провода должны выполнять длительное время, быть надежными, не допускать неисправностей. Электрические провода необходимы для образования замкнутой цепи электрического тока, не допуская его потери в этой цепи. Они применяются практически в любой отрасли промышленности и жизни человека. Люди, которые не разбираются в вопросах электротехники, не отличают различные виды электрических проводов, приписывают все виды к одной категории.

Но это совершенно не так. Это ошибочное мнение может привести к пожарам и гибели людей. Провода используются в различных условиях работы, на разных магистралях, имеют много отличий в применении, по-разному устроена их структура, имеют конструктивные особенности.

Сталкиваясь с проводами ежедневно, мне стало интересно, как правильно подбирать кабель? Чтобы найти ответ на свой вопрос, я решил провести исследование.

Актуальность: для меня важно изучить данный вопрос, потому что на момент написания данной работы у меня на участке строится новое здание, в котором нужны расчёты для проведения кабелей. Так же данная информация пригодится мне в будущем, ведь я учусь по специальности «Оснащение средствами автоматизации и технологических процессов и производств (по отраслям)».

Цель: подобрать подходящее сечение кабеля под данные условия.

Задачи: 1. Изучить, что такое сечение и какие виды сечений бывают.

2. Найти различные способы расчёта сечения кабеля.

3. Рассчитать сечение кабеля, используя значения тех данных, которые мне известны, и разные методы.

Объект исследования: сечение цилиндра.

Предмет исследования: сечение электрического кабеля.

Сечение – это геометрическая форма, которая образуется при пересечении плоскости с каким-либо предметом или телом. С помощью сечений возможно получать видимое изображение внутренней структуры тела, а также изучать его свойства и особенности. Сечение может быть, как плоским, так и объемным. Плоское сечение представляет собой пересечение плоскости с телом, а объемное – пересечение в пространстве. В общем, сечение является важным инструментом для изучения объемных объектов. Оно позволяет получить дополнительную информацию о теле без необходимости его разрезания или разрушения. Благодаря этому сечение широко применяется в различных областях науки и техники и помогает решать ряд важных задач.

Основные виды сечений могут быть классифицированы в соответствии с различными критериями, такими как форма, размер и ориентация. Вот некоторые из них: плоское, Продольное сечение, Поперечное сечение, Радиальное сечение, Профильное сечение, Трассировочное сечения.

По сути, кабель – это цилиндр, поэтому в моей работе я буду рассматривать только поперечное сечение цилиндра, то есть сечение, перпендикулярное его оси.

Сечение, перпендикулярное оси – это круг, параллельный основаниям цилиндра. В данном случае сечение ещё и равно основанию. Поэтому найти его можно по формуле $S=\pi r^2$ – формуле нахождения площади круга.

Правильный выбор электрического кабеля или провода — это очень ответственное дело, от которого зависит безопасность недвижимости и собственное здоровье. И так как я не хочу столкнуться с такими катастрофическими событиями, как короткое замыкание, пожар или поражение электрическим током, я буду как можно точнее вычислять сечение кабеля, соответствующее требованиям ПЭУ (правилам устройства электроустановок).

Расчёт через силу тока

Изо всего изложенного выше уже должно быть понятно, что главным ограничителем при выборе требуемого сечения является нагрев проводников, способный привести к плавлению изоляции и к перегреву окружающих материалов вплоть до вероятности самовозгорания.

То есть выбираемое сечение провода должно исключать подобные явления.

Проведение точных теплотехнических расчетов – дело очень непростое. Но специалисты уже многое сделали в этом плане, так что можно воспользоваться их наработками.

В частности, ими просчитана безопасная плотность тока, которая не вызывает опасного нагрева проводника до температур, способных вызвать плавление наиболее распространенной в наше время ПВХ или ПЭ изоляции.

Так, для скрытой проводки из меди, находящихся в условиях условной комнатной температуры (+20°C), эта плотность тока составляет 7 А/мм².

Открытая встречается не столь часто. К ней можно отнести и сетевые шнуры, удлинители, если, конечно, они не намотаны на катушки, бобины и т.п. Все остальное, по сути – это закрытая проводка: расположенная в кабель-каналах, вмурованная в стены, проложенная в грунте и тому подобное. В моём случае проводка так же закрытая.

Выше не зря было оговорено, что указанные показатели справедливы для комнатной температуры. Случается, что проводку приходится прокладывать в помещениях с особым температурным режимом, то есть в которых поддерживается, нагрев выше обычного (предбанники, сушилки, оранжереи и т.п.) В таком случае в значение допустимой плотности тока вносятся коррективы – применяется коэффициент 0,9 на каждые 10 градусов температуры свыше + 20 °С.

Но в моём случае это не пригодится, так как предполагается, что температура в помещении не будет превышать комнатную.

По таблице плотность тока G для закрытой медной проводки равна 7 А/мм².

G – безопасная плотность тока

На этот показатель плотности и придется ориентироваться для создания безопасной в данных условиях проводки.

В рассмотренных условиях проводка прокладывается для подключения обогревателя мощностью 1400 ватт, нескольких ламп - 2270 ватт, аудиоколонка – 500 ватт, вентилятора – 480 ватт, электрочайника – 800 ватт, телевизора – 450 ватт.

Суммарная нагрузка по мощности на линию получается:

$$P = 1400 + 2270 + 500 + 480 + 800 + 450 = 5900 \text{ Вт.}$$

P – общая мощность всех приборов

Пересчитаем ее в необходимый ток при напряжении 220 вольт:

$$I = P : U = 5900 : 220 \approx 27 \text{ А.}$$

I – сила тока

U - напряжение

И ничего уже не стоит подсчитать то сечение медной жилы, которое обеспечит безопасность:

$$S = I : G = 27 / 7 \approx 3,8 \text{ мм}^2$$

S - сечение

Естественно, полученное значение приводится к ближайшему с округлением в большую сторону. То есть для прокладки проводки в указанных условиях подойдет медный провод сечением 4 мм².

Расчёт с помощью таблицы

Есть ещё один способ вычисления нужного сечения, и тут так же понадобится общая мощность приборов, которая, как я говорил выше, равна 5900 ватт. Разница в том, что в этом способе мы с помощью общей мощности найдём силу тока и её значение подставим в специальную таблицу, которая была утверждена приказом Минэнерго в ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) - основном нормативном документе, определяющем требования к различным видам электрооборудования.

Формула для определения сечения кабеля по мощности приборов:

$$P_{\text{общ.}} = (P_1 + P_2 + \dots + P_n) \times K_c \times K_3$$

P_{общ.} – суммарная мощность всех приборов

P₁, P₂, ..., P_n – мощность каждого прибора

K_c – коэффициент спроса, который учитывает вероятность включения всех приборов одновременно

K₃ - коэффициент запаса на случай добавления новых приборов в помещении

K_c определяется для трёх-четырёх одновременно включенных приборов, как 0,8 (а больше я приборов включать не собираюсь);

K₃ в расчете **кабеля по нагрузке** имеет смысл принять как 1,15 - 1,27.

И теперь найденное значение подставим воспользуемся формулой для нахождения силы тока

$$I = P_{\text{общ.}} : U$$

$$I = 5900 \times 0,8 \times 1,27 : 220 \approx 27,2$$

Теперь полученное значение силы тока нужно найти в таблице под нужными параметрами: сечение для медного кабеля скрытой проводки, действующего напряжение сети переменного тока 220 вольт и силы тока 27 ампер равно 4 мм².

Для открытой проводки						Сечение кабеля или провода, мм ² .	Для скрытой проводки					
Медь.			Алюминий.				Медь			Алюминий		
Ток, А	Мощность, кВт		Ток, А	Мощность, кВт			Ток, А	Мощность, кВт		Ток, А	Мощность, кВт	
	220V	380V		220V	380V			220V	380V		220V	380V
11	2,4	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
15	3,3	-	-	-	-	0,75	-	-	-	-	-	-
17	3,7	6,4	-	-	-	1	14	3,0	5,3	-	-	-
23	5,0	8,7	-	-	-	1,5	15	3,3	5,7	-	-	-
26	5,7	9,8	21	4,6	7,9	2,0	19	4,1	7,2	14	3,0	5,3
30	6,6	11	24	5,2	9,1	2,5	21	4,6	7,9	16	3,5	6,0
41	9	15	32	7,0	12	4	27	5,9	10	21	4,6	7,9
50	11	19	39	8,5	14	6	34	7,4	12	26	5,7	9,8
80	17	30	60	13	22	10	50	11	19	38	8,3	14
100	22	38	75	16	28	16	80	17	30	55	12	20
140	30	53	105	23	39	25	100	22	38	65	14	24
170	37	64	130	28	49	35	135	29	51	75	16	28

Расчёт через формулу сечения цилиндра

Если провод одножильный, замерим его диаметр. По формуле площади круга, определим площадь сечения провода.

$$S = \pi r^2 \text{ или та же самая формула: } S = \pi d^2 / 4$$

S — площадь сечения провода в мм²

π — 3,14

d — диаметр провода в мм.

$$\text{Например: диаметр нашего провода } d = 1,2 \text{ мм, тогда } S = 3,14 \times 1,2^2 : 4 = 3,14 \times 1,44 : 4 = 1,15 \text{ мм}^2$$

В случае, если провод многожильный (как у меня), нужно распушить его, посчитать количество жилок в пучке. У меня их 75. Измерить диаметр одной жилки, вычислить ее площадь сечения S. Потом, сложив площади всех жилок, определить общую площадь сечения многожильного провода.

У меня количество жилок в многожильном проводе n = 75 штук, диаметр каждой жилки d = 0,26 мм.



$$S = 3,14 \times d^2 = 3,14 \times 0,26 \times 0,26 = 0,053 \text{ мм}^2$$

Площадь сечения всего многожильного провода

$$S = 75 \times 0,053 = 4 \text{ мм}^2$$

В моей работе я исследовал вопрос, есть ли зависимость между сечением кабеля и безопасностью его эксплуатации. И исследование подтвердило, что зависимость есть. Недостаточное сечение кабеля может привести к перегреву и возгоранию проводов, что может вызвать пожар. Большое сечение кабеля может привести к перегрузке электросети и потенциальному выходу из строя электрооборудования. Поэтому необходимо правильно подбирать сечение кабеля в соответствии с электрооборудованием, которое будет подключено, и предусматривать запас по нагрузке. В своей работе я производил расчёты с помощью трёх разных методов, и все три раза получился результат 4 мм². Именно его я буду использовать при подборе кабеля к нашей пристройке.

Важно также соблюдать нормы и правила безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей, чтобы избежать аварийных ситуаций. Современная жизнь невозможна без электричества. Любое производство, освещение улиц и домов, работа медицинского и бытового оборудования и многое другое - зависит от наличия электричества.

Список источников

Министерство энергетики Российской Федерации, Правила устройства электроустановок (ПУЭ), глава 1.1 «Общая часть»

Пожарная безопасность электропроводки: http://www.sorsk-adm.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:2019-08-06-04-03-58&catid=107:2014-05-19-03-38-38&Itemid=198&ysclid=itylg2pzss205921796

Примеры расчета сечения кабеля: <https://www.calc.ru/Primer-Rascheta-Secheniya-Kabelya.html?ysclid=ltyjzrww1c890146015>

Таблица зависимости сечения кабеля от тока: <https://systemlines.ru/tekhnicheskie-i-vspomogatelnye-materialy/tablitza-zavisimosti-secheniya-kabelya-ot-toka-moshhnosti/?ysclid=luljhtaxzi858187056>

РЫБА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

Боровик Ирина Дмитриевна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Скачкова Татьяна Юрьевна

Цель исследования - познакомиться с понятием "Рыба", как продукт питания и изучить технологию приготовления рыбных блюд.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с литературой.
2. Изучить рецептуры рыбных блюд.

Объект исследования – применение рыбы в кулинарии.

Предмет исследования – том, что в современном мире этот ценный продукт питания находится под угрозой, вследствие загрязнения мирового океана промышленными стоками, кислотными дождями. Нитратами, пестицидами и другие вредные вещества накапливающие в мясе рыбы и во внутренних органах.

Гипотеза: применение рыбы и нерыбных продуктов в кулинарии.

Секреты приготовления различных блюд, особенно из рыбы, всегда представляли большой интерес в истории России. Рыба занимала важное место в питании народов проживающих на необъятных просторах нашей страны. Огромное количество рек, озер, морей и океанов в которых обитает более 20 тысяч видов рыб, из которых 1,5 тысячи - промысловые. Многообразие их вкусовых особенностей, возможных сочетаний в блюдах с другими продуктами делает для меня эту тему особенно интересной.

Я рассматриваю рыбу как древнейший продукт питания, использование рыбы и нерыбных продуктов моря в детском, лечебном и диетическом питании. Незаменимость и особая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря в детском питании определяются их хорошо сбалансированным химическим составом. Рыба и нерыбные продукты моря – это прежде всего источники полноценного белка; мясо рыб и морепродуктов содержит мало грубой соединительной ткани. Поскольку жиры рыб легкоплавкие, то перевариваются и усваиваются организмом человека лучше, чем жир говядины или свинины. Жирорастворимые витамины а, d ,е макро- микроэлементы натрий, магний, кальций, медь, железо, кобальт, хлор, фтор, и др.

Содержание минеральных веществ в морской рыбе больше, чем в мясе пресноводных.

Метод классификации в технологии приготовления пищи позволяет систематизировать многообразие кулинарной продукции с учетом определенных классификационных признаков. Различия между полуфабрикатами обусловлены видом (рыба, морепродукты и т.д.), анатомическими особенностями сырья, специфичностью технологической обработки. Каждый вид полуфабрикатов подразделяется в зависимости от размеров, формы и технологической обработки.

Полуфабрикаты из рыбы для сложной кулинарной продукции в зависимости от размера подразделяют:

- на крупные (целая рыба в фаршированном и нефаршированном виде);

- порционные фаршированные и нефаршированные (куски определенной формы, размера и массы, подвергнутые дополнительной технологической обработке);
- рубленые (кулинарные изделия определенной формы, размера и массы, изготовленные из измельченной мякоти по определенной рецептуре с наполнителями и без).

Обработанные тушки рыбы и филе являются основными рыбными полуфабрикатами. Без какой-либо дополнительной подготовки их можно направлять на тепловую обработку для приготовления блюд.

В заключении я прихожу к выводу, что рыба и нерыбные продукты моря очень важны в нашем рационе питания. Ведь в них содержатся питательные вещества, также рыбий жир. Который способствует снижению холестерина в крови, и поэтому его используют как лечебный препарат в детском и диетическом питании. Мясо рыбы и морепродукты перевариваются лучше, поэтому рекомендуют как обязательную основную часть рациона питания детей, пожилых людей. Работая над темой, я заинтересовалась особенностями рыбных блюд Прикамья. В дальнейшем планирую продолжить работу, опираясь на местный материал, и изучить особенности и секреты рыбной кулинарии коми-пермяков и других народов, проживающих на северном Урале.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ ЩЕЛОЧНЫХ (АЛКАЛИНОВЫХ) БАТАРЕЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Кайзер Полина Сергеевна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Ефимова Екатерина Леонидовна

Цель исследования - выяснить, какими из рассмотренных щелочных (алкалиновых) батареек выгоднее пользоваться в зависимости от окружающей температуры.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- проанализировать научную литературу по теме исследования;
- провести практическое исследование работы щелочных (алкалиновых) батареек трех производителей;
- провести сравнительный анализ работы рассмотренных щелочных (алкалиновых) батареек, которыми выгоднее пользоваться в зависимости от окружающей температуры;
- дать рекомендации о выгоде использования в быту рассмотренных щелочных (алкалиновых) батареек.

Объект исследования: щелочные (алкалиновые) батарейки типа АА (пальчиковые) производителей: Energizer, Duracell, Космос.

Предмет исследования: зависимость продолжительности работы щелочных (алкалиновых) батареек от окружающей температуры.

Гипотеза: продолжительность работы рассмотренных щелочных (алкалиновых) батареек зависит от окружающей температуры.

Батарейки — бытовое название группы химических источников питания, имеющих однократное применение и не подлежащих перезарядке, восстановлению заряда. Основными типами батареек являются солевые, щелочные, литиевые и воздушноцинковые.

Общая черта современных батареек заключается в том, что все они основаны на химических реакциях, работающих по одному и тому же принципу. Эти внутренние реакции в терминах химии - редоксы - окислительно-восстановительные реакции. Это означает, что батарейки работают за счет окисления и восстановления молекул - то есть за счёт перетягивания ионов кислорода от одних молекул к другим. Такой же процесс окисления

происходит и при реакции горения. Только в этом случае реакция происходит быстрее и она менее контролируема.

Во время окислительно-восстановительных реакций (при освобождении электронов из молекул) вырабатывается побочный продукт - создаётся электрический ток, способный нагреть нить накала лампочки фонарика или обеспечить работу сложной электронной схемы в компьютере или другом устройстве.

По этому принципу работают все современные батареи. Анод и катод, созданные из различных материалов, связаны друг с другом посредством третьего материала, называемого электролитом. Выбор материала для обоих электродов и для электролита достаточно широк, именно поэтому мы видим такое разнообразие батарейных технологий. Кроме того, от выбора материала зависит энергетическая плотность элемента (то есть количество энергии, которую может хранить батарея определённого веса и размера) и номинальное выходное напряжение.

Щелочные (алкалиновые) батарейки отличаются существенно большей электрической емкостью, превышающей емкость солевых батареек в 3–5 раз (самые современные элементы, в составе электролита которых присутствуют соли титана, имеют еще большую емкость и низкое внутреннее сопротивление). Поэтому для эксперимента были выбраны именно щелочные (алкалиновые) батарейки самых распространенных производителей со схожими характеристиками.

Практическое исследование.

Для опыта были взяты следующие щелочные (алкалиновые) батарейки:

Образец №1: Energizer Max, тип AA, основным химическим типом этих батареек является диоксид цинка-марганца (Zn/MnO_2), что обеспечивает им номинальное напряжение в 1.5 вольта, энергетическая плотность (энергоёмкость) от 1000 – 1100 mAh.

Образец №2: Duracell LR6, тип AA, у них анод — это порошковый цинк, а катод — диоксид марганца, напряжение в 1.5 вольта, энергетическая плотность (энергоёмкость) от 1000 – 1100 mAh.

Образец №3: Космос Classic Alkaline, тип AA, в составе указан диоксид цинка-марганца, напряжение в 1.5 вольта, энергетическая плотность (энергоёмкость) от 1000 – 1100 mAh.

Опыт №1.

Цель опыта: выяснить какая батарейка работает дольше при температуре минус 150С, при этом сохраняя более высокую силу тока.

Были взяты амперметр, термометр, морозильная камера, батарейки. Батарейки были охлаждены до минус 150 С, затем подключены к амперметру и при падении силы тока на 0,1 А записывалось время.

Результаты опыта представлены в следующей таблице:

	Время (м)																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сила тока (А), образец №1	1,8	1,6	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0
Сила тока (А), образец №2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0	
Сила тока (А), образец №3	1,8	1,7	1,7	1,6	1,3	1,1	0,9	0,8	0,5	0,3	0,1	0								

Вывод из опыта №1: выяснилось, что при температуре минус 15⁰С батарейка Energizer Max (образец №1) работала дольше остальных с наибольшей силой тока, батарейка Duracell LR6 (образец №2) отстала от нее не значительно, и самый худший результат показала батарейка Космос (образец №3).

Опыт №2.

Цель опыта: выяснить какая батарейка работает дольше при комнатной температуре, при этом сохраняя более высокую силу тока.

Были взяты амперметр и батарейки. Батарейки были подключены в электрическую цепь с амперметром при комнатной температуре и при падении силы тока на 0,1 А записывалось время.

Результаты опыта представлены в следующих таблицах:

	Время (м)															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сила тока (А), образец №1	2,2	2,2	2,1	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7
Сила тока (А), образец №2	2,1	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3
Сила тока (А), образец №3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,5	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9

	Время (м)									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Сила тока (А), образец №1	0,5	0,4	0,2	0						
Сила тока (А), образец №2	0,2	0,1	0							
Сила тока (А), образец №3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	

Вывод из опыта №2: выяснилось, что при комнатной температуре батарейка Космос (образец №3) работала дольше остальных с наибольшей силой тока, а батарейки Energizer Max (образец №1) и Duracell LR6 (образец №2) показали почти одинаковый результат, но значительно хуже по сравнению с батарейкой Космос (образец №3).

Заключение

В ходе данного исследования:

- был изучен теоретический материал о щелочных (алкалиновых) батарейках;
- проведено практическое исследование работы щелочных (алкалиновых) батареек трех производителей (опыт №1, опыт №2);
- проведен анализ работы щелочных (алкалиновых) батареек трех производителей в зависимости от окружающей температуры;
- была подтверждена гипотеза этого исследования.

На основании результатов данного исследования рекомендуем использовать при комнатной температуре щелочные (алкалиновые) батарейки Космос (тип АА), а при температуре минус 15⁰С использовать щелочные (алкалиновые) батарейки Energizer Max и Duracell LR6 (тип АА).

Список источников

1. Багоцкий В.С., Скундин А.М. Химические источники тока. М.: Энергоиздат, 2019.- 172 с.
2. Векслер Г.С. Расчет электропитающих устройств. К.: Техника, 2019. 208 с.
3. Кромптон Т.Г. Первичные источники тока. М.: мир, 2021. 326 с.

Дополнительные источники

Электротехнический справочник. В 3-х т. Т.2. Электротехнические изделия и устройства/под общ. ред. профессоров МЭИ (гл. ред. И. Н. Орлов) и др. 7 изд. 6 испр. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1986. 732 с.

Интернет-ресурсы

О необходимости правильного питания, или батареек и аккумуляторы [Электронный ресурс] // Вихарев Л. Научная статья по специальности «Электротехника, электронная техника, информационные технологии». - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-pravilnogo-pitaniya-ili-batareyki-i-akkumulyatory>, свободный. - (Дата обращения: 23.03.2024).

УЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЧАЯ

Привалов Никита Евгеньевич,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Кречетова Наталья Анатольевна

Чай- напиток который стимулирует обмен веществ, нормализует деятельность сердца, кровеносных сосудов и пищеварительной системы. Является богатым источником витаминов. Также в нем содержатся вещества, нейтрализующие вредные излучения. Чайный танин убивает многие бактерии. Чай замедляет процесс старения клеток и поэтому способствует долголетию. Чай является мягким психостимулятором, который усиливает и ускоряет многие психологические процессы. Родина чая –Юго-западный Китай.

Дубильные вещества-одно из существенных компонентов чая. Они составляют 15-30 % чая и представляют собой сложную смесь более трёх десятков полифенольных соединений, состоящую из танина и различных катехинов, полифенолов и их производных. Прежние представления о чайном танине как о простом дубящем веществе были существенно изменены благодаря работам академика А.Л. Курсанова и кажутся сейчас наивными. Представление о том что танин придает чаю горечь, неверно. Если в свежем чайном листе танине действительно обладает горьким вкусом, то после фабричной обработки эта горечь исчезает и танин в чае приобретает приятную терпкость, придающую основной вкус настою чая. Кофеина в чае содержится гораздо больше чем в кофе (от 1 до 4 %). Но чайный кофеин действует мягче, чем кофейный по целому ряду причин: во первых, для заварки берут обычно меньшее количество чая и следовательно, создают меньшую концентрацию кофеина, а во-вторых, кофеин выступает в чае не изолированно, а в комплексе с танином, образуя соединение таннат кофеина, который действует более опосредственно.

Кофеин чая обладает ещё одним замечательным свойством: он не накапливается в организме человека, что исключает опасность отравления кофеином при частом употреблении чая. Белковые вещества вместе со свободными аминокислотами составляют от 16 до 25% чая.

Белки- важнейшая составная часть чайного листа. Белками являются все ферменты. Белки служат источником тех аминокислот, которые возникают в процессе переработки чайного листа в готовый чай. По содержанию белков и их качеству чайный лист не уступает бобовым культурам. Особенно богаты белками зелёные чаи.

В чае присутствует, чуть ли не весь алфавит витаминов. В нём имеется провитамин А-каротин, представлена обширная группа витамина В. К группе витаминов В принадлежит и пантотеновая кислота-витамин В15. Близка к этой группе и никотиновая кислота(витамин РР)-противоаллергический витамин. Содержание никотиновой кислоты в чае исключительно велико.Имеется в чае и витамин С. В свежем чайном листе его в 4 раза больше, чем в соке апельсина, но при фабричной обработке часть витамина С теряется. Но основным витамином чая является витамин Р. Витамин Р (или С2) в комплексе с витамином С резко усиливает

эффективность аскорбиновой кислоты, способствует её накоплению в организме, а также помогает усвоению витамина С.

В современном мире существует множество факторов, негативно влияющих на здоровье человека. Одним из таких факторов является повышенная кислотность употребляемых нами пищи и напитков. Обычно степень кислотности подслащённого чая находится на уровне $pH=5$. Чай поддерживает кислотно-щелочной баланс крови благодаря содержанию таких алкалоидов, как кофеин. В организме чай быстро усваивается, в результате чего образуются вещества в концентрации, достаточной для своевременной нейтрализации кислотных отходов.

В наше время выросли интересы в увлечении культурой Японии и Китая. Значит, вырос и интерес к зелёному чаю. И мы задались вопросом, а какой из чаев полезней: зелёный или всё-таки традиционный чёрный? Мы решили узнать, как влияет кислотность на организм человека, опыты мы проводили с помощью pH -метра – прибора для измерения водородного показателя, характеризующего концентрацию ионов водорода в растворах.

Для исследования было взято чёрный и зелёный листовой чай Lipton, заваренный водой объёмом 200 мл с начальной температурой 100 градусов. В него на 35 секунд были опущены электроды. Изначально pH зелёного чая оказалось больше, чем чёрного. Но с течением времени pH обоих чаев стала уменьшаться. Из этого следует, что любой чай лучше пить горячим, чтобы избежать «закисления» организма. Также по pH более полезны является чёрный чай.

Но есть другой фактор качества чая, например, витамины. С этой точки зрения зелёный чай содержит гораздо больше количество витаминов, чем чёрный. Поэтому сорт чая каждый выбирает по эффекту, который он хочет получить.

Возможно, что следующим нашим исследованием будет проверка различных видов и сортов чая на содержание витаминов и изменение состава чая при охлаждении и нагревании.

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА КАК АЛЬТЕРНАТИВА БЕНЗИНОВОГО ТОПЛИВА

Лапин Даниил Алексеевич,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»,
Руководитель: Привизенцев Сергей Михайлович

Автомобилизация, с одной стороны, является благом технического прогресса, т.к. позволяет человеку быть мобильным и обеспечивает комфортные условия передвижения с большей скоростью на большие расстояния, а с другой представляет серьезную угрозу, т.к. автомобили негативно воздействуют на окружающую среду. Это проявляется, прежде всего, в загрязнении атмосферного воздуха. Наибольшая доля химического загрязнения приходится на отработавшие газы (ОГ) двигателей внутреннего сгорания (ДВС). К токсичным компонентам относятся оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и серы, альдегиды, сажа, бензо(а)пирен и соединения свинца.

Значение атмосферы невозможно переоценить, это часть жизненной среды для большинства обитателей суши, в их числе и человека. Важно сохранение физических свойств атмосферы, ее прозрачности, газового состава. Любое отклонение от нормы ставит под угрозу существование жизни на Земле.

Моя будущая профессия связана с техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей. Мне хочется иметь собственный автомобиль, чтобы отрабатывать на нем приобретенные в техникуме умения и навыки и меня уже сейчас интересует, какой вид топлива является наиболее оптимальным.

Цель исследования: изучить экономические и экологические преимущества газомоторного топлива для двигателей внутреннего сгорания по сравнению с бензиновым топливом.

Объект исследования: бензиновое топливо, газомоторное топливо (ГМТ), а именно, природный газ метан (ПГ) и пропан – бутановая смесь (СПБГ).

Предмет исследования: факторы, влияющие на себестоимость, экологические показатели и безопасность использования (химический состав, физические свойства, особенности жизненного цикла топлива).

Гипотеза: ГМТ является более экологически – чистым, доступным, дешевым и безопасным топливом для автотранспорта по сравнению с бензиновым.

Задачи:

1. Рассмотреть взаимосвязь физических и химических свойств газового и бензинового топлива с экологическими последствиями их использования

2. Сравнить экономическую разницу от производства и потребления

1. Природные источники бензина и газомоторного топлива

Природным источником бензина является нефть. Нефть содержит более ста различных соединений, главными из которых являются углеводороды различной молекулярной массы, кроме того, в нефти содержатся органические соединения, содержащие кислород, азот, серу и другие элементы, имеются и высокомолекулярные соединения в виде смол и асфальтовых руд. Бензин получают с помощью перегонки нефти. Перегонка это разделение углеводородов нефти согласно их массе и температуре кипения. Перед перегонкой нефть обезвоживают и обессоливают и подвергают ряду других операций. Затем нагревают в трубчатой печи до температуры 320-350⁰С, при которой большинство углеводородов превращаются в пар. Смесь паров и жидкости поступает в ректификационную колонну. Пары поднимаются вверх, постепенно охлаждаясь, они сжижаются на разных уровнях колонны в зависимости от температуры кипения. Наиболее летучая фракция бензиновая, содержит углеводороды C₅ - C₁₁, кипящие в интервале от 40 до 200⁰С. Когда фракции выводят из колонны, их подвергают очистке от примесей с помощью серной кислоты, щелочи и другими способами. Если принять перегоняемую нефть за 100%, то выход бензина составляет от 4 до 10%. Дополнительным источником получения бензина является крекинг нефтепродуктов (лигроина, керосина и т.д.), для повышения октанового числа бензина используют различные методы, например, риформинг, это процесс ароматизации бензинов путем нагревания бензинов в присутствии платинового катализатора.

К наиболее распространенным видам газомоторного топлива относят природный газ метан (ПГ), пропан-бутановую смесь (СПБГ). Существует еще диметиловый эфир (ДМЭ) и водород, которые в данной работе рассматриваться не будут.

В состав природного газа входит газ метан и ближайшие его гомологи: этан, пропан, бутан. Обычно, чем выше молекулярная масса углеводорода, тем меньше его содержится в природном газе. Состав природного газа в различных месторождениях неодинаков. Средний его состав (в процентах по объему) следующий:

	C	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅	N ₂ и другие газы
H ₄				0	H ₁₂	
80-		0,5-	0,2-	0,1-	0-	2-13
97		4,0	1,5	1,0	1,0	

Можно сделать вывод: чем богаче химический состав природного источника топлива, тем сложнее и дороже его переработка и полученное топливо будет содержать больше примесей.

2. Оценка жизненных циклов различных видов топлива

Жизненный цикл моторных топлив – это комплекс последовательно реализуемых этапов обращения с углеводородным сырьем, начиная с процесса добычи до конечной

стадии – использования на автотранспорте. Негативное воздействие на окружающую среду не ограничивается только этапом эксплуатации. Исходя из п.1, видно, что жизненный цикл ГМТ гораздо короче, его производство заключается главным образом в добыче, улавливании и сжижении. Производство же бензина – это многоступенчатый, дорогостоящий процесс, который кроме нефти требует расходов других полезных ископаемых (на обогрев трубчатых печей расходуется природный газ, используются катализаторы из драгоценных металлов и т.д.) При добыче нефти, ее транспортировке и переработке на нефтеперерабатывающих предприятиях загрязняются почвы, воды, атмосфера. Показатель ЖЦ моторных топлив не может не сказываться на их себестоимости, себестоимость газового топлива на 50% ниже, чем бензинового.

3. Выбросы загрязняющих веществ отработавшими газами ДВС, их влияние на организм и окружающую среду

Выхлопные газы - это продукт неполного сгорания топлива.

Вот основные вещества, которые входят в состав выхлопных газов ДВС, работающих на бензиновом топливе (по химическому составу, свойствам, а также воздействию на организм их объединяют в группы):

Номер группы	Вещества	Влияние на организм
1	Азот, водяные пары, углекислый газ	Не влияют
2	Угарный газ	Вступает в реакцию с гемоглобином, вызывает кислородное голодание
3	Оксиды азота	Вызывают раздражение носоглотки, кашель, воспаление глаз
4	Углеводороды	Вызывают легочные и бронхиальные заболевания
5	Твердые частицы (сажа, продукты износа двигателей, нагар)	Накапливаются в организме, вызывают раздражения дыхательных путей, легочные и онкологические заболевания
6	Органические вещества (альдегиды, бензо(а)пирен, акрилен и т.д.)	Вызывают отравление организма, онкологические заболевания
7	Сернистые газы	Нарушают углеводный и белковый обмен, вызывают отравление организма
8	Ртуть и ее соединения (при использовании этилированного бензина)	Накапливаются в организме, вызывают нарушение работы ЦНС, онкологические заболевания

Большая концентрация этих веществ вызывает необратимые изменения в атмосфере.

4. Влияние ГМТ на работу двигателя

Октановое число ГМТ – 100-105 единиц. Обеспечивается легкость приготовления равномерной тепловоздушной смеси. Топливо сгорает полностью, не образует нагар на поршнях, клапанах и свечах зажигания, это снижает нагрузку на поршневую группу и коленчатый вал, двигатель работает мягче. Срок службы двигателя увеличивается. Реже требуется замена масла и свечей зажигания. Ресурс двигателя увеличивается в 1,5-2 раза по сравнению с бензиновым.

5. Экономическая выгода от использования ГМТ

Расчет произведен с помощью специальной таблицы, найденной в сети Интернет:

	бензин	СПБГ	ПГ
Суточный пробег	100 км	100 км	100 км
Цена топлива	42 р	26 р	16 р
Коэф. потребления топлива	1	1,3	0,9
Стоимость в сут.	420 р	338 р	144 р
Стоимость в мес.	12600 р	10140 р	4320 р
Стоимость в год	164250	123370	52560 р

Экономия денег на метане по сравнению с бензином 68%, на метане по сравнению со смесью пропан-бутан – 58%, на смеси пропан-бутан по сравнению с бензином - 25%

Примечание: экономия будет более ощутима при более высоком пробеге автомобиля, т.к. установка газового оборудования в среднем обходится в 45 тыс. руб.; на метан переводят общественный и грузовой транспорт, легковые автомобили чаще на пропан-бутан из-за меньшего веса и габаритов газового оборудования.

6. Безопасность газового оборудования

Газовые баллоны располагают в автомобиле так, чтобы свести к минимуму возможность деформации, кроме того они снабжены четырьмя клапанами безопасности, которые сводят на нет риски утечки газа и взрыва. Первый клапан прерывает закачку газа, когда он заполняет емкость баллона на 80%. За счет этого создается запас места для расширения газа при увеличении температуры. Второй открывается лишь тогда, когда автомобиль работает на газе и автоматически закрывается даже в случае, если мотор заглохнет. Третий перекрывает подачу газа из баллона при возникновении утечки в системе питания. Четвертый открывается, когда давление в резервуарах превышает 27 атм. Баллоны снабжены также предохранительной заглушкой, которая расплавляется при температуре 120⁰С и обеспечивает защиту от взрыва, если перепускной клапан не срабатывает.

Утечка газа не является такой опасной по сравнению с утечкой бензина. Если происходит механическое повреждение газопровода или газового баллона, газ немедленно охлаждается. Пример: при наружной температуре +20⁰С произойдет понижение до -130⁰С. Затем сжиженный газ перейдет в газообразное состояние и улетучится. Если наружная температура отрицательная, то риски полностью отсутствуют. Бензин же легко воспламеняющаяся жидкость при любой температуре даже от небольшой искры.

В некоторых сортах бензина содержание серы доходит до 0,1%, в СПБГ до 0,02%.

- 1 т бензинового топлива содержит $1000 \cdot 0,1 / 100 = 1$ кг серы
- 1 т СПБГ содержит $1000 \cdot 0,02 / 100 = 0,2$ кг

Получается, что выброс SO₂ от использования смеси пропан-бутан в качестве топлива по сравнению с бензином меньше на 80%

Заключение

В данной работе я рассмотрел взаимосвязь физических и химических свойств газового и бензинового топлива с экологическими последствиями их использования, сравнил экономическую разницу производства и потребления и убедился в преимуществах газомоторного топлива по сравнению с бензиновым.

Гипотеза о том, что ГМТ является более экологически – чистым, доступным, дешевым и безопасным топливом для автотранспорта нашла подтверждение.

Считаю, что нужно любыми способами популяризировать переход на газомоторное топливо для автомобилей.

Список источников

1. Химия 10-11 кл Л.А.Цветков. М. «Владос»я, 2022 г.
2. Экология и автомобиль. Учебник. М. «Академия», 2021 г.

Дополнительные источники

Химия и повседневная жизнь человека. Г.В.Пичугина М. «Дрофа» 2004 г.

Интернет-ресурсы

- 1.<http://gazprom-gmt.ru/info/natural-gas>, свободный (Дата обращения: 25.03.2024).
- 2.<https://rg.ru/2012/07/10/toplivo.html>, свободный (Дата обращения: 26.03.2024).
- 3.<https://mplast.by/novosti/2018-06-06-itogi-gazomotornoe-toplivo-infrastruktura-2018/>, свободный (Дата обращения: 26.03.2024).

БЕСПРОВОДНАЯ ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Кушнир Матвей Алексеевич,

ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»,

Руководитель: Набиева Ирина Халиловна

В современном мире, в котором происходит безостановочное развитие технологий, полезных для человечества, беспроводная передача энергии может стать новым этапом развития всего человечества, кардинально изменив его. Актуальность выбранной темы обосновывается тем, что на сегодняшний день потребление электроэнергии возрастает с каждым днем и вся эта нагрузка ложится на передающие линии. Это в свою очередь требует постоянной модернизации электросетей, а значит новых затрат.

Цель: изучить беспроводной способ передачи электричества, его плюсы и минусы.

Задачи:

1. Изучить основные понятия беспроводного способа передачи электричества.
2. Изучить первые зафиксированные в истории беспроводные передачи электричества.
3. Изучить использования беспроводной передачи электричества в современном мире.
4. Изучить плюсы и минусы беспроводной передачи электричества.
5. Определить возможные применения беспроводной передачи электричества в нефтяной промышленности.

Объект: способ беспроводной передачи электричества.

Предмет: плюсы и минусы беспроводной передачи электричества.

Беспроводная передача электричества — способ передачи электрической энергии без использования токопроводящих элементов в электрической цепи.

Технологические принципы такой передачи включают в себя:

1. Индукционный (на малых расстояниях и относительно малых мощностях).
2. Резонансный (используется в бесконтактных смарт-картах и чипах RFID).
3. Направленный электромагнитный для относительно больших расстояний и мощностей (в диапазоне от ультрафиолета до СВЧ).

Виды беспроводной передачи электричества:

1. Ультразвуковой способ.
2. Метод электромагнитной индукции.
3. Электростатическая индукция.
4. Лазерный метод.
5. Микроволновое излучение.

Беспроводная передача энергии в качестве альтернативы передачи и распределения электрических линий, впервые была предложена и продемонстрирована Николой Тесла. В

1899 году Тесла презентовал беспроводную передачу на питание поля люминесцентных ламп, расположенных в двадцати пяти милях от источника питания без использования проводов. Но в то время было дешевле сделать проводку из медных проводов на 25 миль, а не строить специальные электрогенераторы, которых требует опыт Тесла. Патент ему так и не выдали, а изобретение осталось в закромах науки.

В то время как Тесла был первым человеком, который смог продемонстрировать практические возможности беспроводной связи еще в 1899 году, сегодня, в продаже есть совсем немного приборов, это электрические щетки, беспроводные наушники, зарядки для телефонов и прочее.

Трансформатор Тесла, или катушка Тесла (англ. *Tesla coil*) — устройство, изобретённое Николой Тесла и носящее его имя. Является резонансным трансформатором, производящим высокое напряжение высокой частоты. Прибор был запатентован 22 сентября 1896 года как «Аппарат для производства электрических токов высокой частоты и потенциала».

Беспроводное электричество имеет следующие преимущества:

1. Не требуются источники питания.
2. Полное отсутствие проводов.
3. Упразднение необходимости использования батарей.
4. Требуется меньше технического обслуживания.
5. Огромные перспективы.

К недостаткам также можно отнести:

1. Недостаточная проработанность технологий.
2. Ограниченность по расстоянию.
3. Магнитные поля не являются полностью безопасными для человека.
4. Высокая стоимость оборудования.

Люди по всему миру активно используют беспроводную передачу энергии, потому что практически у каждого дома есть микроволновка и она активно используется. Также данная технология находится в стадии активного развития и распространения в качестве способа беспроводной зарядки гаджетов и смартфонов, лидирующие компании по производству смартфонов уже сейчас начинают распространять технологию беспроводной зарядки не только в своих флагманах, но и моделях среднего сегмента. Некоторые компании не только её активно распространяют, но ещё всяческими образами совершенствуют, но сейчас эти технологии ещё не стали широко распространёнными. Вызвано это тем, что на любое нововведение в электронике нужно время, поскольку на начальных стадиях данные технологии имеют высокую себестоимость. Но это лишь вопрос времени, и возможно буквально через 50 лет практически каждый человек будет ностальгически вспоминать о всех тех проводах и шнурах, которые были необходимы для зарядки своих девайсов.

А на данный момент мы имеем возможность разогревать себе еду в микроволновой печи. Кроме того, некоторые могут знать о беспроводных зарядках: Samsung Wireless Charger Convertible, Xiaomi Mi Wireless Charger, Interstep Qi и многих других.

В нефтяной промышленности беспроводная передача электричества используется для автоматизации тех. процессов. Как и в случае проводной связи, существует несколько протоколов и методов обмена сигналами по беспроводным каналам. В основе большинства методов беспроводной связи, рассматриваемых как вероятные кандидаты на применение в сфере управления, лежат насчитывающие уже не один десяток лет технологии рассеянной передачи и цифровой коммутации пакетов. Рассеянная (шумоподобная) передача — это передача сигнала сразу по множеству каналов в пределах выделенной полосы пропускания, что способствует устранению перекрестных помех и помех при приеме, а также предотвращает перегрузку каналов. На приемном конце происходит восстановление исходного сигнала из одинаковых шумоподобных порций. Коммутация пакетов тоже

позволяет организовать более эффективную связь, обеспечивая увеличение скорости передачи и объемов передаваемых данных.

Использование беспроводных технологий – это перспективное направление в развитии автоматизированных систем управления (АСУ). Сейчас это уже не только модная тенденция, но и хорошо известная на международном рынке и проверенная временем технология для повышения эффективности, как монтажных работ, так и функционирования АСУ.

С ростом числа устройств, объемов передаваемых данных и с появлением дополнительных источников помех происходит снижение уровня сигнала и пропускной способности как в проводных, так и в беспроводных сетях. Стены зданий, станки, движущиеся металлические и другие объекты производственной системы создают помехи, отражают, а иногда и гасят передаваемые сигналы, что приводит к необходимости отсутствия между передающей и приемной антеннами каких-либо препятствий. Следовательно, нельзя сказать, что беспроводная связь станет заменой традиционной технологии. Скорее всего, следует ожидать появления гибридных архитектур, где беспроводная связь будет дополнять проводную. Заменить проводную связь беспроводная не сможет из-за ряда недостатков таких как:

1. Недостаточная проработанность технологий.
2. Ограниченность по расстоянию.
3. Магнитные поля не являются полностью безопасными для человека.
4. Высокая стоимость оборудования.

Список источников

1. Основные понятия беспроводной передачи электричества, история беспроводной передачи электричества и беспроводная передача электричества в современном мире // nsportal.ru [Сайт] - URL: <https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2019/11/29/issledovatel'skiy-proekt-na-temu>

(дата обращения: 05.02.2024)

2. Достоинства и недостатки беспроводной передачи электричества // electrosam.ru [Сайт] - URL:

<https://electroasam.ru/glavnaja/jelektroodnorodovanie/jelektropitanie/besprovodnoe-elektrichestvo/>

(дата обращения 06.02.2024)

3. Применение беспроводной передачи электричества в нефтяной промышленности // cyberleninka.ru [Сайт] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/besprovodnye-sistemy-dlya-avtomatizatsii-obektov-neftyanoy-promyshlennosti/viewer> (дата обращения

08.02.2024)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: В ЧЕМ ЕГО ПОЛЬЗА И ОПАСНОСТЬ

Макшаков Владислав Андреевич,

ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»,

Руководитель: Набиева Ирина Халиловна

Сегодня уже сложно представить такую область деятельности, в которую бы ни проникли различные умные устройства, упрощающие нашу работу или берущие на себя часть наших обязанностей, данные устройства используют в основе своей работы принцип искусственного интеллекта.

Создание искусственного интеллекта в настоящее время связана со сложностью проблем, которые приходится решать современному человечеству. К таким проблемам можно отнести освоение космоса, прогнозирование природных катаклизмов и

антропогенного воздействия на окружающую среду, создание сложнейших инженерных проектов, использование современной техники в медицине и многие научные исследования.

Цель: изучить применение искусственный интеллект в нефтегазовой отрасли.

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет – ресурсы по теме работы.
2. Изучить искусственный интеллект и способы его создания.
3. Изучить информацию об устройстве систем искусственного интеллекта.
4. Изучить виды систем искусственного интеллекта.
5. Определить положительные и отрицательные стороны искусственного интеллекта.
6. Изучить применение искусственного интеллекта в сфере эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Объект: искусственный интеллект

Предмет: применение искусственного интеллекта во всех сферах жизни.

Искусственный интеллект - свойство искусственных интеллектуальных систем выполнять творческие функции; наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. ИИ связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами.

Искусственный интеллект связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами.

Разработчики применяют искусственный интеллект, чтобы эффективнее выполнять задачи, которые в ином случае пришлось бы делать вручную, взаимодействовать с заказчиками, выявлять закономерности и решать проблемы. Для начала работы с ИИ разработчикам потребуются математические знания и умение пользоваться алгоритмами.

Системы искусственного интеллекта (ИИ) — это программные или аппаратные системы, которые имитируют интеллектуальные возможности человека. Они используются для решения сложных задач, обработки информации, принятия решений и выполнения задач, которые раньше требовали участия человека.

Существует несколько типов систем искусственного интеллекта:

1. Экспертные системы: это программные системы, которые используют базы знаний и правил для решения специфических проблем. Они имитируют экспертное знание в определенной области и могут принимать решения и делать рекомендации на основе этого знания.
2. Нейронные сети: это системы, которые моделируют работу нервной системы человека. Они состоят из множества связанных искусственных нейронов, которые обрабатывают информацию и обучаются на основе опыта. Нейронные сети широко используются в распознавании образов, обработке естественного языка и других задачах машинного обучения.
3. Генетические алгоритмы: это методы оптимизации, которые имитируют естественный процесс эволюции. Они используются для решения задач оптимизации и поиска наилучших решений в больших пространствах параметров.
4. Робототехника: это область, связанная с созданием физических агентов, способных взаимодействовать с окружающей средой. Роботы могут быть оснащены системами искусственного интеллекта для выполнения задач в различных областях, включая промышленность, медицину, обслуживание клиентов и другие.

5. Обработка естественного языка: это область, связанная с пониманием и генерацией естественного языка компьютерами. Системы обработки естественного языка используются для автоматического перевода, распознавания речи, анализа текста и других задач, связанных с языком.

Преимущества искусственного интеллекта

1. Уменьшение ошибок - внедрение ИИ последние годы сводит к минимуму человеческий фактор и вероятность ошибок. Машины полезны во всех сферах жизни людей. Максимальное исключение возможных ошибок приводит к получению точных результатов, достижения поставленных задач. ИИ удается выполнять эту работу после длительного анализа данных. Поиск и сбор информации снижает вероятность ошибок и получение верного ответа и решения.

Правильное принятие решений - алгоритмы создают машины, которым для принятия решений нужно меньше времени, чем людям. Доверие ИИ важных задач необходимо, когда нужно избавиться от эмоций и субъективных взглядов. Высокая скорость работы ИИ обеспечивает быстроту принятого решения и экономии времени на ненужные размышления. Этим и отличается искусственный интеллект.

Устранение опасных ситуаций - машинное обучение снижает риск бедствий, что является несомненным плюсом. ИИ прогнозирует экстремальные явления и составляет их карту в режиме реального времени. За счет такой информации службы реагирования находятся наготове и бросают все свои силы в борьбе со стихийными явлениями.

Круглосуточная работа - ИИ не устает - объективный и явный плюс. Внедрение современных инструментов и умных систем на промышленное производство позволяет сэкономить бюджет предприятия на работниках и человеческом труде. ИИ не нужно отдыхать, поэтому машины делают свою работу, выполняют задачи без перерыва на обед и отдых по окончании рабочего дня. В результате повышаются производительность и доход компании.

Недостатки искусственного интеллекта

Стоимость внедрения - самый частый минус, с которым сталкиваются предприниматели, - высокая стоимость создания и внедрения искусственного интеллекта. В совокупности затраты на исследования, разработку программного обеспечения, установку и обслуживание роботов больно бьют по кошельку.

Зависимость от машин - чем больше нас окружают виртуальные помощники и роботы, тем меньше приходится мыслить и думать. Например, люди могут общаться друг с другом, даже не зная иностранного языка. Многие перестали учить английский и читать статьи, ведь пообщаться с иностранцами стало возможно с помощью голосового помощника.

Устранение рабочих мест - самую большую опасность, которую несут технологии искусственного интеллекта в 2023 году — это устранение рабочих мест. И это объективный минус. ИИ не нужен отдых, он может выполнять работу несколько смен подряд без остановки. Человеческие ресурсы такой производительности не обеспечивают. Поэтому в будущем существует риск того, что умные системы просто заменят людей. О такой вероятности говорили по отношению к рутинным механическим действиям. Сейчас говорят о том, что ИИ сможет выполнять интеллектуальные функции и стать заменой рабочих на сложной работе.

Искусственный интеллект меняет энергетический сектор экономики, где отрасль добычи нефти и газа не является исключением.

Отрасль нефти и газа является одной из самых активных в плане внедрения искусственного интеллекта, машинного обучения. Используя искусственный интеллект в нефтегазовых операциях, корпорации могут разрабатывать алгоритмы для ведения бурения на суше и на дне океана.

Искусственный интеллект имеет множество приложений в нефтегазовой отрасли, например оптимизация добычи с помощью компьютерного зрения для более быстрого анализа сейсмических и геологических данных, минимизация времени простоя для профилактического обслуживания нефтегазового оборудования, моделирование для прогнозирования рисков коррозии нефти с целью снижения затрат на техническое обслуживание.

Искусственный интеллект — это научное направление по созданию интеллектуальных машин, способных выполнять нестандартные задачи, с которыми обычные вычислительные машины справиться не могут. Искусственный интеллект очень нужен и полезен людям. В ближайшем будущем нейросети смогут решать большинство проблем человечества. Искусственный интеллект сильно зависит от своих создателей. Люди задают цели и дают данные.

ШАХМАТЫ

Переславцев Антон Алексеевич,
Куединский филиал ГБПОУ «Краевой
политехнический колледж»,
Руководитель: Сергаев Дмитрий
Александрович

В век компьютеризации настольные игры уходят на второй план. Но все же, у многих людей увлечение и азарт к таким играм присутствует. Игры позволяют развивать умственные способности и позволяют нескучно провести время.

Цель исследования – изучение и создание техники изготовления шахмат из эпоксидной смолы и создание оригинальной шахматной доски.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- Изготовить шахматы с использованием эпоксидной смолы.
- Закрепить навыки по работе с эпоксидной смолой, 3D моделирование, и пайке радиодеталей.
- Владеть навыками в разработке 3D моделей.
- Закрепить навыки в пайке радиодеталей.
- Научиться творчески подходить к работе, развивать фантазию, пространственное воображение.

Ожидаемый результат: Готовое изделие (шахматы).

Гипотеза: творческая деятельность в профессиональной направленности оказывает положительное влияние на обучающихся и повышает интерес к шахматам.

Эпоксидная смола весьма востребована у ювелиров. Этот материал отлично подходит для изготовления предметов интерьера. Прозрачная пластичная масса идеальна для ручной работы. Ювелирная смола в готовом, застывшем виде имитирует стекло, кристаллы. На вид ювелирная эпоксидная смола представляет собой прозрачную жидкость с довольно густой консистенцией. Это – двухкомпонентное средство, оно состоит из смолы и отвердителя. Отвердитель является важнейшим компонентом, запускающим реакцию полимеризации (отверждения). Без отвердителя смола остается текучей, отвердитель придает ей определенные свойства.

Свойства смолы:

- Стойкость к действию ультрафиолета, влаги, бытовой химии.

– Прочность, отсутствие реакции на удары, вибрацию.

Основной материал для изготовления шахматной доски:

3D-принтер – устройство, которое обрабатывает трехмерную компьютерную модель и на основании полученных данных строит объемный предмет. Чаще всего объекты создаются с помощью послойного наплавления пластика или застывания специальной смолы.

Вне зависимости от применяемой технологии, принтер отлично подходит для изготовления твердых изделий, имеющих сложную форму. Благодаря этому трехмерное моделирование применяют в самых разных сферах: от производства сувениров до строительства зданий.

Органическое стекло (оргстекло) — акриловая смола, синтетический термопластичный виниловый полимер, прозрачный пластик.

Области применения: осветительная техника (лицевые экраны, рассеиватели для коробов, световых букв, формованные объёмные изделия).

При работе с эпоксидной смолой и паяльником необходимо соблюдать технику безопасности: избегать попадания смолы на слизистую, кожу рук, работать в перчатках, медицинской маске или респираторе. Работу с эпоксидным составом следует проводить в проветриваемом помещении, не работать вблизи горючих и легковоспламеняющихся предметов и на столах из горючих материалов без негорючей подставки, держать паяльник только за ручку, избегая прикосновений к металлическим частям (очень высокая температура) и т.д.

Для проведения работы с ювелирной смолой потребуется ровное место небольшой столик, поднос. Покрытие основания должно быть глянцевым, не прилипающим к смоле.

Перед работой важно приготовить все необходимые приспособления, фурнитуру, декор. Из основных материалов понадобятся: смола, отвердитель, шприцы, мерный стакан, деревянные палочки, матрица.

Для изготовления шахматной доски понадобятся: мультиметр, провода, оргстекло, тонирующая пленка, светодиоды 1 Ватт, резисторы 1000 Ом, герконы, листовой алюминий толщина 0,5 мм, пластик PLA для 3D принтера, 3D принтер, настольный листогиб, паяльник, шарнирно-губцевый инструмент, ножовка по металлу.

Для начала необходимо изготовить фигуры, технологический процесс которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Технологический процесс изготовления шахматных фигур.

№ п/п	Технологический процесс
1.	Налить в одноразовый стаканчик нужное количество смолы. Малыми порциями добавить отвердитель в указанном соотношении, сразу тщательно перемешивая массу. Размешивать средство в течение 3 минут, но не слишком интенсивно – это вызовет появление воздушных пузырьков.
2.	Вылить полученную массу в матрицу и оставить на 24 часа.

Рисунок



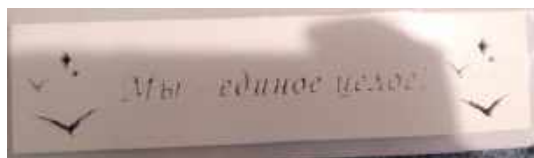
3. Извлечь фигуры и матрицы и зашлифовать.



Технологический процесс изготовления шахматной доски представлен в таблице 2.
Таблица 2 – Технологический процесс изготовления шахматной доски.

№ п/п	Технологический процесс	Рисунок
1.	Вырезать из оргстекла лицевую часть шахматной доски с размерами (22см / 22см). Шлифовать при помощи наждачной бумаги обе стороны оргстекла. Наклеить тонирующую плёнку на оргстекло. Прорезать при помощи канцелярского ножа клеточки шахматной доски.	
2.	В программе SketchUp создать модель ячейки, сохранить в формате stl, далее открыть файл с моделью в программе CrealitySlicer, произвести настройку печати и загрузить файл в 3D принтер	
3.	На 3D принтере напечатать ячейки для каждой клетки. Приклеить светодиоды и герконы	
4.	Смонтировать ячейки на лицевую панель	
5.	Соединить радиодетали по схеме	
6.	В программе SketchUp сделать модель блоков подсветки, сохранить в формате stl, далее открыть модель в программе CrealitySlicer, произвести настройку печати и загрузить файл в 3D принтер	

7. Сделать корпус из стекла для шахматной доски
8. Сделать рамку для шахматной доски из листового алюминия при помощи настольного листогиба
9. Приклеить уголки из алюминия на шахматную доску
10. Окрасить рамку
11. Готовое изделие



Затраты на изготовления шахматной доски и фигур составили 1860,00. Схема расходов приведена в таблице 3.

Таблица 3– Смета расходов на изготовление шахматной доски и шахмат

№	Необходимые материалы	Единиц измерения	Цена (руб.)	Стоимость материала, руб.
1	Эпоксидная смола и отвердитель Crystal 7, 150 г	1 набор	392руб	392 руб
2	Оргстекло	-	-	-
3	Тонировочная плёнка	-	-	-
4	Светодиоды	64 шт	100 руб	100 руб
5	Герконы	64 шт	12 руб	768руб
6	Резисторы	50 шт	6 руб	300 руб
7	Провода	-	-	-
8	Лист алюминия	1 лист	300 руб	300 руб
Итого				1860руб

Вывод: Игра в шахматы доступна каждому человеку, необходимо лишь желание научиться.

Для шахмат ничего не нужно, кроме фигур и шахматной доски. В результате изготовления шахмат овладели технологией работы с новым материалом – эпоксидной смолой, научились делать шахматные фигуры из эпоксидной смолы. Освоили навыки в создании 3D модели в программе SketchUp. Научились работать с оргстеклом, закрепили знания в пайки радиодеталей.

В магазине нет возможности приобрести эксклюзивные шахматы, поэтому получить практические навыки в изготовлении интересной игры в домашних условиях на занятиях профессионального цикла является хорошим навыком. В оформлении изделия использовалась символика учебного учреждения.

Список источников

1. Украшения из прозрачной смолы. Эпоксидная смола для бижутерии и украшения из нее. Выбираем состав для изготовления кулона <https://automobeile.ru/the-choice-of-car/ukrasheniya-iz-prozrachnoi-smoly-epoksidnaya-smola-dlya-bizhuterii/>.

2. Технология изготовления украшений из эпоксидной смолы «HandmadebyNatali» <https://school-science.ru/8/16/43350>.

3. Как рисовать картины эпоксидной смолой: от первой пробы до шедевра <https://zer-potolok.ru/kartiny-iz-epoksidnoj-smoly-svoimi-rukami-master-klass>.

4. Растения в эпоксидной смоле как сделать. Цветы из цветной эпоксидной смолы <https://91tools.ru/rasteniya-v-epoksidnoi-smole-kak-sdelat-cvety-iz-cvetnoi-epoksidnoi>.

5. Исследовательская работа "Пайка соединений и изделий" <https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-pajka-soedinenij-i-izdelij-5833603.html>.

6. Возможности 3d принтера: использование в домашних условиях. <https://vektorus.ru/blog/vozmozhnosti-3d-printera.html>

7. Органическое стекло <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.

Где и как применяют прозрачное оргстекло <https://epolymer.ru/article/gde-i-kak-primenyayut-prozrachnoe-orgsteklo>.

8. Схема подключения геркона <tps://youdo.com/bytovojremont/articles/electric/shema-podklyucheniya-gerkonovogo-datchika>.

9. Калькулятор сопротивления <https://www.chipdip.ru/calc/parallel-resistors>.

ИСТОРИЯ ВКУСА

Тутукина Татьяна Владимировна,
Куединский филиал ГБПОУ «Краевой
политехнический колледж»,
Руководитель: Балахнина Наталья
Тимофеевна

Цель – изучение старинных рецептов блюд аутентичной кухни Пермского края и приготовление фирменного блюда на основе рецептов наших предков для СКБ «Кондитерский дворик».

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- 1 Изучить рецепты и технологию приготовления аутентичной кухни Пермского края.
- 2 Провести опрос студентов по теме «Кулинарные традиции в семье».

3 Разработать собственный рецепт приготовления блюда на основе изученного материала и опроса студентов.

4 Разработать эскиз современной подачи блюда.

5 Выбрать необходимое оборудования, инвентарь, посуду и ознакомиться с техникой безопасности при работе с инструментами.

6 Приготовить блюдо и разработать технологическую документацию.

Проблема. Утрата ценных старинных рецептов, заимствование блюд и популяризация европейской кухни в современной Российской кулинарии.

Объект исследования: Аутентичная кухня Пермского края.

Предмет исследования: старинные рецепты блюд Пермского края.

Гипотеза: популяризация аутентичной кухни будет способствовать возобновлению забытых традиций наших предков.

Практическая значимость: разработка рецепта фирменного блюда могут быть использованы при защите демонстрационного экзамена и для участия в профессиональных конкурсах.

Значение слово «Аутентичность» в переводе на русский в общем понимании означает подлинный.

Аутентичная кухня — это продукты, выращенные в определенной местности, а рецепты по приготовлению старинных блюд, передаются из поколения в поколение.

Пермский край не исключение, аутентичная кухня прослеживается в различных проектах, мероприятиях связанные с туризмом.

«Верность стилю, отстаивание уникальности позволяет аутентичной кухне сохранять свою неповторимость».

При воплощении нового блюда вкладываются не только местные продукты и классический рецепт приготовления, но и что - то личное или даже секретное, которое передано от предков. Так появляться новые блюда, а фраза «Всё новое – это хорошо забытое старое», тому пример.

Используя опрос студентов, выявили блюда, которые готовили предки в семьях и передали своим родным: перловая крупа томленная в печи, кулики из ржаного теста с начинкой, рябчики, кисель, пшено – тыквенная каша.

При выполнении практического задания были изучены рецепты и технологии приготовления аутентичной кухня Пермского края, проведен опрос среди студентов 1,2 и 4 курсов, разработан собственный рецепт

Первый этап по изучению рецептов и технологии, самый интересный и трудоемкий. Ориентир был в основном на более древние рецепты по теме «Аутентичная кухня Пермского края», затем был проведен опрос среди студентов 1,2 и 4 курсов.

На основе данных был разработан собственный пример и эскиз сладкого десерта «Тыквенный мусс с черемуховым бисквитом и ягодным соусом». Все продукты, входящие в состав блюда являются региональными. Выбрано необходимое оборудование, инвентарь, посуда, а также изучена техника безопасности при работе с инструментами.







Разработка фирменного изделия осуществлялась в соответствии с ГОСТ 369 - 2014 «Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания».

Порядок разработки фирменных и новых сложных отделочных полуфабрикатов состоит из следующих этапов: разработка проекта рецептуры, отработка рецептуры и технологии производства, оформление рецептуры и технологии производства, определение

органолептических, физико – химических, микробиологических показателей представлена в ТТК и ТК расчет пищевой ценности, установление сроков годности представлена в ТТК.

Технологический процесс приготовления десерта «Тыквенный мусс с бисквитом из черемухи и ягодным соусом» представлен в таблице.

Таблица 1 – Технологический процесс приготовления десерта «Тыквенный мусс с бисквитом из черемухи и ягодным соусом»

Наименование операции	Демонстрация операции
<p>1 Подготовка сырья. Бисквит: яйца обрабатывают в согласно СанПиН 2.3.6.1079 – 01., пункт 10.4. Освобождают от скорлупы. Муку просеивают через сито Соус: малину протирают через сито для удаления косточек. Мусс: тыкву чистят и нарезают мелким кубиком.</p>	
<p>2 Приготовление бисквита Яйца с сахаром без подогрева или (для ускорения взбивают с предварительным подогревом до 40 °С взбивают во взбивальной машине вначале при малом, потом при большом числе оборотов в течение 30-40 мин до увеличения объема в 2,5-3 раза. Перед окончанием взбивания добавляют муку, смешанную с картофельным крахмалом, эссенцию и перемешивают не более 15 с. Муку следует вводить в 2-3 приема. Готовое тесто должно быть пышным, хорошо насыщенным воздухом, равномерно перемешанным, без комочков и иметь кремовый цвет. Влажность теста 36-38%. Бисквитное тесто немедленно разливают в противни или формы, которые предварительно смазывают жиром или застилают бумагой. Противни и формы заполняют на 3/4 высоты, чтобы тесто при подъеме не перевалилось через борта. Выпечка. Продолжительность выпечки 50-55 мин при температуре 195-200 °С или 40-45 мин при температуре 205-225 °С. Выпеченный бисквит охлаждают в течение 20-30 мин снимают из противней или форм и дают выстояться 8-10 ч при температуре 15-20 °С. После этого бумагу снимают, бисквит зачищают.</p>	  
<p>3 Приготовление мусса Очистить тыкву от кожуры и мякоти, порезать кусочками. Взвесить тыкву, залить воды, довести до кипения и варить 15 минут до мягкости тыквы. Вода почти вся выкипит. 72 мл холодной воды положить сахар и манную крупу. Доведите до кипения и варить 3-4 минуты, помешивать, чтобы не пригорела и не образовались комочки. Готовую жидкую манную кашу остудить. Добавить остывшую тыкву, лимонный сок или кислоту, имбирь, мускатный орех, корицу. Взбить</p>	 

мусс миксером на максимальных оборотах. Чтобы мусс получился воздушным, процесс взбивания должен быть не менее 6-7 минут. Готовый мусс охладите в течение 2 часов в холодильнике.



- 4 **Сборка мусса.** В форму с муссом на поверхность укладывают выпеченный бисквит и охлаждают в морозилке.



- 5 **Приготовление соуса**

Землянику, или малину, или вишню перебирают, удаляют плодоножку, промывают, у вишен удаляют косточки, пересыпают сахаром и оставляют в холодном месте на 2-3 ч для выделения сока, затем варят 15-20 мин. Готовый соус охлаждают.



- 6 **Приготовление сахарной карамели**

Насыпаем сахар в кастрюлю или сковороду, вливаем воду.

Добавляем лимонную кислоту.

Ставим на медленный огонь.

Помешиваем массу и следим за цветом. Как только сахарная смесь приобретёт красивый янтарный оттенок, она готова. Это занимает несколько минут, точное время зависит от объёма, состава, интенсивности огня и особенностей посуды.

Чтобы убедиться в готовности массы, можно бросить её небольшое количество в стакан с водой. Готовая смесь образует твёрдый и хрупкий комочек.

Подготавливаем лист бумаги с нарисованным медведем, сверху кладем силиконовый коврик, и на него сперва по контуру аккуратно наливают сахарную смесь, затем заливают внутри.



- 7 **Оценка качества**

Вкус и запах: Изделия с ярко выраженным сладким вкусом и ароматом, свойственными данному наименованию изделия, соответствующими вносимым вкусоароматическим добавкам, без посторонних привкуса и запаха.

Структура: Бисквит с мягкой, связанной структурой, не рассыпающийся при разламывании, мусс стойкий.

Цвет: Темно-коричневый у бисквита. Цвет мякиша равномерный по всему объёму изделия. Мусс ярко-



оранжевый, соус красный

Вид в изломе: Пропеченные изделия, с равномерной хорошо развитой пористостью, без пустот, закала и следов непромеса. Мусс сверху не расплылся

Поверхность: у бисквита сухая, без крупных трещин, вздутий, впадин, не подгоревший, без наплывов.

Мусс ровный, без трещин и пузырей воздуха

Бракераж.

Проведён бракераж на готовую продукцию.



Вывод. При дегустации бракеражная комиссия оценила качество десерта на «отлично».

В ходе работы рассмотрено два направления: технологический процесс десерта из региональных продуктов и современная подача.

1 Технологический процесс десерта из региональных продуктов

Для приготовления десерта выбраны региональные продукты: тыква, черёмуха, малина, калина.

Мусс из тыквы представлен в оранжевом цвете, бисквит из черёмухи дал неповторимый аромат детства и своеобразный цвет, соус из малины и калины дополнил десерт яркими красками.

2 Современный формат подачи

При подаче холодного десерта выбрали камень, дерево, все это региональное культурное наследие.

Таким образом гипотеза - популяризация аутентичной кухни будет способствовать возобновлению забытых традиций наших предков.

Список источников

1 Википедия. – [Электронный ресурс]. – Аутентичность — Википедия (wikipedia.org)

2 Как кисель на Руси мог быть первым, вторым и десертом? – [Электронный ресурс]. – https://dzen.ru/a/XQs8gN_x1QCu-НУх

3 Пермь. Гастрономическая визитка. – [Электронный ресурс]. – ПЕРМЬ. ГАСТРОНОМИЧЕСКАЯ ВИЗИТКА (triplunch.com)

4 Что такое аутентичная кухня? – [Электронный ресурс]. – Только здесь и только у нас! Что такое аутентичная кухня? | Журнал Автограф | Дзен (dzen.ru).

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Хомяков Евгений Евгеньевич,
ГБПОУ «Соликамский АПК»,
Руководитель: Плотникова Елена Вацлавовна

Цель исследования – рассмотреть факторы культуры безопасности на производстве.

Задачи исследования:

- изучить понятие «культура безопасности»;
- определить необходимость введения культуры безопасности на производстве;
- определить признаки плохих культурных факторов;
- сформулировать факторы результативной культуры.

Объект исследования: организация производственного процесса на предприятии

Предмет исследования: культура безопасности

Культура безопасности - очень важная тема, требующая больших временных ресурсов для внедрения и восприятия. По ГОСТ 12.3.047-98 под **безопасностью** понимается состояние защищённости прав граждан, природных объектов, окружающей среды и материальных ценностей от последствий несчастных случаев, аварий и катастроф на промышленных объектах.

Если мы сталкиваемся с компанией, где существуют значительные проблемы (такие как, отрицательная тенденция по несчастным случаям), то, как правило, в таких компаниях уровень культуры безопасности очень низкий, и требуется очень быстро вводить мероприятия, направленные на развитие культуры безопасного труда.

Хотим отметить, что продуктивное внедрение возможно только в компаниях, которые будут восприимчивы к советам и ориентированы на безопасность. В целом корпоративная культура может иметь колоссальное влияние на результаты показателей безопасности. Культура безопасности - это лишь часть корпоративной культуры компании.

Многие компании говорят о культуре безопасности, когда ссылаются на склонность своих сотрудников соблюдать правила или действовать безопасно либо небезопасно. Однако мы обнаруживаем, что культура и стиль управления высшего менеджмента еще более значительны (например, приоритетность безопасности перед финансовыми показателями или, как негативный фактор, тенденция к краткосрочной выгоде и реактивный подход к проблемам безопасности).

Признаки плохих культурных факторов:

1. Регулярно меняющиеся решения начальства, которые негативно влияют на обеспечение безопасности производства.
2. Стандартные процедуры нарушения.
3. Несоблюдение / игнорирование сообщений компании.

Культура безопасности не может быть построена в компаниях, которые обращают внимание на вопросы безопасности только в рамках общего расследования инцидентов (например, в компаниях, которые безуспешно полагаются на процедурный контроль во избежание несчастных случаев и обеспечивают контроль через жесткую иерархию и наказания).

Позитивная культура безопасности позволяет внедрять такие эффективные инструменты, как идентификация опасностей и оценка рисков, связанных с безопасностью, что впоследствии позволяет некоторым компаниям сократить количество несчастных случаев до 50%.

В компаниях с хорошей культурой сотрудники и руководство придерживаются мнения о важности безопасности.

Эффективная культура безопасности может быть построена только в компаниях, которые постоянно уделяют внимание вопросам безопасности.

Факторы результативной культуры:

1. Руководство должно обеспечивать наиболее высокий уровень мотивации к здоровью и безопасности во всей организации.

2. Менеджеры должны подавать пример, когда дело касается здоровья и безопасности. Хорошие менеджеры регулярно появляются в «цехе», говорят о здоровье и безопасности и демонстрируют свою приверженность реальными действиями – например, остановка производства для решения проблем. Важно, чтобы руководство воспринималось, как искренне приверженное безопасности. Если этого нет, сотрудники, как правило, предполагают, что руководство ставит коммерческие интересы превыше всего, и любые инициативы в области безопасности будут подрываться цинизмом.

3. В эффективной культуре вопросы о здоровье и безопасности должны быть частью повседневных рабочих бесед. Руководство должно активно слушать, что ему говорят сотрудники, и воспринимать то, что слышит, всерьез.

4. Важное значение имеет активное участие сотрудников в сфере безопасности, создание прав на безопасность на всех уровнях и использование уникальных знаний, которыми сотрудники обладают.

5. Проверки должны включать интервью, организованные в соответствии с деятельностью и структурой компании, в частности, должно быть опрошено разумное число сотрудников, с которыми необходимо провести собеседование для того, чтобы учесть разные взгляды и опыт.

Одна из важнейших задач наряду с повышением надёжности и эффективности производства – это сохранение жизни и здоровья сотрудников.

Важно выйти на нулевой травматизм, чтобы несчастных случаев на производстве не было. А для того, чтобы их предотвратить, необходимо персонал не просто обучать, давая новые знания, но и воздействовать глубже, меняя поведение всех сотрудников – от руководителей до рабочих, внедряя культуру безопасности, при которой риски опасного поведения будут максимально снижены.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СИЛИКОНОВЫХ ФОРМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГИПСОВОГО ДЕКОРАТИВНОГО КАМНЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛА ПРИМЕНЕНИЯ

Кивилева Елизавета Олеговна,
Глухов Евгений Александрович,
Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»,
Руководитель: Мурыгина Галина Николаевна

Целью данной исследовательской работы является изучение возможности использования силиконовых форм для производства гипсового декоративного камня, а также анализ эффективности и потенциала применения таких форм в строительной индустрии и декоре помещений.

Задачи:

1. Проанализировать литературы и интернет источников по данной теме.
2. Изготовить по готовым шаблонам силиконовую форму и отлить по ним декоративный гипсовый камень.
3. Провести самоанализ выполненных действий.

Объект исследования: процесс изготовления силиконовой формы для декоративного гипсового камня.

Предмет исследования: методы и технологии изготовления силиконовой формы, свойства материалов и особенности использования декоративного гипсового камня.

Гипотеза: Стоимость декоративного гипсового камня в магазине высокая, возможно снизить себестоимость, если изготовить самим.

Современное производство строительных материалов предлагает множество приспособлений, применяя которые можно обустроить свое жилище с наименьшими финансовыми и трудовыми затратами.

Силиконовые формы для изготовления декоративного кирпича из гипса можно изготовить в домашних условиях.

Преимущество такого производства — качество плиток, внешний вид и точное количество.

Видов форм немало, и каждый по-своему привлекательный

Гипсовый камень используется для декорирования помещений внутри. Он выглядит эстетично, способен создавать уют в доме, дополнить любой интерьер. Существует несколько разновидностей данного материала, поэтому можно выбрать гипсовый камень для каждого помещения.



Рисунок 1 - Виды плиток гипсового декоративного камня

Укладка гипсовой плитки под кирпич является отличным способом заменить настоящий камень. Такой материал будет лучше держать тепло и при этом его будет легко установить своими руками. Поэтому декоративный камень используют во многих интерьерах.

Он обладает следующими отличительными чертами:

- материал прочный и устойчивый ко всем внешним факторам;
- легче, чем обычный кирпич. Поэтому способствует широкому кругу применения материала и лёгкость укладки.
- дешевле по цене.

Цена на гипсовый камень всегда намного меньше, чем на обычный кирпич. Это позволяет сэкономить на ремонте и сохранить свой бюджет.

Именно эти особенности становятся причиной частого выбора гипсового камня в качестве материала для отделки помещения. Он прост в укладке и доступен по цене, чем отличаются далеко не все материалы.[1]

Декоративный кирпич из гипса делится на несколько типов. Широкий выбор видов таких отделочных материалов позволяет подобрать камень под любой интерьер.

Кирпичики из гипса для внутренней отделки являются очень хорошим выбором в качестве строительного материала. Он неприхотлив в укладке и дальнейшей эксплуатации. Также среди преимуществ выделяют следующие аспекты:

1. Содержит экологически чистые компоненты, которые не воздействуют негативно на организм человека;
2. Широкий выбор типа отделочного материала позволяет подобрать камень под любое помещение;
3. Гипсовый кирпич обладает хорошими шумоизоляционными свойствами и не пропускает тепло;
4. Лёгкость укладки и монтажа, можно осуществить самостоятельно без помощи специалистов;
5. Низкая цена по сравнению с другими отделочными материалами для стен;

6. Укладывать можно на любую поверхность, при этом гипсовая плитка прослужит долгие годы, и не будет скалываться.

Однако присутствуют и негативные стороны отделки помещения таким материалом:

1. Накапливает влагу и воздух в материале, тем самым усиливает гигроскопичность;
2. Не способен выдерживать очень сильные удары и механические повреждения, по этой причине гипсовый камень не используется в качестве материала для монтажа пола;
3. Чтобы поверхность не пострадала от влаги, её необходимо готовить и обрабатывать специальными материалами.

Исходя из этого, при выборе гипсового кирпича необходимо учесть не только его свойства, но и особенности помещения, в котором материал будет уложен. В противном случае камень не сможет долго эксплуатироваться. Не стоит также отделывать им помещение снаружи, поскольку внешние климатические факторы будут способствовать быстрому разрушению структуры кирпича.

Исходя из этого, при выборе гипсового кирпича необходимо учесть не только его свойства, но и особенности помещения, в котором материал будет уложен. В противном случае камень не сможет долго эксплуатироваться. Не стоит также отделывать им помещение снаружи, поскольку внешние климатические факторы будут способствовать быстрому разрушению структуры кирпича.

Таблица 1 Характеристика необходимых материалов

Наименование	Иллюстрация	Характеристика материала
Крахмал картофельный		Картофельный крахмал – это крахмал, извлеченный из картофеля. Порошок имеет прозрачный белый цвет. Картофельный крахмал содержит приблизительно 800 частей на миллион фосфата, связанного с крахмалом; это увеличивает вязкость и придает раствору слегка анионный характер, низкую температуру желатинизации приблизительно 60 °C (140 °F) и высокую набухающую способность. Эти свойства используются в пищевых и технических приложениях.[2]
Силиконовый герметик для аквариумов SOMA FIX Aquarium silicone		Прочный, эластичный силиконовый герметик с высокой адгезией для эластичной гидроизоляции аквариумных конструкций, витрин, стекла. Основные преимущества: Безопасный, Высокая адгезионная прочность, Эластичность, Диапазон температур: от -50 °C до + 230 °C. Цвета: прозрачный и черный.

Гипс Г-16



ГИПС Г-16 формовочный высокопрочный (ГВВС-16) в мешках. Фасовка: мешок 30 кг

Высокопрочный формовочный гипс Г-16 применяется в фарфоро-фаянсовой и керамической промышленности для изготовления форм и моделей, а также в изготовлении лепных изделий, декоративных плит, карнизов, вентиляционных решеток и других изделий.

Характеристика высокопрочного формовочного гипса Г-16 (ГВВС-16):

- Остаток на сите 0,2 мм – 0,5%
- Прочность при сжатии – 16 Мпа
- Прочность при изгибе – 6,0 – 6,78 Мпа
- Водопоглощение – 18%
- Начало схватывания – не ранее 6 мин
- Конец схватывания – не ранее 12 мин
- Содержание металлопримесей в 1 кг – не более 3 мг.

Степень помола, остаток на сите с размерами ячеек в свету 0,2мм – не более 1%.

Предел прочности образцов-балочек в возрасте 2-х часов – не менее 6 Мпа (кгс/см²). Сроки схватывания – 4,5-20 мин. [3]

Колер черный



Колер № 18 Лакра черный, 100 мл Лк-00010008 используется для создания необходимого оттенка цвета. Подходит для колорирования масляных, водно-дисперсионных и алкидных красок.

Таблица 2 Технологический процесс изготовление силиконовой формы и декоративного камня из гипса

Вид работы	Иллюстрация	Операции по выполнению
Приготовление силиконового состава для изготовления формы		Изготовление формы декоративного камня под сланец начинается с того, что нужно подготовить небольшой разнос для того чтобы насыпать в него картофельный крахмал. Силикон из тюбика выдавливаем весь в середину кучки картофельного крахмала. Сверху на выдавленный силикон накидываем еще крахмал после чего начинаем замешивать как тесто до плотного образования.

Изготовление
силиконовой
формы



Берем готовую гипсовую плитку. Смазываем ее подсолнечным нерафинированным маслом, приготовленную силиконовую массу накладываем сверху на плитку и начинаем обклеивать и оставляем до полного высыхания силикона (примерно 12 часов, до выветривания резкого запаха).

Снятие
силиконовой
формы с
шаблона



Из готовой формы вынимаем гипсовую плитку и наша силиконовая форма готова к работе. Размер плитки составил 15*7*8 см

Изготовление плитки

Обработка
формы



Смазываем силиконовую форму не рафинированным подсолнечным маслом.

Приготовление
гипсового
раствора



В чистую емкость набираем воды 200мл, и берем 300г с ухого гипса Г 16, засыпаем в воду, перемешиваем венчиком чтобы не было комочков от гипса.

Добавляем черную колер, перемешиваем создавая диффузию.

Заливка
гипсового
раствора в
формы



Полученный раствор заливаем в формы. Создаем небольшую вибрацию методом потряхивания. Оставляем схватываться гипс в форме на 30 – 45 минут.

Готовые
декоративные
гипсовые
камни



Результат изготовленного декоративного камня

Для изготовления силиконовой формы мы приобрели один тюбик силикона стоимостью 380 рублей и две упаковки крахмала общей стоимостью 24 рубля. Изготовленная нами силиконовая форма многоцветная, мы ее использовали для изготовления 1м² декоративного гипсового камня

Для изготовления самого камня мы приобрели 10 кг гипса по цене 390 рублей и черный колер 100 мл за 59 рублей. Расход материала на 1 м² составил 9.5 кг гипса Г16 и 10 мл колера. Общая стоимость 395,9 рублей. Таким образом, экономия составила 54% (при средней цене в магазинах 740 рублей).

Гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтвердилась.

При выполнении работ, у нас не сразу получились формы, так как силикон прилипал к перчаткам. Для избежания деформирования формы мы дополнительно смазывали перчатки нерафинированным подсолнечным маслом, и мы добились данного результата.

Все это позволила нам проанализировать ошибки и сделать соответствующие выводы.

Список источников

1 [Декоративный камень из гипса – разновидности и сфера использования - 18 фото \(m-strana.ru\)](http://m-strana.ru)

2 [Крахмал — Википедия \(wikipedia.org\)](http://wikipedia.org)

3 [Характеристика гипса Г – 16: clck.ru/33kn7W](http://clck.ru/33kn7W)

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СЕКЦИЯ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ. ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ПО ПРОФЕССИИ «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ И ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ»

Булатова А.А.,

ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»

Согласно новому Федеральному Государственному Образовательному Стандарту обязательным элементом любого учебного предмета является профессиональная направленность.

Профессионально ориентированный подход к обучению в организациях СПО предполагает развитие у студентов профессионального мышления, формирование способности применять теоретические знания и практические умения, полученные при изучении дисциплин общеобразовательного цикла, в конкретных профессиональных ситуациях. Профессиональная направленность обучения, нацелена на удовлетворение потребностей обучающихся в изучении дисциплин, учитывающих особенности получаемой профессии или специальности [1].

Для реализации профессиональной направленности при обучении иностранному языку необходимо решить ряд задач, а именно:

- создать условия для освоения лексико-грамматических конструкций, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для овладения основными грамматическими категориями и базовыми грамматическими структурами английского языка;
- совершенствовать приёмы и методы работы с иностранной литературой и периодической печатью, навыков чтения и перевода профессионально-ориентированных текстов с использованием справочной литературы;
- формировать у студентов навыки поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формировать у студентов навыки элементарной коммуникации на иностранном языке, овладение ими лексического минимума специальности, умением применять усвоенную профессиональную лексику в диалогической и монологической речи;
- развивать элементов логического мышления, логической памяти и языковой догадки студентов, критического анализа проблем и ситуаций делового взаимодействия;
- воспитывать культуру речи студентов на родном и иностранном языках, формировать межкультурной грамотность будущих специалистов;
- воспитывать понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессией, проявления к ней устойчивого интереса.

При составлении программы ОУП Иностранный язык для мастеров строительных и декоративных работ, было учтено, что особое значение предмет имеет при формировании и развитии следующих ОК и ПК:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;

ПК 1.3 Выполнение декоративных штукатурок;

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений;

ПК 2.2. Выполнять работы по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей различными способами;

ПК 2.3. Выполнять декоративно-художественную отделку поверхностей различными способами. [3]

Иностранный язык является уникальным предметом, т.к. при обучении иностранному языку возможна реализация любой профессиональной направленности с помощью профессионально-ориентированных текстов, интегрированных занятий, моделирования ситуаций профессионального общения, которые могут служить основой формирования нужных навыков профессионального иноязычного общения.

Наиболее четко реализация профессиональной направленности прослеживается в 3 Разделе учебной программы «Иностранный язык для специальных целей», однако я стараюсь вводить элементы профессиональной направленности раньше, так при изучении темы «Описание жилища» акцентирую внимание будущих мастеров строительных и декоративных работ на такой лексике, которая встретится им и в профессиональных текстах (потолок, стена, пол, обои, фасад, крыша) и т.д.

Формирование необходимых в будущей профессиональной деятельности знаний, умений и навыков всегда начинается с работы с лексикой. Например, формирование и развитие элемента ПК 2.2 начинается с освоения лексики по данной теме (виды обоев), необходимых грамматических явлений (модальные глаголы, страдательный залог), продолжается работой с текстом «Последовательность работ по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей» и закрепляется чтением и обсуждением статьи по профессиональной тематике. Просмотр видео (лайфхаки опытных мастеров) и последующее выполнение заданий способствуют развитию навыков аудирования и закреплению изученной профессиональной лексики. Использование аутентичных материалов при обучении иностранному языку стимулирует развитие профессиональной компетенции и мотивирует на дальнейшее обучение профессии.

Список источников

1. Денисова, Е. В. Профессионально-ориентированный подход при обучении иностранному языку (педагогическая концепция) / Е. В. Денисова. — Текст: непосредственный // Педагогическое мастерство: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2014 г.). — Т. 0. — Москва: Буки-Веди, 2014. — С. 198-203. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/100/5061/> (дата обращения: 17.03.2024).

2. Образцов П. И., Иванова О. Ю. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку на неязыковых факультетах вузов. Орел: Изд-во Орл. гос. ун-та, 2005. 114 с. URL: http://www.pavelobraztsov.narod.ru/trud_obr/PI_Ivanova_posobie.pdf.

3. <https://fgos.ru/fgos/fgos-08-01-25-master-otdelochnyh-stroitelnyh-i-dekorativnyh-rabot-1545/?ysclid=lujnvxy3fv621088085>

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Уросова Ирина Владимировна,
ГБПОУ «Соликамский
горно-химический техникум»

Национальный проект «Производительность труда» в 2024 году должен способствовать обеспечению 5% ежегодного прироста производительности труда на средних и крупных предприятиях страны. Бережливое производство – одно из направлений данного проекта и компании – участники проекта получают экспертную поддержку Федерального центра компетенций для совершенствования управления, производства, логистики и сбыта своей продукции. На каждом предприятии будет создаваться производственный поток-образец, формироваться команда из сотрудников для внедрения изменений для последующей самостоятельной работы. Инструментам бережливого производства будут обучены 79,5 тысяч сотрудников компаний. Главная задача – помочь предприятию начать работать без простоев и потерь, сделать работу более комфортной и эффективной, без ненужных усилий и действий.

Курс «Бережливое производство» в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования (далее ПОО) Пермского края появился около 5 лет назад в результате взаимодействия с работодателями. Наблюдая за изменениями в производстве (совершенствование процесса, новый «взгляд» на организацию рабочего места, поиск потерь) руководство ПОО СПО вводит курс за счет, пока еще, вариативной части. И если ранее, выпускник узнавал о бережливом производстве на предприятии, тем самым «затягивая» и «усложняя» развитие данного направления (ведь это надо постоянно обучать новые кадры новым инструментам), то на данный момент мы- ПОО СПО можем предоставлять работодателю уже готового «бережливого» специалиста.

К 2024 году внедряются новые ФГОС СПО от 2022г, которые или содержат дисциплину за счет обязательной нагрузки или добавлена соответствующая Профессиональная компетенция (по устранению потерь), изданы Методические рекомендации Министерства Просвещения Российской Федерации от 2023г., где отражена четкая структура курса «Бережливое производство»:

- Философия Бережливого управления
- Инструменты БП
- Адаптация персонала,

предоставлены ресурсы, отражающие опыт внедрения на наших российских крупнейших государственных корпорациях страны. А в Пермском крае проходит первая краевая олимпиада по основам бережливого производства.

После изучения курса по этому направлению, необходимо продемонстрировать студентам примеры применения инструментов БП в учебных центрах компетенций, на протяжении учебных практик приучать работе с ними. Главный вопрос - оснащение центров компетенций ПОО СПО современным оборудованием, по современным требованиям.

Проанализировав материально-техническое обеспечение центров компетенций ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум» можно отметить, что при профессиональной подготовке студентов используются инструменты 5S, SMED, Андон. Внедрение инструментов бережливого производства возможно только с применением современного оборудования, в которых уже предусмотрены возможности быстрой переналадки, цветовой, звуковой сигнализации, а также защиты, а мы преподаватели - должны научить студентов с ними работать. Остальные мероприятия: разделение зон, организация мест хранения, их маркировка – не столь затратны и могут применяться повсеместно.

В 2024-2025 году АО «Объединенная химическая компания «Уралхим», а именно Отдел операционной эффективности, предложил в рамках сотрудничества участие в реализации Проекта «Повышение операционной эффективности и сокращение потерь». Суть сотрудничества – организация стажировки на предприятиях группы компаний «Уралхим» студентов с заключением трудового договора и переводом их на обучение по индивидуальному учебному плану. Сотрудничество рассматривается по следующим направлениям подготовки:

- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (горная отрасль);
- Химическая технология неорганических веществ;
- Технология аналитического контроля химических соединений;
- Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств;
- Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).



ЦЕЛИ ПРОЕКТА ПОЗ



Цель проекта обеспечить долгосрочность и непрерывность операционного совершенствования Компании

Задачи проекта:

- создать единую и эффективную систему совершенствования бизнес-процессов Компании на непрерывной основе;
- выстроить фокус на минимизацию производственных потерь и снижению затрат;
- вовлечь персонал в процесс выявления и устранения неоптимальностей в бизнес-процессах

ПРЕИМУЩЕСТВО СТАЖИРОВОК



ПРЕИМУЩЕСТВО ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ ДЛЯ СТАЖИВ

- Профессиональный наставник
- Участие в корпоративной жизни
- Непрерывное обучение
- Оплата стажировки
- Предоставление жилья иногородним студентам
- Возможность попасть в команду
- Участие в проектах крупного промышленного холдинга

ПРЕИМУЩЕСТВО ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ ДЛЯ КОМПАНИИ

- Свежий взгляд позволяет по-новому посмотреть на процессы
- Возможность выявлять и решать инновационные проекты
- Поддержание высокого уровня знаний нестативиков

СТАЖИРОВКА



«ОСЦИЛЛЯЦИОННОЕ» ПОТЕНЦИАЛ ОТРАСЛИ И ГОРОДА

1,5 – 3 месяца
используемые при стажировке

19 – 27 лет
возрастная группа стажировки

Особый образовательный процесс, стажировочные задания, проекты, проектная трудовая договоренность

Этапы	Теоретический материал	Практическая работа по проекту		
		Сбор данных	Анализ	Разработка плана мероприятий
Ожидаемый результат/приобретенный опыт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прохождение обучения по охране труда 2. Ознакомление с основами 5s/6s 3. Изучение инструментов 6s по 10 темам. 4. Ознакомление с реализованными проектами по повышению эффективности на разных заводах. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение необходимых источников данных, сбор статистики. 2. Подбор инструментов анализа и сбора данных 3. Сбор данных о процессе 4. Знакомство с производственными процессами и сотрудниками цеха 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка собранных данных, путем применения инструментов 6s, построение диаграмм. 2. Определение ценностей/потерь в процессе. 3. Работа в команде. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мозговые штурмы. 2. Разработка организационных решений повышения эффективности процессов 3. Разработка технических решений (требующих дополнительных затрат) для повышения эффективности процессов 4. Расчёт ожидаемого экономического эффекта. 5. Разработка плана реализации организационных и технических решений. 6. Работа в команде. 7. Защита проекта у директора завода

К подобному сотрудничеству готов и ОАО «Соликамский магниевый завод». В перспективе Отдела по развитию производственной системы на следующий учебный год трудоустройство студентов в структурные подразделения завода с целью изучения, поиска и анализа потерь со своими наставниками. Таким образом, студенты-практиканты становятся непосредственными участниками проектов по оптимизации/сокращению потерь.

Учебная и производственная практики, организованные по организационно-управленческому модулю ступени СПО становятся реальными и максимально приближены к производству: теперь преподаватели/руководители практик не ищут максимально приближенные к производству цифры для решения экономических задач (т.к. зачастую – это коммерческая тайна), не моделируют проблемные производственные ситуации с последующим их решением, а занимаемся поиском, оценкой и устранением потерь, тем самым вовлекая ребят в реальный процесс «бережливого» управления.

Вывод: если ФГОС СПО не предусматривает отдельную дисциплину «Бережливое производство», то лучший вариант его внедрения через включение в междисциплинарный курс «управленческого модуля» по специальности. В результате мы увидим реальную интеграцию менеджмента, экономики в оболочке проектов бережливого производства. Проекты или их идеи (на начальном этапе) могут быть хорошей темой для участия в научно-практических конференциях различного уровня, позже из них получится хорошая выпускная квалификационная работа или ее экономическая часть. Таким образом, наш специалист станет уже «бережливым» специалистом, а в будущем, возможно, «бережливым» управленцем. Сотрудничество в данном направлении с работодателями позволит добиться только положительных результатов:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Новое направление взаимодействия с работодателем2. Возможность трудоустройства на практику большего количества студентов3. Организация стажировки, участие в процессах «бережливого» управления4. Разработка со студентами проектов по новому направлению для участия в мероприятиях различных уровней5. Расширение направлений тем выпускных квалификационных работ | <ol style="list-style-type: none">1. Выявление потерь2. Представление путей их сокращения/устранения3. 100% вовлечение студентов в производственную и корпоративную деятельность4. Реальный экономический эффект |
|---|---|

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА В НАПРАВЛЕНИИ «СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ»

Кейль Светлана Сергеевна,
ГБПОУ «Березниковский строительный техникум»

Цель:

- поделиться опытом работы кабинета истории в данном направлении;
- рассказать о реализации проекта «Музей для студенчества»;
- представить перечень мероприятий аудиторной и внеаудиторной работы студентов и преподавателя, осуществляемых в рамках социального взаимодействия.

Задача кабинета неотделима от задачи современного урока истории - скорректировать отношение студентов в сторону понимания значимости истории для своего развития. Каким образом решается данная задача через систему сотрудничества с городскими учреждениями культуры, музейными экспозициями и иными общественными организациями.

Согласно Закону Российской Федерации о культуре (с изменениями на 1 апреля 2020), статьи 12 Каждый человек имеет право на приобщение к культурным ценностям, на доступ к государственным библиотечным, музейным, архивным фондами, иным собраниям во всех областях культурной деятельности», статьи 13 Каждый имеет право на эстетическое воспитание и художественное образование, на выбор форм получения эстетического воспитания и художественного образования в соответствии с законодательством об образовании (Федеральный закон от 2 июля 2013 №185 -ФЗ) Особая роль в этом деле принадлежит музеям, которые позволяет выйти за границы учебного кабинета, в целом социума, в мир культуры.

Несколько лет на нашем отделении реализуется **Проект «Музей для студенчества»** - это современный интерактивный проект, проводимый в формате экскурсий, бинарных интегрированных уроков в музеях нашего города, так с выездами за пределы Березников, **цель которого** максимально привлечь внимание молодежи к истории нашей страны, Верхнекамья, Березников, вовлечь в поисково - исследовательскую деятельность.

Организационные мероприятия предусматривают:

- включение экскурсий в годовой план воспитательной работы отделения (музейная сессия), в индивидуальный план преподавателя, рабочую программу по предмету «История», программу кружка «Семейная реликвия»;
- определение ответственных за проведение экскурсий.

Существует целое направление на стыке музееведения и педагогики-музейная педагогика, которая предлагает следующие методические этапы:

- 1) Выбор преподавателем объекта экскурсии. Экскурсия в музей должна быть тематической, познавательной, воспитательной, в нашем случае еще и с элементами профориентационной работы.
- 2) Изучение экспозиции музея самим преподавателем.
- 3) Беседа с учащимися о содержании урока в музее.
- 4) Проведение инструктажа преподавателем, сопровождающим группу.
- 5) Проведение экскурсии.
- 6) Написание студентами отчетов.
- 7) Подведение итогов.

Классификация занятий с использованием средств музейной педагогики

Классическая обзорная экскурсии согласно профилю музея. В них ведущая роль экскурсовода. Большинство студентов в нашем заведении местные - их сложно уже чем-то удивить и очередной выход в музей встречают прохладно. Музей вполне может быть местом встречи с интересными людьми нашего города - ветеранами труда, ветеранами ВОВ, воинами-интернационалистами, бывшими малолетними узниками концлагерей. Все экскурсии проводятся с учетом возрастных особенностей студентов.

Межпредметные интегрированные уроки в музее. Интегрированные уроки - это своего рода ответ на интеграционные процессы, характерные для современного общества. В Российском образовании накоплен значительный опыт использования интегративного подхода к обучению (семинары, междисциплинарные курсы). В нашем учреждении успешно разрабатываются и проводятся бинарные уроки. Следует заметить, что такие уроки готовятся тщательнее, даже на стадии планирования. Зависит как от нагрузки преподавателя, так и от наличия учебной или производственной практики в учебных группах. Для того, чтобы обеспечить эффективную интеграцию учебных предметов необходимо определить достаточно близкие области для изучения предметов. Необходимо также учитывать специфику предметов.

Примеры бинарных интегрированных уроков по истории и химии, проведенных на площадках производственно - исторических музеев компаний «Уралхим», «Ависма», «Уралкалий: темы «Промышленность Верхнекамья», «Гигант химии на Каме», «Покорение крылатого металла». Интегрированный урок по истории и математике «Уральский танковый корпус: цифры и факты» разработан и проведен по материалам экскурсии в музей Уральского Добровольческого танкового корпуса, в честь 80 - летию его формирования.





В Центральной городской библиотеке им. Н. Островского и музее - заповеднике «Пермь - 36» успешно апробированы уроки по истории и литературе «Большой террор в СССР» о сталинских репрессиях в истории и на страницах произведений советских писателей. Интеграция - это море неиспользованных возможностей.



Поддерживаются связи кабинета с Березниковским историко - краеведческим музеем им. И.Ф. Коновалова, Усольским музеем «Палаты Строгановых», Чердынским краеведческим музеем, с школьными музеями: музеем эвакогоспиталя в СОШ №2, музеем им. Г. Братчикова в СОШ № 14. Музеи, библиотеки города и края - пространство для проведения активных занятий таких как музейные игры, викторины, практикумы с экспонатами, конкурсы, конференции, мастер-классы.

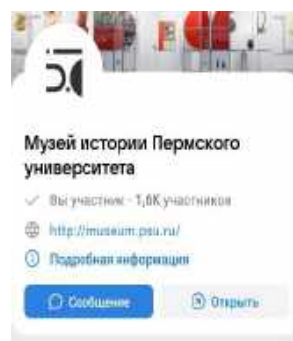
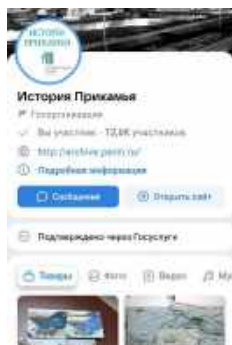
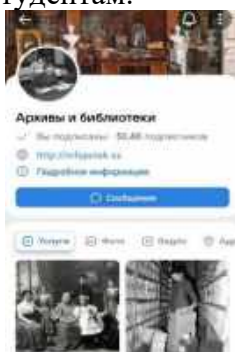


У кабинета выстроены контакты с Березниковским городским Советом ветеранов войны, труда, Вооруженных сил и правоохранительных органов и молодежным отделом Русской православной церкви Пермской и Соликамской епархии.



По итогам сотрудничества пополнилась библиотека кабинета. Ежегодно оформляется небольшая выставка книг и буклетов: «Один на всех Пермский край», «Березники в сороковые-роковые», ко Дню рождения Березников «Город-авангард», ко Дню формирования Уральского танкового корпуса.

Еще одна форма сотрудничества связана с цифровым пространством - сотрудничество в социальных сетях. Все преподаватели имеют свои аккаунты в социальных сетях и являются участниками профессиональных предметных сообществ (групп). Чаще всего такое сотрудничество одностороннее, просматривается информация, что-то интересное добавляется в закладки. Являясь участником более 20 исторических сообществ, использую данный контент как дополнительный материал к уроку и как материал для домашнего задания студентам.



Социальное взаимодействие кабинета в разных формах расширяет воспитательное и образовательное пространство, показывает, что история нашей Родины и нашей малой родины интересна и увлекательна, способствует формированию нравственных ценностей студентов, эмоций и поведения, его эстетического вкуса, познавательного и творческого потенциала.

Список источников

Троянская С.Л. Музейная педагогика и ее образовательные возможности в развитии общекультурной компетентности Учебное пособие г. Ижевск 2007

ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Балчугова Евгения Александровна,
ГБПОУ «КАТК»

Сетевое взаимодействие становится современной высокоэффективной инновационной технологией, которая позволяет создать качественно новое образовательное пространство. Это способствует результативному использованию потенциалов профессиональных образовательных учреждений для аккумулирования лучшего опыта при подготовке студентов, для использования в процессе обучения современной материально-технической и методологической базы с целью повышения качества и доступности образования с учетом современных производственных технологий.

Консолидация участников в модель сетевого взаимодействия позволяет участникам сети объединить обширную совокупность ресурсов различного рода, упрочить позиции, нивелировать риски.

Однако в условиях изменения трендов развития технологий и социально-экономической сферы, текущих и перспективных потребностей региональной экономики, требований рынка труда и запросов работодателей остается востребованным поиск новых возможностей оптимизации трудозатрат при получении качественных образовательных результатов посредством проектирования сетевой деятельности, управления моделью сетевого взаимодействия через организацию деятельности профильных ресурсных центров как инфраструктуры сопровождения сетевого взаимодействия.

Сетевое взаимодействие в образовательном пространстве – это специально сформированные образовательные сети образовательных организаций, направленные на повышение доступности и качества образования для всех категорий граждан. Современные сети могут быть представлены как совокупность нескольких взаимодействующих между собой образовательных организаций, которые реализуют разнообразные образовательные программы, сетевые проекты, продукты и т.д., а также осуществляют:

- отдельные аспекты управления по формированию сетевого взаимодействия между профессиональным образовательным учреждением, а также внедрение уже имеющейся практики управления;

- внедрение необходимого для реализации сетевого взаимодействия оборудования;

Анализ разработанности научного знания по организации сетевого взаимодействия позволяет обозначить основные характеристики, свойственные этому процессу: единые идеи, цель и задачи для сети; существование так называемой фрактальной структуры (множество ячеек сети); отсутствие единоначалия; открытость внутри системы и собственно самой системы; взаимодействие «по горизонтали».

Следовательно, на первый план выходят следующие параметры: пространство (описание горизонтальных и вертикальных связей в сети); информация (содержание этих связей); время (логика развития сетевых отношений), ресурсы (то, что непосредственно участвует в сети) и энергия (способы и формы жизнедеятельности в сети).

Задача организации всестороннего партнерства, одной из форм которой выступает сетевое взаимодействие между профессиональными образовательными учреждениями и другими социальными партнерами и на современном этапе выступает одной из важнейших задач России в области образования.

Существуют несколько моделей организации сетевого взаимодействия: горизонтальная, вертикальная и смешанная.

Горизонтальная модель предполагает участие профессиональных образовательных учреждений одного уровня образования;

вертикальная – объединяет для организации совместной деятельности образовательные организации различных уровней, в том числе, общеобразовательные организации.

Смешанная же модель формирует пространство взаимодействия для образовательных организаций высшего, среднего профессионального образования, общеобразовательные организации при освоении образовательных программ основного и среднего общего образования, а также научные организации, территориально-отраслевые кластеры и др.

В ГБПОУ «КАТК» выстроена стабильная сеть взаимодействия и партнерской сети. Таким образом можно выделить:

Горизонтальная модель работы ГБПОУ «КАТК» выполняет взаимодействие со всеми СПО Кунгурского муниципального округа, обмен и трансляция опыта, включенность в совместные мероприятия, реализация проектов и акций.

В вертикальной модели ГБПОУ «КАТК» отмечается профориентационная работа с образовательными организациями Кунгурского муниципального округа, проведение дней открытых дверей, вовлечение школьников в мероприятия ГБПОУ «КАТК».

Смешанная модель:

Управление молодежной политики и туризма администрации Кунгурского муниципального округа Пермского края является флагманом молодежной политики и позволяет охватить большее количество студентов в просвещении и участие в проектах и конкурсах;

Молодежный центр «Крылья», который реализует на территории Кунгурского муниципального округа молодежную политику и привлекает студентов колледжа в организации и проведении мероприятий;

Центр занятости населения Кунгурского муниципального округа дает возможность трудоустройства, проведение профориентационных мероприятий.

Преимущества реализации сетевого взаимодействия:

- динамичное изменение структуры образовательной деятельности в соответствии с изменениями спроса на рынке образовательных услуг;
- обеспечение гибкости организации обучения за счет реализации получения образования по индивидуальным учебным планам;
- повышение качества подготовки выпускников образовательных организаций;
- дополнительный стимул для развития системы непрерывного образования;
- снижение издержек и затрат за счет более эффективного использования образовательных ресурсов нескольких организаций.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно становление сетевого взаимодействия в ГБПОУ «КАТК» отвечает вызовам времени, определяющим тенденции развития системы образования в целом, и направлено на удовлетворение потребностей каждого субъекта этого взаимодействия.

Список источников

1. Адамский, А. И. Организация сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы, принимающих участие в конкурсе на государственную поддержку [Текст] / А. И. Адамский. – М.: Эврика, 2006.

2. Бажин, К. С., Симонова, Г. И. Обучение студентов с использованием сетевых форм: опыт и проблемы взаимодействия образовательных организаций [Текст] / К. С. Бажин, Г. И. Симонова // Образование и саморазвитие. – 2015. – № 2. – С. 40 – 46.

3. Зубарева, Т. А. Использование сетевого взаимодействия для инновационного развития образовательных учреждений: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Национальный исследовательский Томский государственный университет [Текст] / Т. А. Зубарева. – Томск, 2011. – 24 с.

4. Зубарева, Т. А. Эффективность модели сетевого открытого взаимодействия образовательных учреждений как ресурс инновационного развития [Электронный ресурс] / Т.А. Зубарева // МНКО. – 2009. – №5. – <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-modeli-setevogo-otkrytogo-vzaimodeystviya-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy-kak-resurs-innovatsionnogo-razvitiya> (дата обращения: 01.06.2021).

5. Зубарева, Т. А. Использование сетевого взаимодействия для инновационного развития образовательных учреждений: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Зубарева Татьяна Александровна; [Место защиты: Нац. исслед. Том. политехн. ун-т] [Текст]. – Томск, 2011. – 246 с.

6. Симонова, А. А. Понятие сетевого взаимодействия образовательных организаций [Электронный ресурс] / А. А. Симонова, М. Ю. Дворникова // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 5. – <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-setevogo-vzaimodeystviya-obrazovatelnyh-organizatsiy> (дата обращения: 05.05.2021).

7. Токмовцева М.В. Сетевое взаимодействие образовательных организаций на основе модели «Школа-Колледж-Вуз»: монография/ Токмовцева М.В., Карабанова О.В.. — Москва : Научный консультант, 2015. — 194 с. — ISBN 978-5-9905937-7-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30547.html> (дата обращения: 12.06.2021).

ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕХНИКУМА С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ И РАБОТОДАТЕЛЯМИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Иванова Ольга Петровна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный
техникум, филиал в с.Бершеть

Новое качество профессионального образования должно обеспечиваться не отдельным учреждением, а сетью в целом, что продиктовано требованием экономически целесообразного целевого распределения всех видов ресурсов. Важным фактором развития профессионального образовательного учреждения является работа в режиме сетевого взаимодействия.

Сетевое взаимодействие — это особый формат совместной деятельности нескольких образовательных учреждений, в том числе с привлечением органов исполнительной власти, работодателей и их объединений, методических, общественных и иных организаций, формируемых для взаимного научения, совместного обучения, обмена опытом, проектирования, разработки, апробации или внедрения учебно-методических комплексов, методов и технологий обучения, воспитания, новых механизмов управления в системе образования.

Сегодня перед Пермским агропромышленным техникумом стоит цель — подготовка кадров в соответствии с потребностями рынка труда и перспективными планами развития сельского хозяйства в сельских местностях.

Благодаря ФП «Профессианалитет» в 2022 году Пермский агропромышленный техникум вошел в перечень опорных образовательных площадок по подготовке кадров для сельского хозяйства. В связи с этим были подписаны соглашения о взаимодействии с агропромышленными комплексами Пермского края, центром занятости Пермской области другими социальными партнерами. В настоящее время первоочередными задачами техникума являются модернизация материально-технической базы, реализация основных

профессиональных образовательных программ, программ по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров для Пермского края.

Посредством сетевого взаимодействия в рамках проекта организуется обучение по программам повышения квалификации педагогических работников. Так в 2023 году на базе Пермского агропромышленного техникума прошли стажировку более 100 человек педагогов со всей России. Так же по сетевому взаимодействию в лабораториях на новейшем оборудовании проходят учебную практику студенты других сельскохозяйственных техникумов, что позволяет получить практический опыт приближенный к реальным условиям производства.

Главным звеном, связывающим техникум и предприятия, является подготовка квалифицированных кадров. В основу взаимосвязи положен мониторинг прогноза потребности кадров по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с имеющимися вакансиями и прогнозом развития организации на 2020–2023 годы: какие кадры и в каком количестве нужны предприятиям и организациям Пермского края. Пермский агропромышленный техникум продолжает поставлять кадры таким крупным предприятиям области, как: ООО «Агрофирма «Труд», «ООО Уральская Мясная Компания», «ООО Русь», «АО АГРОСИЛА» и т.д. Успешность образовательного учреждения заключается в том, что оно всегда готово начать подготовку студентов по специальностям, необходимым для предприятий, способствовать формированию тех профессиональных компетенций, которые нужны будущим специалистам в настоящее время.

Плодотворному взаимодействию с социальными партнерами, работодателями и эффективной работе способствует созданная в техникуме материально-техническая база. Внедрение новых ФГОС требует эффективного применения новейшего оборудования, что обеспечивает качество подготовки специалистов. Модульное обучение предусматривает единство теории, учебной и производственной практики (благоприятные условия для ее прохождения созданы в учебно-производственных лабораторий техникума). Новый технологический парк лабораторий техникума позволяет максимально приблизить процесс обучения к производственным условиям. Материально-техническая база политехникума постоянно обновляется: в 2022 году оснащены новым оборудованием учебные лаборатории по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, реконструирована и полностью обновлена новым оборудованием сварочная мастерская, создана химико-бактериологическая лаборатория. Однако настоящие навыки специалист может приобрести только на производстве, поэтому техникум укрепляет и развивает новые формы социального партнерства с предприятиями, где с успехом работают не только выпускники, но и студенты-старшекурсники.

Большое значение техникум придает сетевому взаимодействию с центром занятости Пермской области. Проведение курсов по профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации населения является непременным атрибутом развития кадрового потенциала промышленных предприятий и позволяет нетрудоустроенному населению повысить свои шансы на рынке труда. Стало традицией проведение совместных мероприятий техникума с центром занятости, на которые приглашаются представители кадровых служб предприятий, что способствует укреплению партнерских связей. Это различного рода семинары о перспективах развития отраслей промышленности, встречи в рамках работы службы по трудоустройству выпускников. Таким образом, сетевое взаимодействие приводит к синергетическому эффекту, позволяя: – оптимизировать затраты на подготовку кадров; – повысить эффективность использования ресурсов; – улучшить качество подготовки специалистов, востребованных на рынке инновационной экономики.

Сетевое взаимодействие делает среднее профессиональное образование открытым, доступным и более привлекательным для выпускников школ, работодателей и социальных

партнеров, что является необходимым условием функционирования образовательных учреждений СПО в современных условиях.

Список использованной литературы

1. Адамский А.И. Модель сетевого взаимодействия // Перемены. - 2002. - № 1. - С. 4.
2. Современные институты и технологии профессионализации учителя в системе непрерывного педагогического образования : [монография] / К.Г. Митрофанов Митрофанов К.Г.
3. 1-Новая-образовательная-технология-Профессионалитет PDF (slt-online.ru)

СЕКЦИЯ «ЦИФРОВОЙ СЛЕД: НОВЫЕ ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ СЕРВИСА ONLINE TEST PAD

Исмакова Ильсия Шаукатовна,
Бардымский филиал
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

В настоящий момент в образовании начала складываться новая система оценивания знаний обучающихся, которая основана на использовании тестовых технологий, создаваемых и функционирующих на основе использования специализированных программных средств и online-сервисов. Все большую популярность приобретают различные онлайн платформы для проведения тестирования по разным тематикам. Проводить тесты, рассчитывать результаты, собирать статистику становится все удобнее и проще. Интерактивное тестирование привлекает обучающихся, позволяет им получить более полное представление об объекте, развивает интерес к выполнению заданий с использованием компьютера, так как в интерактивных заданиях используются фотографии, видеоизображения реальных объектов и компьютерные макеты.

Популярным универсальным конструктором, с помощью которого можно создать разнообразные тесты, кроссворды, филворды является сервис <https://onlinetestpad.com/ru> (Рисунок 1.) Сервис предоставляет большой учебный материал с тестами, также есть разделы с логическими играми, тематическими онлайн-кроссвордами и ребусами по предметам, в том числе и по русскому языку и литературе. Использование всех этих форм позволяет преподавателю не только протестировать обучающихся, но и дать им возможность лучше подготовиться к зачетам, контрольным работам, экзаменам. Кроме того, использование Online Test Pad на уроке дает возможность провести экспресс проверку уровня усвоения материала по какой-либо теме. Также в арсенале этой онлайн платформы имеются готовые тесты из разных областей науки, которые можно использовать на уроках.

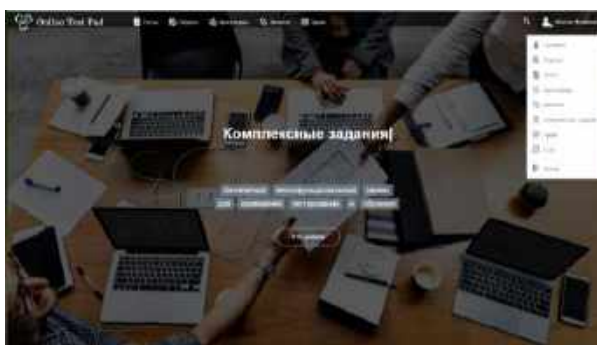


Рисунок 1. Главная страница <https://onlinetestpad.com/ru>

Online Test Pad – это бесплатный универсальный конструктор. Благодаря конструктору преподаватель может сам составить тест (Рисунок 2), контрольную работу, опрос на любую образовательную тему. Тест-сервис предусматривает варианты 14 типов вопросов, в том числе: установление последовательности, заполнение пропусков, последовательное исключение, диктант, мультивыбор или выбор одного решения, ввод чисел и текста. В табличном виде представлены все результаты, регистрационные

параметры, ответы на все вопросы, которые вы можете сохранить в Excel. Результат предоставляется в 4 форматах, для настройки которых есть персональная шкала.

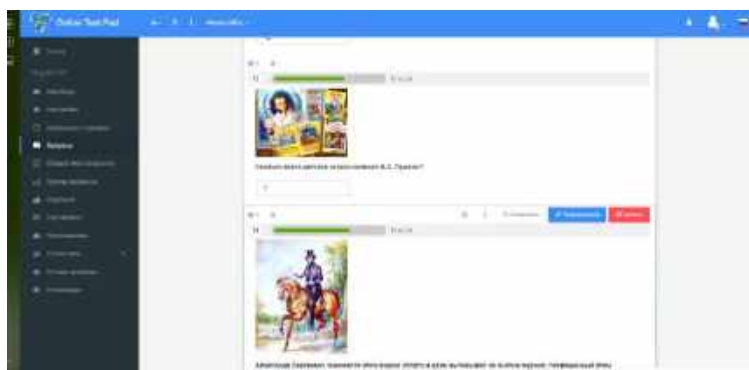


Рисунок 2. Пример теста

Этапы создания образовательного теста:

1. регистрация на платформе;
2. определение темы теста;
3. подготовка описанию теста (для кого рассчитан, какова цель теста, какие знания возможно проверить с помощью теста);
4. подготовка ряда вопросов с ответами по заданной теме (для начала лучше использовать 10 вопросов: не много/не мало);
5. подготовка картинок для главной аватарки теста (внешний вид теста);
6. подготовка картинок к каждому из вопросов - аватарки вопросов (для создания яркого теста);
7. создание теста;
8. публикация теста;
9. отслеживание результатов.

Для удобства необходимо подготовить работу в Word-формате, а затем копировать в Test Pad. Программа позволяет перемешать вопросы, варианты ответов, ограничить количество заданий, предоставив возможность данному хранилищу самому выбрать ряд заданий из предложенных вами. Удобен этот сервис и тем, что можно самому определить временные рамки продолжительности теста.

Использование сервиса на уроках русского языка и литературы обеспечивает яркую высококачественную наглядность, привлекает гораздо большее количество дидактического материала, в сравнении с бумажным вариантом, расширяет возможность самостоятельной деятельности обучающихся.

Оживить опрос и активизировать работу на уроках помогают творческие формы проверки усвоения фактического материала: кроссворды и филворды.

Филворд – это разновидность кроссворда, который состоит из букв, располагающихся, казалось бы, хаотично. Каждая буква может входить в состав только одного слова. Слова между собой не пересекаются, располагаются в любом направлении, кроме диагонали, могут ломаться. Использование филвордов на уроках позволяет реализовать следующие задачи:

- активизация познавательного интереса обучающихся;

- развитие устойчивого внимания, памяти, словесно-логического мышления;
- систематизация и закрепление изученного материала.

Незаменимы кроссворды, филворды в тех случаях, когда нужно дать своеобразную минутку отдыха: переключение внимания, возможность посмотреть на языковые явления под другим углом зрения - хорошая возможность поддержать умственную активность обучающихся на уроке (Рисунок 3).

Кроме этого, кроссворды могут стать формой контроля на каком-либо этапе обучения. В этом случае он может быть не только предложен в готовом виде, но также и сами обучающиеся могут составить кроссворд по изучаемой (изученной) теме.

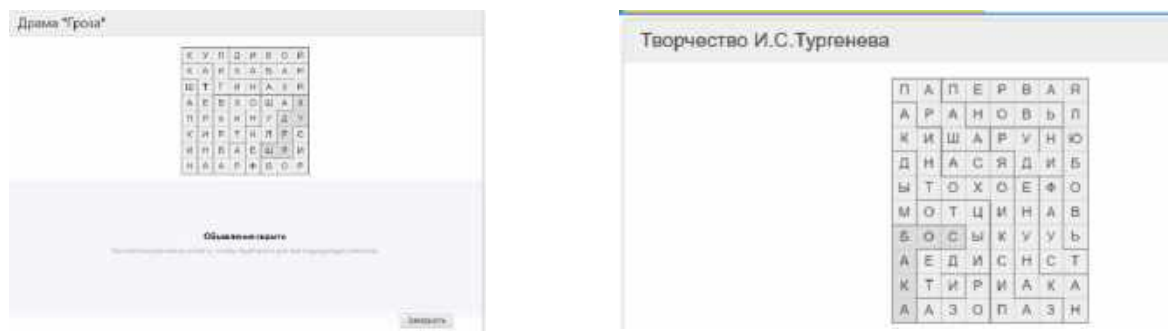


Рисунок 3. Пример филворда

Кроссворды и филворды могут быть предложены преподавателем в начале урока с целью актуализации знаний обучающихся или постановки проблемы нового урока. Кроссворд, предложенный в конце урока, может стать своеобразным подведением итогов работы на уроке.

Педагогически оправданным является использование кроссвордов, составленных на базе основного программного материала с зашифрованными понятиями и терминами. В кроссвордах могут быть зашифрованы слова на какое-либо правило, изученное обучающимися и обрабатываемое на уроке повторения.

Положительные стороны использования интерактивных тестов, созданных на основе конструкторов:

- преподаватель может приготовить тест как по определённой теме, так и по теме одного урока;
- количество вопросов теста может быть различным (от 5 и более);
- быстрая оценка знаний обучающихся (автоматическая оценка после прохождения теста);
- разнообразные виды заданий (выбор одного ответа, несколько правильных ответов, записать правильный ответ и т.д.);
- интерактивные тесты понятны и просты в выполнении обучающимися, повышают интерес к предмету;
- минимальное количество времени преподавателя для создания интерактивного ресурса.

Отрицательные стороны в применении электронных тестов:

- использование интерактивных тестов затрудняет развитие письменной и устной речи обучающихся;
- обучающийся может угадать правильный ответ, преподавателю невозможно проследить логику рассуждений обучающихся.

Таким образом, использование интерактивных тестов на уроках повышает интерес обучающихся к учебному предмету, повышаются навыки использования информационных технологий, создаётся больше возможности для качества проверки знаний. Обучающиеся

могут наглядно увидеть результат своей работы и сделать выводы об усвоении пройденной темы или урока.

Возможности сервиса Online Test Pad позволяют значительно облегчить работу преподавателя, автоматизировать проверку домашних заданий, контрольных и проверочных работ. Обучающиеся же получают возможность выполнения разнообразных по форме, содержанию и уровню сложности заданий, что позволяет поддерживать интерес к уроку русского языка и литературы.

Список источников

1. Online Test Pad – замечательный конструктор тестов на русском языке [Электронный ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/online-test-pad-zamechatelnyj-konstruktor-testov-na-russkom-yazyke/>
2. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – Москва: Икар. – 2009. – 448 с.
3. Гулакова М.В., Харченко Г.И. Интерактивные методы обучения как педагогическая инновация // концепт. – 2018.
4. Как создавать кроссворды и сканворды в Online Test Pad [Электронный ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/kak-sozdat-krossvordy-i-skanvordy-v-online-test-pad/>
5. Никитин, С.И. Геймификация, игрофикация, играизация в образовательном процессе / С.И. Никитин. – Текст: непосредственный // Молодой учёный. – 2016. – № 9. – С. 1159-1162.
6. Севрук, А. И. Тест в педагогических технологиях / А.И. Севрук // Школьные технологии №2. М. НИИ школьных технологий, 2005. С. 162- 170.

КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кучукбаев Гаптрафик Габдуллатифович,
Бардымский филиал
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

Оценивание учебных достижений обучающихся является на данный момент одним из актуальных вопросов образования при любой форме обучения.

Критериальное оценивание нацелено на получение объективной информации о результатах обучения на основе критериев оценивания и предоставление ее всем заинтересованным участникам образовательного процесса для дальнейшего его совершенствования.

Структура системы критериального оценивания подразумевает реализацию формативного оценивания, дающего информацию об усвоении материала на уроке, и суммативного оценивания по итогам изучения материала за определенный период времени.

В условиях реализации дистанционного обучения контроль и учет учебных достижений обучающихся приобретает значимость, так как сам формат взаимодействия педагога и обучающегося влияет не только на процесс обучения, но и процесс оценивания усвоения материала. Результаты, полученные при оценивании, должны быть объективными и достоверными, соответствовать принципам системы критериального оценивания – взаимосвязи обучения и оценивания, объективности, достоверности и валидности.

Критериальный подход в оценивании учебных достижений обучающихся обеспечивает открытость, объективность, прозрачность; устанавливает доброжелательные

отношения между участниками образовательного процесса; позволяет через рефлексию осмысливать результаты собственной деятельности.

Поскольку критериальное оценивание выполняет функцию обратной связи, то студент сможет получить информацию о своих успехах и неудачах. При этом даже самые неудовлетворительные результаты промежуточной работы будут восприниматься как рекомендации для улучшения собственных результатов. При определении уровня учебных достижений оценивается: владение теоретическими знаниями; умение использовать теоретические знания при решении задач; владение практическими умениями и навыками при выполнении лабораторно-практических работ.

В зависимости от изучаемого раздела или темы, шкала критериального оценивания будет выглядеть по-разному.

При критериальном оценивании учитываются результаты только итоговых работ (критериальных). Для оценивания достижений обучающихся по специальным дисциплинам оптимально применение четырех критериев. Названия критериев и краткое описание их содержания приводится в таблице 1.

Таблица 1 - Описание критериев

Обозначение	Название критерия	Краткое описание содержания критерия
А	Знание и понимание	Обучающийся демонстрирует знание и понимание изученного материала, способен применять полученные знания в стандартных и измененных ситуациях
В	Исследование закономерностей	Обучающийся исследует какую-либо задачу, применяя физические методы, находит закономерности.
С	Коммуникация на языке технической терминологии	Обучающийся способен передавать информацию, используя, соответствующую научную терминологию, условные обозначения
Д	Размышления	Обучающийся размышляет о правильности и рациональности выбранного метода решения, делает правильные выводы

Как составить критериальную работу:

1. Проанализировать содержание темы или раздела, продумать виды проверочных работ

2. Выделить итоговые работы, продумать, какие критерии использовать

3. Подобрать задания в соответствии с критериями

4. Создать проверочный лист, рубрикатор оценивания (инструкция по оцениванию)

Каждый уровень достижений, отмечаемый определенным баллом, сводит к минимуму субъективные моменты при выставлении отметок, так как словесное описание достигнутого и отмеченного уровня легко переходит в цифру-отметку, что в свою очередь облегчает процесс выставления отметки и снижает роль эмоционального фактора в этом процессе.

Запросы современного общества ставят перед системой образования новые вызовы в образовательных потребностях. Развитие информационных технологий, цифровизация позволяют совершенствовать способы получения образовательных услуг, внедрить дистанционные формы обучения. На платформе Moodle был создан дистанционный курс для студентов по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» (Рисунок 1). Moodle или Modular Object-Oriented Dynamic Learning

Environment — бесплатная система электронного обучения. Moodle — одна из самых популярных систем электронного обучения.

Текстовые документы, презентации и видео в Moodle можно объединить в обучающий курс, который будет доступен всем обучающимся.

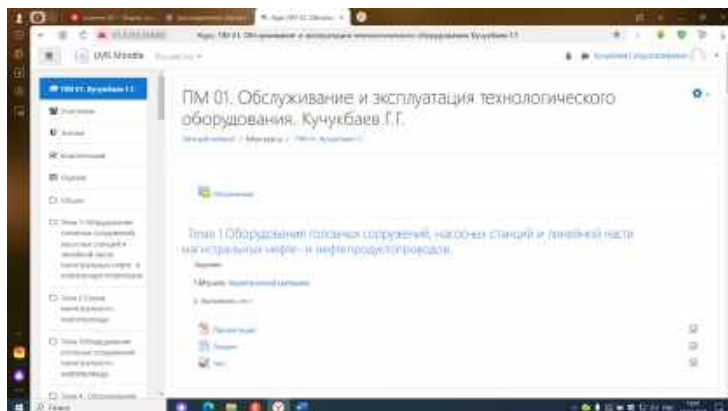


Рисунок 1- Созданный дистанционный курс

Курс состоит из теоретического материала и практических задач в виде тестов, которые надо решать после изучения теоретического раздела. Также может содержать видео материалы по теме занятия.

В Moodle встроен редактор тестов. По умолчанию доступно 15 типов заданий: от выбора одного правильного ответа до перетаскивания объектов. Чтобы студенты не списывали, можно ограничить время на решение теста и число попыток.

Система автоматически проверяет ответы, показывает допущенные ошибки и указывает набранный балл. Moodle отслеживает успеваемость обучающихся и составляет отчёты для преподавателя. Например, показывает, сколько времени ребята проходили курс, какие ошибки допустили в тесте.

Вопросы могут и должны быть нескольких типов: короткий ответ, множественный выбор, на соответствие элементов, числовой ответ, верно/неверно и другие, таким образом, в один тест могут быть включены вопросы разных типов. Использование различных типов вопроса позволяет наилучшим образом выявить проблемные места обучающихся и позже проработать эти задания.

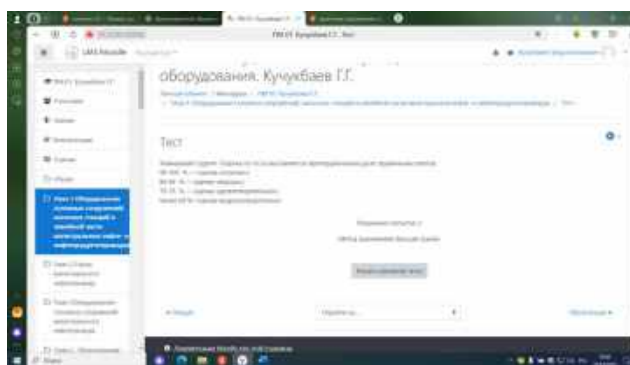


Рисунок 2- Критерии оценивания теста

Ниже приведен пример критериального оценивания практической работы по теме «Методика расчета гладких цилиндрических обечайек».

Рассчитать цилиндрическую обечайку при следующих исходных данных: внутреннее давление $p = 5,5$ МПа; диаметр $D = 2$ м; допускаемое напряжение для стали марки 16ГС при $T = 20^\circ\text{C}$, технологически приняв толщину свыше 32 мм, $[\sigma] = 183$ МПа. Коэффициент

прочности сварного шва 100% $\varphi_p = 1$. Прибавка к расчётной толщине стенки на компенсацию коррозии $c_1 = 0,002$ м.

Решение.

1. Расчётная толщина стенки по формуле:

$$\sigma_p = pD / (2[\sigma] \varphi_p - p) = (5,5 * 2) / (2 * 183 * 1 - 5,5) = 0,031 \text{ м.}$$

2. Толщина стенки по формуле:

$$\sigma \geq \sigma_p + c = 0,031 + 0,002 = 0,033 \text{ м,}$$

где $c = c_1$

3. Допускаемое внутреннее давление по формуле:

$$[p] = (2[\sigma] \varphi_p (\sigma - c)) / (D + (\sigma - c)) = (2 * 183 * 1 * (0,033 - 0,002)) / (2 + (0,033 - 0,002)) = 5,58 \text{ МПа.}$$

Условие прочности выполняется.

Таблица 2 – Критерии оценивания

Номер задания	Критерии	Дескрипторы	Баллы
1 (маx 3)	Решает задачу, применяя уравнение расчета толщины стенки	Способен верно записать условие задачи	1
		Способен работать с единицами измерения в ходе решения задачи.	1
		Вычисляет толщину стенки	1
2 (маx 3)	Учитывает компенсацию на коррозию	Записывает правильно уравнение расчета	1
		Производит правильный расчет	1
		Записывает правильно ответ	1
3 (маx 4)	Расчитывает допускаемое внутреннее давление	Способен верно записать условие задачи	1
		Способен работать с единицами измерения в ходе решения задачи.	1
		Записывает уравнение	1
		Вычисляет верное решение	1
4 (маx 1)	Делает выводы	Условие прочности выполняется	1
Всего			11

Шкала перевода баллов в оценку представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Шкала перевода баллов

Оценка	Процентное содержание баллов	Баллы
2	0-39%	0-3
3	40-64%	4-6
4	65-84%	7-8
5	85-100%	9-11

Современные цифровые технологии дают возможность более объективно и систематично оценивать работу обучающихся. Для обучающихся, контроль их учебных достижений является фактором, определяющим мотивы учебного труда.

Список источников

1. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Режим доступа- <https://studylib.ru/doc/522935/e.s.-polat.-distancionnoe-obuchenie?ysclid=lu84ls4fzo227325579>
2. Раззаков, Ш. И. Контроль знаний в системе дистанционного обучения / Ш. И. Раззаков, У. З. Нарзиев, Р. Б. Рахимов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 7 (66). — С. 70-73.
3. Романенкова, Д.Ф. Методы педагогического контроля качества учебной деятельности в системе дистанционного обучения //Вестник: сетевой журнал.2013.
4. Система электронного обучения и тестирования Moodle: обзор возможностей Режим доступа-<https://www.ispring.ru/elearning-insights/moodle>

ЭВОЛЮЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Трапезникова Екатерина Александровна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»

В современном меняющемся мире, где цифровые технологии проникают во все сферы жизни, система профессионального образования сталкивается с сетевыми вызовами и новыми перспективами. Эволюция образования в цифровую эпоху становится необходимостью для подготовки квалифицированных специалистов, способных успешно функционировать в инновационной и конкурентной среде.

Быстрое развитие информационных технологий требует от системы профессионального образования адаптации к новым реалиям. Старые методики обучения учатся интерактивным онлайн-платформам, облачным сервисам, реальности и другим инновационным подключениям. Студенты и работники должны осваивать новые навыки, чтобы быть востребованными на рынке труда.

Осознание инноваций цифровых трансформаций образования стимулирует диалог о том, как сделать систему профессионального образования более адаптивной, гибкой и эффективной в условиях современной экономики и общества. Поднятая тема вызывает широкий интерес и активное обсуждение среди специалистов в области образования, правительственных органов, предпринимателей и общественности в целом.

Таким образом, изучение эволюции образования в цифровую эпоху, появление вызовов и перспектив для системы профессионального образования является ключевым аспектом подготовки к будущему, где технологии играют все более важную роль в развитии образовательного процесса и профессионального успеха.

До наступления цифровой эпохи система профессионального образования функционировала в значительно иных условиях. Традиционные методы обучения, такие как лекции, учебники и практические занятия, являются важным средством передачи знаний и навыков. Учителя и преподаватели являются в основном поставщиками информации, а студенты – пассивными получателями.

Формальное образование часто было жестко структурировано и ориентировано на предоставление базовых навыков и знаний, не всегда соответствующих современным требованиям рынка труда. В то время как технологии начали активно распространяться в других областях, образовательная система медленно реагировала на эти изменения.

С приходом цифровой эпохи и появлением новых технологий профессиональное образование стало переживать период значительных трансформаций. Исследования в этой области сосредоточены на наиболее эффективных способах использования технологий для

повышения качества образования и подготовки будущих специалистов. Такие технологические инновации, как онлайн-платформы, виртуальная реальность, адаптивное обучение и облачные сервисы, активно изучаются с целью определения их возможностей для улучшения доступности образования, улучшения процесса и развития новых компетенций среди студентов и работников. Исследования также направлены на анализ промышленных технологических инноваций на уровне современных программ, методов оценки знаний и компетенций, а также на разработку новых моделей обучения, которые лучше соответствуют требованиям современной экономики и общества.

Технологические изменения в эпоху цифровых технологий оказывают решающее влияние на систему профессионального образования. Вот несколько ключевых вызовов и технологических изменений, которые оказывают влияние на учебный процесс и переход к новым компетенциям:

1. Интеграция онлайн-обучения: Развитие интернета и цифровых платформ. Позволяет студентам получать доступ к образовательным ресурсам и курсам из любой точки мира. Это требует изменений в методах доставки научных материалов и организации учебного процесса.
2. Использование адаптивных технологий: технологии машинного обучения и аналитики позволяют создавать персонализированные образовательные программы, которые учитывают внешний вид каждого студента.
3. Развитие решений и дополненной реальности: эти технологии позволяют создавать образовательную среду, которая может изменить способы передачи знаний.
4. Оцифровка данных и обработка больших данных: Студенты должны развивать новые навыки в обработке, соответственно и использовать большие объемы данных в своей профессиональной деятельности.
5. Кибербезопасность: В связи с возникновением киберугроз студенты должны обучаться базовым принципам кибербезопасности, чтобы защищать информацию и данные.
6. Изменение профессиональных компетенций: В цифровую эпоху все большее значение приобретают компетенции в области информационных технологий, цифровой грамотности, управления данными и т.д.

Эти изменения требуют от системы профессионального образования гибкости, адаптивности и постоянного обновления учебных программ для подготовки студентов к современным вызовам и возможностям.

В цифровую эпоху эволюция образования представляет собой как вызовы, так и перспективы для системы профессионального образования. Быстрые изменения в технологиях и требованиях рынка труда ставят перед образовательными учреждениями задачу адаптации и совершенствования своих подходов. Одновременно с этим цифровые технологии открывают новые возможности для развития образования.

Вызовы, такие как необходимость интеграции технологий в учебный процесс, обеспечение качества онлайн-образования, подготовка преподавателей к новым методикам и технологиям, требуют серьезных усилий со стороны образовательных учреждений.

Однако перспективы также огромны. Развитие онлайн-образования и удаленных технологий позволяет создавать гибкие образовательные программы, повышать доступность обучения, улучшать качество образования через персонализированные подходы и интерактивные методики.

Для успешной эволюции системы профессионального образования в цифровую эпоху необходимо учитывать вызовы и осуществлять переход к инновационным подходам, внедряя современные технологии и уделяя внимание постоянному обновлению содержания образования. Только таким образом система образования сможет эффективно готовить специалистов к требованиям современного мира труда и общества.

Роль онлайн-образования и удаленных технологий в перспективах для системы профессионального образования:

1. Глобальная доступность: Онлайн-образование и удаленные технологии позволяют обеспечить доступ к образованию независимо от местоположения учащегося. Это особенно важно для людей, живущих в удалённых регионах или странах с ограниченными возможностями для получения качественного образования.
2. Гибкость и удобство: Онлайн-образование позволяет учащимся получать знания и навыки в удобное для них время, что делает обучение более гибким и адаптивным к индивидуальным потребностям.
3. Интерактивные методы обучения: С развитием технологий возможности интерактивного обучения значительно расширились. Онлайн-платформы предоставляют широкий спектр интерактивных учебных материалов, игровых подходов к обучению, видеолекций, вебинаров и других форм, стимулирующих активное участие учащихся.
4. Персонализированное обучение: Технологии позволяют создавать персонализированные учебные планы и материалы, учитывая индивидуальные потребности, темп и стиль обучения каждого учащегося.
5. Снижение издержек: Онлайн-образование может снизить финансовые барьеры для получения образования за счет уменьшения затрат на транспорт, проживание и другие расходы, связанные с традиционной формой обучения.
6. Обновление содержания образования: благодаря онлайн-образованию обновление учебных материалов и методик обучения может происходить быстрее, что позволяет лучше соответствовать требованиям рынка труда и общества в целом.

Таким образом, онлайн-образование и удаленные технологии имеют потенциал изменить образовательную среду, сделав её более доступной, гибкой, интерактивной и персонализированной.

Для успешной эволюции системы профессионального образования в цифровую эпоху необходимо учитывать вызовы и осуществлять переход к инновационным подходам, внедряя современные технологии и уделяя внимание постоянному обновлению содержания образования. Только таким образом система образования сможет эффективно готовить специалистов к требованиям современного мира труда и общества.

Список источников

1. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В., Спирин Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2018. № 14. С. 5–37
2. Маниковская М.А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. 2019. № 2 (87). С. 100–106.
3. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др.; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343, [1] с. — (Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / науч. ред. Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин). — 400 экз. — ISBN 978-5-7598-1990-5 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2012-3 (e-book).

4. Уваров А.Ю. На пути к цифровой трансформации школы. – М.: Образование и информатика, 2018 – 120 с

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ: ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Камалова Ирина Минногоясовна,
Октябрьский филиал ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

Цель исследования: изучить возможности использования цифровых инструментов в обучении математике и разработать инновационные методы и подходы для повышения эффективности образовательного процесса.

Задачи исследования:

1. Изучить существующие исследования и практики использования цифровых инструментов в обучении математике.
2. Определить основные проблемы и вызовы, связанные с использованием цифровых инструментов в обучении математике.
3. Разработать инновационные методы и подходы для использования цифровых инструментов в обучении математике.
4. Провести экспериментальное исследование эффективности разработанных методов и подходов.
5. Сделать выводы и рекомендации по использованию цифровых инструментов в обучении математике.

Объект исследования: процесс обучения математике с использованием цифровых инструментов.

Предмет исследования: возможности использования цифровых инструментов в обучении математике и разработка инновационных методов и подходов для повышения эффективности образовательного процесса.

Гипотеза исследования: использование цифровых инструментов в обучении математике может повысить эффективность образовательного процесса, если будут разработаны инновационные методы и подходы, учитывающие особенности учебного процесса и потребности студентов.

Современный мир требует от нас постоянного развития и совершенствования своих навыков и знаний. В этом контексте, образование играет ключевую роль, и преподаватели математики, как и преподаватели других предметов, сталкиваются с необходимостью использования эффективных инструментов для обучения своих учеников.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, и они могут быть использованы для улучшения процесса обучения. Преподаватели математики имеют возможность использовать различные цифровые инструменты, чтобы сделать уроки более интересными и эффективными.

В целом, использование эффективных цифровых инструментов в арсенале преподавателя математики может значительно улучшить процесс обучения и помочь ученикам достичь лучших результатов.

Существует множество исследований и практик использования цифровых инструментов в обучении математике. Некоторые из них включают в себя использование онлайн-платформ для обучения, таких как Библиотека ЭПОС, Российская электронная школа, которые предлагают интерактивные курсы и видеолекции по различным темам математики. Также используются обучающие приложения, такие как OnlainTestPad и

BookWidgets, которые позволяют учащимся решать задачи и проверять свои ответы. Виртуальные лаборатории, такие как Математический конструктор-1С, позволяют студентам изучать концепции математики через интерактивные симуляции. Кроме того, некоторые школы и колледжи внедряют смешанное обучение, которое сочетает в себе традиционные методы обучения с использованием цифровых ресурсов.

Основными проблемами, связанными с использованием цифровых инструментов в обучении математике, включают:

- Недостаток доступа к цифровым инструментам: не все студенты имеют доступ к компьютерам или другим устройствам, необходимым для использования цифровых инструментов. Это может привести к неравенству в образовательном процессе.

- Недостаток навыков использования цифровых инструментов: некоторые обучающиеся могут испытывать трудности в использовании цифровых инструментов, что может затруднить их обучение.

- Проблемы безопасности: использование цифровых инструментов может представлять риски для безопасности данных как студентов, так и преподавателей.

- Проблемы конфиденциальности: использование цифровых инструментов может нарушать конфиденциальность личной информации.

- Проблемы технического характера: использование цифровых инструментов может вызывать технические проблемы, такие как сбои в работе программного обеспечения или проблемы с интернет-соединением.

- Проблемы с мотивацией: использование цифровых инструментов может не всегда быть интересным для студентов, что может снизить их мотивацию к обучению.

- Проблемы с оценкой результатов: использование цифровых инструментов может затруднить оценку результатов обучения, так как не всегда возможно точно определить, насколько хорошо студент усвоил материал.

- Проблемы с интеграцией: использование цифровых инструментов может быть сложным для интеграции в традиционные методы обучения, что может вызвать проблемы с организацией учебного процесса.

Среди инновационных методов и подходов к использованию цифровых инструментов

можно выделить следующие:

1. Интерактивные математические платформы: использование интерактивных математических платформ, которые позволяют ученикам решать задачи в режиме онлайн и получать обратную связь от системы.

2. Математические игры и головоломки: использование математических игр и головоломок, которые помогают развивать логическое мышление и пространственное воображение.

3. Создание собственных задач и тестов: использование конструкторов, которые позволяют создавать собственные математические задачи и тесты, чтобы разнообразить учебный процесс и создать индивидуальные задания для каждого ученика.

4. Использование виртуальной реальности: использование виртуальной реальности для создания интерактивных математических сред, которые позволяют ученикам визуализировать и понимать математические концепции.

5. Использование мобильных приложений: использование мобильных приложений, которые позволяют ученикам решать математические задачи в любое время и в любом месте.

6. Использование онлайн-курсов: использование онлайн-курсов, которые предоставляют доступ к видеоурокам, интерактивным заданиям и другим материалам для самостоятельного изучения математики.

7. Использование социальных сетей: использование социальных сетей для создания математических сообществ, где студенты могут общаться, делиться идеями и решать задачи вместе.

8. Использование облачных технологий: использование облачных технологий для хранения и обмена учебными материалами, заданиями и результатами обучения.

10. Использование аналитики данных: использование аналитики данных для отслеживания прогресса обучающихся, выявления проблемных областей и адаптации учебного процесса.

Исследование в экспериментальном режиме состояло из трёх ступеней: констатирующего, формирующего и контрольного. Задача констатирующей ступени заключалась в определении степени мотивации учащихся через первичное анкетирование. Для определения уровня мотивации проводилось анкетирование студентов, поскольку именно анкета наиболее точно отражает отношение обучающихся к образовательному процессу. Выяснилось, что на констатирующей стадии уровень мотивации в опытной и контрольной группах имел приблизительно равные значения.

Цель формирующей ступени заключалась в формировании образовательного процесса с применением цифровых образовательных инструментов на уроках математики (презентаций, интерактивных игр и видеоматериалов) в опытной группе. На данной стадии уроки в контрольной группе проходили в традиционном формате - материал излагался с использованием учебника. Студенты, как обычно, изучали теорию из учебника и выполняли письменные задания в своих тетрадях. В опытной группе прошло 7 занятий с применением цифровых инструментов, таких как презентации, программ “CoreApp”, “OnlainTestPad” и Библиотеки ЭПОС. Обучающиеся с большим интересом и удовольствием принимали участие в предложенных им новых видах деятельности.

На контрольной стадии была осуществлена повторная диагностика уровня мотивации в обеих группах, чтобы определить эффективность применяемых методов. В контрольной группе уроки по-прежнему проводились по традиционной методике, а в опытной применялись цифровые ресурсы. По результатам итогового анкетирования было выявлено, что уровень мотивации студентов в опытной группе значительно возрос, в то время как в контрольной остался на прежнем уровне. Кроме того, наблюдения за обучающимися, их активность на занятиях и уровень усвоения материала также подтвердили преимущества использования цифровых ресурсов в образовательном процессе. Таким образом, опытно-экспериментальным путем было доказано, что применение цифровых образовательных ресурсов способствует повышению мотивации и уровня усвоения материала студентами.

Гипотеза получила свое подтверждение также при проведении промежуточной ситуации посредством сайта ФЭПО (Федеральный интернет-экзамен в сфере

профессионального образования), где студенты из экспериментальной группы были адаптированы к тестовым заданиям лучше, чем из контрольной группы.

Цифровые инструменты в обучении математике могут быть очень полезными, так как они позволяют студентам более наглядно и интерактивно изучать материал. Однако, при использовании цифровых инструментов необходимо учитывать некоторые рекомендации:

1. Использование цифровых инструментов должно быть сбалансированным и не заменять полностью традиционные методы обучения.

2. Необходимо выбирать качественные и проверенные программы и приложения для обучения математике.

3. Педагог должен быть готов к тому, что студенты могут столкнуться с техническими проблемами при использовании цифровых инструментов.

4. Важно учитывать индивидуальные особенности каждого обучающегося при выборе цифровых инструментов для обучения.

5. Необходимо проводить регулярные проверки знаний с помощью тестов и заданий, чтобы убедиться в эффективности использования цифровых инструментов.

6. Важно помнить о безопасности при использовании интернета и цифровых инструментов в обучении математике.

В заключении можно сказать, что математические конструкторы являются эффективным инструментом для обучения математике. Они позволяют студентам лучше понимать и усваивать сложные концепции, а также развивают их критическое мышление и творческие способности. Российские разработчики предлагают ряд качественных решений в этой области, таких как 1С: Математический конструктор, и другие. Каждое из них имеет свои особенности и преимущества, поэтому выбор конкретного продукта должен определяться исходя из конкретных потребностей и целей обучения. В целом, использование математических конструкторов может существенно улучшить процесс обучения математике и сделать его более увлекательным и продуктивным для учеников.

Список источников

1. <https://obr.1c.ru/mathkit/?ysclid=lu5obpidpl480852407> [Электронный ресурс]
2. <https://coreapp.ai/app/teach> [Электронный ресурс]
3. <https://onlinetestpad.com/?ysclid=lu5odnkb1s101013548> [Электронный ресурс]
4. <https://www.bookwidgets.com/> [Электронный ресурс]
5. <https://fepo.i-exam.ru/node/538?ysclid=lu5ofpkgmq938585586> [Электронный ресурс]

ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО СПЕЦИАЛИСТА В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ

Плотникова Елена Вацлавовна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

Актуальность программы обусловлена той ролью, которую играет самоорганизация в становлении личности подростка и успешности в учебной и внеурочной деятельности. Способность к самоорганизации существенно помогает в работе и учебе. Это особый вид деятельности, характеризующийся целеустремленностью, настойчивостью, ответственностью, ориентацией на достижение успеха. Под этим термином понимается организация своей деятельности, что повышает качество работы, деятельность становится более структурированной, улучшается качество жизни. Очень важно заложить основы

самоорганизации в подростковом возрасте, когда навыки самоорганизации активно формируются.

Новизна программы

В представленной программе новизна заключается в использовании традиционных и современных технологий. Базовой технологией является кейс-метод с элементами дискуссии.

Цель программы: развитие навыков самоорганизации

Задачи программы:

Образовательные

- Познание собственной личности средствами диагностики
- Развитие навыков самоорганизации в различных сферах деятельности
- Грамотное восприятие ценностей и смысла жизни;
- Развитие умений противостоять самоконтролю

Воспитательные

- Воспитание уважения к окружающим людям;
- Анализ собственного поведения и анализ поступков окружающих людей;

Развивающие

- Развитие способностей самоорганизации;
- Формирование самоконтроля и саморегуляции

Сроки реализации программы, участники

Программа рассчитана на подростков 1-2 курсов

Программа включает 12 занятий.

Занятия проводятся два раза в неделю в форме тренингов, обсуждения кейсов, ролевых игр

Время занятий 40 минут в свободное от учебной деятельности время.

Оптимальное количество детей в группе 10-15 человек.

Этапы работы.

1. Установочный этап-сбор диагностического материала и его интерпретации.
2. Коррекционно-развивающий этап - организация и проведения занятий по тематическому плану.
3. Заключительный этап - анализ и подведение итогов. Работа с педагогами и родителями.

Формы работы

Групповая, индивидуальная работа.

Методы работы:

- Кейс- метод
- Ролевые игры
- Игры- драматизации
- Графические методы работы с информацией;
- Методы критического мышления.
- Метафорические карты

Организационные условия

Для формирования группы необходимо иметь диагностический материал о развитии навыков самоорганизации

Критерии эффективности. Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- развитие волевых качеств личности

Метапредметные результаты:

Развитие умений планирования деятельности и тайм- менеджмента

Развитие умений визуализации информации и представления результатов

Познавательные:

- уметь планировать деятельность;
- пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации;
- уметь ставить собственные цели и организовывать свою деятельность;
- пользоваться рекомендациями по саморегуляции.

Регулятивные:

- уметь работать в парах и группах;
- уметь слушать и принимать мнение других;
- уметь определять свою роль в общей работе и оценивать свои результаты.

Коммуникативные:

- участвовать в беседе, выразить своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- формировать свою этическую позицию;
- уметь критически мыслить;
- способность организовать целенаправленную работу;
- соблюдать этические нормы и правила.

Эффективность программы определяется с помощью диагностического материала согласованного психолога - педагогической службой колледжа.

Тематическое планирование

№	Название занятия	Цель занятия
1.	Точка отсчета	Вводное занятие для создания положительной атмосферы.
2.	Я в мире	Мои сильные и слабые стороны
3.	Учимся планированию: эффективные методы и приемы	Формирование представления о планировании деятельности
4.	Волевая регуляция и коррекция	Разбор- кейсов.
5.	Контроль действий и воздействий	Регулирование своего эмоционального поведения
6.	Распорядок дня- путь к самодисциплине	Дебаты по предложенным темам
7.	Время- невосполнимый ресурс	Ролевая игра
8.	Управляем временем	Работа с метафорическими картами, притчами
9.	Графические методы работы с информацией	Навыки работы с ментальными картами, приемом «кластер», «Цветок лотоса»
10.	Стимулирование себя	Разбор кейсов по развитию мотивации к успеху
11.	Принятие решений и выбор приоритетов	Веб-квест
12.	Круглый стол	Обсуждение результатов

Программа проводилась на группе специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте. Студенты в течение второго курса систематически посещали занятия по реализуемой программе «Тайм-менеджмент» с целью формирования основных знаний и умений по общепрофессиональной дисциплине ОП.09 Менеджмент, которая предусмотрена учебным планом на третьем курсе. Нами было проведено исследование уровня подготовки студентов методом сравнения, в котором принимали участие группы ОП-20-3 и СП-20-3. Отметим, что СП-20-3 не обучались «Тайм-менеджменту». Результаты

исследования показали, что уровень подготовки и качество знаний группы ОП-20-3 выше на 34%. Обучающимся не составило труда рассмотреть сущность научных направлений менеджмента. А главное – студенты понимают, что правильное управление своим временем – это путь к профессионализму. Тем самым мы подтверждаем, что освоение программы «Тайм-менеджмент» дает возможность научиться рационально использовать свои возможности, при этом сводя к минимуму нагрузки в своей работе.

Список источников

1. Гончарова Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб.пособие/ Ю.А. Гончарова. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2018. – 92 с.
2. Крыжановская Л.М. Методы психологической коррекции личности: учебник : [16+] / Л.М. Крыжановская. – Москва: Владос, 2019. – 239 с. – (Коррекционная педагогика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429674> (дата обращения: 17.05.2020). – ISBN 978-5-691-02207-4. – Текст: электронный.
3. Моргенстерн, Д. Тайм менеджмент. Искусство планирования и управления своим временем и своей жизни / Д. Моргенстерн. - М.: Хорошая книга, 2015. - 256 с.
4. Стрелкова, Л.В. Тайм-менеджмент. Учебное пособие / Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева. - М.: Юнити, 2018. - 352 с.
5. Филиогло, Л.Д. Основы самоорганизации : учеб.-метод. пособие / Л.Д. Филиогло, В.В. Нюрнберг. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – 234 с. : обл.
6. Чурекова, Т.М. Возрастная психология: учеб. пособие/ Т.М. Чурекова, Д.Ф. Ахмерова, Ю.Ю. Моисеенко. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 100 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Ивашова Людмила Васильевна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно-промышленный колледж»

Интенсивные изменения происходящие в настоящее время в нашем обществе, требующие творчески развитой, креативно мыслящей, компетентной, активной личности, ориентируют педагогов на новый уровень преподавания и воспитания учащихся.

Актуальность выбранной темы состоит в необходимости широкого применения продуктивных инновационных технологий на уроках математики и во внеурочное время, которые позволяют быстрее, экономичнее и качественнее достигнуть цели математического образования. Продуктивна та технология, с помощью которой можно получить более высокий результат быстрее и с меньшими затратами по сравнению с ранее применявшейся технологией.

Основная проблема при проектировании инновационных продуктивных технологий, которые позволяют при наименьших затратах труда и времени, получать максимально высокий результат, состоит в том, что необходимо помнить о том, что любая технология должна быть здоровьесберегающей,

Целью данной работы является выявление положительных сторон при использовании инновационных технологий на уроках математики и во внеурочное время.

Указанная цель обусловила постановку и решение следующих задач:

1. Рассмотреть целесообразность применения тех или иных инновационных технологий на различных этапах урока или во внеурочное время.
2. Выявить влияние внедрения инноваций на повышение уровня мотивации обучения.
3. Сделать выбор рационального и оптимального уровня использования инновационных технологий.

Сегодня действует принцип вариативности, который даёт педагогическим коллективам конструировать педагогический процесс, используя авторские разработки. В этих условиях преподавателю необходимо не только ориентироваться в широком спектре инновационных технологий, идей, направлений, но и, тщательно изучив их, не открывая уже открытое, применять их на практике.

Понятие «инновация» определяется как нововведение, приращение, способствующее качественному изменению образовательной среды.

В качестве результата инновационной деятельности рассматривается переход системы из одного состояния в другое, обеспечивающий повышения качества образования.

Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – учащийся. Это дает возможность каждому ученику обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы:

- Информационно-коммуникационные технологии
- Технологии уровневой дифференциации и индивидуализации
- Интерактивные технологии (проектный метод, включающий проблемное обучение и исследовательскую деятельность)
- Игровые технологии
- Личностно-ориентированные технологии обучения
- Тестовые технологии
- Здоровьесберегающие технологии

Информационно-коммуникационные технологии

На сегодняшний день информационно – коммуникационные технологии занимают всё большее и большее место в образовательном процессе. Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Информационные технологии помогают сделать процесс обучения творческим и ориентированным на учащегося.

Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся.

Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу. Использую ИКТ на разных этапах урока: устный счёт, при объяснении нового материала; при закреплении, повторении, на этапе контроля.

Уроки с применением компьютерных технологий не только оживляют учебный процесс, но и повышают мотивацию обучения.

Информационные компьютерные технологии могут быть использованы на любом этапе урока:

1. Для обозначения темы урока.
2. В начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, создавая проблемную ситуацию.
3. Как сопровождение объяснения преподавателя (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты и т.д.)
4. Для контроля знаний

Использование информационных технологий помогает учителю повышать мотивацию обучения детей к предмету и приводит к целому ряду положительных следствий:

- психологически облегчает процесс усвоения материала учащимися;

- возбуждает живой интерес к предмету познания;
- расширяет общий кругозор детей;
- возрастает уровень использования наглядности на уроке;
- идет более полное усвоение теоретического материала;
- идет овладение учащимися умения добывать информацию из разнообразных источников, обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий;
- формируется умение кратко и четко формулировать свою точку зрения.
- повышается производительность труда учителя и учащихся на уроке.

Технология уровневой дифференциации и индивидуализации

Дифференциация способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления. Разноуровневые задания облегчают организацию занятия в классе, создают условия для продвижения учащихся в учебе в соответствии с их возможностями. Работая дифференцированно с учащимися, вижу, что их внимание не падает на уроке, так как каждому есть посильное задание, «сильные» ученики не скучают, так как всегда им дается задача, над которой надо думать. Ребята постоянно заняты посильным трудом. У меня как у учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации.

При использовании технологии уровневой дифференциации и индивидуализации необходим особый педагогический такт преподавателя, чтобы ни в коем случае не унизить учащегося перед его ровесниками давая ему облегчённое задание, а дать ему возможность вместе со всеми переживать радость от правильно выполненного задания, тем самым «окрылить» его для дальнейшей работы над более сложным заданием

Игровые технологии

Я считаю, что использование на уроках игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Так включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у учащихся хорошее настроение, облегчает преодолевать трудности в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так в начале урока включаю игровой момент «Отгадай тему урока», при закреплении изученного материала – «Найди ошибку», кодированные упражнения. Так же я разрабатываю викторины, часы занимательной математики. Всё это направлено на расширение кругозора учащихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

Личностно-ориентированные технологии обучения

Фактически все развитые страны осознали необходимость личноно – ориентированного обучения, где учащийся становится центральной фигурой. Учитывая его задатки, способности, возможности, используя передовые педагогические и информационные технологии. Подобное обучение способствует не только овладению определённой суммой знаний, умений, но и, что значительно важнее, - личностному развитию.

Личностно-ориентированная технология обучения помогает в создании творческой атмосферы на уроке, а так же создает необходимые условия для развития индивидуальных способностей учащихся.

Тестовые технологии

Задания на тестовой основе получили широкое распространение в практике преподавания. Я их использую на различных этапах урока, при проведении занятий разных типов, в ходе индивидуальной, групповой и фронтальной работы, в сочетании с другими

средствами и приемами обучения. Сегодня существуют разнообразные варианты тестов. На мой взгляд, тесты, созданные самим учителем, позволяют наиболее эффективно выявлять качество знаний, индивидуализировать задания, учитывая особенности каждого ученика. Тестовые задания составляю с учетом задач урока, специфики изучаемого материала, познавательных возможностей, уровня готовности учащихся. Поэтому мною для каждой группы составлены тесты, направленные на формирование умений и навыков учащихся, на закрепление знаний. Тестовая технология помогает при контроле знаний учащихся. Тест обеспечивает субъективный фактор при проверке результатов, а так же развивает у ребят логическое мышление и внимательность. Тестовые задания различаются по уровню сложности и по форме вариантов ответов.

На своих занятиях использую:

1.Мозговая атака. Провожу в парах или группах.

1. Задание на разгадывание ребусов.

2. «Корзина» идей, понятий, имен.

На доске рисую корзинку, где условно собирается все, что обучающие знают по данной проблеме.

3. Составление кластера, с целью выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке.

4. ИНСЕРТ (маркировка текста значками по мере его чтения).

5.Приём постановки вопросов: Ромашка Блума.

Например, при изучении темы «Симметрия» предлагаю обучающимся дома следующее задание: по теме «Симметрия составить вопросы, учитывая их назначение.

6.Таблица вопросов Что? Кто? Где? Когда? Почему? Зачем?

7. «Верю-не верю».

8. «Вставь пропущенное слово».

9. Приём «ЗИГЗАГ»

10. Здоровьесберегающие технологии

Использование данных технологий позволяют равномерно во время занятия распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных и контрольных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

Таким образом, можно сказать, что применение современных образовательных технологий на уроках дают возможность ребёнку работать творчески, способствуют развитию любознательности, повышают активность, приносят радость, формируют у ребёнка желание учиться и следовательно, повышается качество знаний по предмету

Список источников

1. Васильев В.И., Демидов А.Н., Малышев Н.Г и др. Методологические правила конструирования компьютерных педагогических тестов. –М. 2011.
2. Воронин Ю.А. Аудиовизуальные и технические средства обучения: Учебное пособие. - Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2001.
3. Кождаспирова К.В., Петров Технические средства обучения и методика их применения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
4. Курова Н.Н. Проектная деятельность в развитой информационной среде образовательных учреждений: Учебное пособие. - М. Федерация интернет-обр., 2012.
5. Новиков Ю. и др. Сети, Компьютеры, Интернет, Энциклопедия. - СПб.: Питер, 2012.

Интернет ресурсы:

1. <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-problimnogho-dialogha-na-urokakh-matiematiki-kak-sriedstvo-formirovaniia-poznavatiel-nykh-univiersal-nykh-uchiebnykh-dieistvii-1.html>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КВИЗ-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Аппельганц Татьяна Петровна,
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

В настоящее время перспективным является интерактивное взаимодействие с обучающимися посредством информационных коммуникационных сетей, из которых массово выделяется среда интернет-пользователей.

Учение является одним из основных видов деятельности студента. И поскольку учение – это важный и серьезный процесс освоения необходимого объема информации, преподаватель, несомненно, может включать в свою профессиональную деятельность различные образовательные технологии, в том числе и игровые.

Одной из таких игровых технологий является квиз (от англ. *quiz*) – «проверочный вопрос». Это соревнование, в ходе которого один или несколько участников отвечают на поставленные им вопросы. В русском языке аналогом этого слова является привычная нам викторина, хотя часто можно услышать и употребление самого слова «квиз». В современном образовании квиз нашел свое место как активная форма организации учебной деятельности. Квизы помогают развивать усидчивость, концентрацию внимания и логику. Ценность игровой технологии заключается в том, что, являясь по сути своей отдыхом, она выполняет образовательную функцию и развивает творческие способности.

Как термин, относящийся к проверке знаний, слово *quiz* впервые появилось в печати в 1867 г., согласно Оксфордскому словарю английского языка, когда оно применялось конкретно к набору вопросов, используемых для оценки знаний человека в академическом контексте. Этот специфический смысл слова сохранился и до сих пор используется преподавателями для обозначения тестов, которые недостаточно длинны, чтобы квалифицироваться как экзамены. Русскоязычным аналогом слова «*quiz*» является обычное слово «викторина» - интеллектуальная игра, состоявшая из ряда вопросов, объединенных конкретной темой, предлагала читателю в игровой форме проверить свои знания и расширить кругозор.

Квизы используются в очном формате обучения с применением компьютера и презентации или же при помощи смартфонов и планшетов, а также учитель может использовать квизы в рамках дистанционного обучения – онлайн-квизы.

Роль квиза заключается в сильнейшем воздействии на эмоциональную составляющую обучающихся, пробуждает любознательность и удовлетворенность от правильных решений. При использовании такой формы работы также уместно применение мультимедиа презентаций, что позволит наглядно и структурированно преподнести информацию. Красочное оформление слайдов, художественное слово, звуковое сопровождение, игровой формат – все это направлено на создание комфортной атмосферы на занятии, повышение интереса к обучению, минимизацию чувств стресса в формате проверки знаний.

Квизы отличаются рядом правил, среди которых можно выделить следующие: вопросы должны учитывать уровень способностей обучающихся, возрастные особенности группы; тема квиза должна быть актуальной; уровень сложности вопросов должен исходить из уровня знаний обучающихся, основываться на изученном материале; поиск ответов на вопросы игры не должен быть сверхтруден; вопросы квиза должны отличаться четкостью и понятностью.

Вне зависимости от вида квиза и формы его проведения правила и условия игры должны отвечать ряду требований: правила должны быть просты, поскольку в долгом их объяснении у обучающихся теряется интерес; квиз должен охватывать всех, чтобы каждый ученик был вовлечен в процесс; квиз должен быть интересен для всех; квиз должен быть доступным для всех предполагаемых участников; задания, содержащиеся в квизе, должны быть одинаковыми или равными по содержанию и сложности для всех.

Квизы могут быть включены в образовательный процесс в различных формах. Как средство обучения образовательный квиз может быть реализован на начальной стадии занятия или на завершающей стадии. На первичном этапе квиз позволяет в игровой форме изучать новый материал. На стадии завершения интерактивный метод служит в качестве проверки уровня знаний обучающихся по пройденной теме. Такой вариант применения квиза позволяет реализовывать актуализацию или контроль знаний.

Использование квизов в онлайн образовании имеет ряд преимуществ:

- вовлечение студента – квизы делают процесс обучения интерактивным и интересным (ученики не просто читают материал, но и проверяют свои знания, что способствует лучшему усвоению информации);
- мотивация – результаты квиза видны сразу, что мотивирует учеников на дальнейшее обучение (учащиеся стремятся улучшить свой результат и достичь новых высот в обучении);
- критическое мышление – квизы развивают критическое мышление, так как ученики должны анализировать информацию, оценивать ее и делать выводы;
- разнообразие – квизы могут быть различных видов: тесты, опросы, кроссворды, головоломки и так далее (это делает процесс обучения интересным и разнообразным);
- отслеживание прогресса – кураторы могут отслеживать прогресс учеников по результатам квизов и при необходимости корректировать учебный материал;
- гибкость – квизы можно использовать в любое время и в любом месте, они подходят для учеников с разным уровнем знаний и потребностями.

Сегодня просторы Интернета предлагают нам огромное количество образовательных платформ, которые могут быть использованы педагогами в рамках реализации квиз-технологий бесплатно. Одной из них является - Quizizz.com. Уникальность данной образовательной среды состоит в том, что она предлагает различные формы работы: как в классе (индивидуальная и командная формы работы), так и в качестве домашнего задания. Педагог может отслеживать работу каждого обучающегося и получать полную картину работы группы, а также экспортировать полученные данные в таблицу Excel.

Для использования возможностей данного сервиса, преподавателю необходимо пройти регистрацию. При регистрации педагог получает возможность использовать основные инструменты, такие, как:

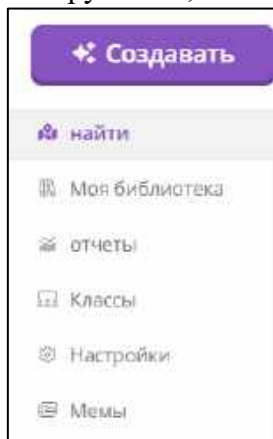


Рис.1

- создание теста;
- поиск готовых викторин по определенной теме;
- сохранение викторин;
- отчёты по каждому выполненному заданию обучающимися, а также более детальный разбор ошибочно выполненных заданий;
- список классов, а также создание новых классов и даже их редактирование;
- список коллекций, где представлены созданные лично преподавателем тесты, викторины, а также добавленные вами другие викторины, которые были найдены на просторах данной платформы.
- Мемы. Эта функция дана вам для того, чтобы вы добавляли свои картинки, которые будут появляться, как при правильном ответе, так и при неправильных ответах обучающихся (рис.1).

Раздел «Создание теста» открывает огромное разнообразие видов тестов (рис.2): один ответ/множественный выбор/короткий ответ (при ответе требуется вписать слово /фразу/цифру), опрос, открытый тип вопроса (требующий развёрнутого ответа). Такой вопрос оценивается преподавателем.

Большим преимуществом данной платформы является то, что есть встроенный математический редактор формул, позволяющий вставлять задания любого уровня сложности записи.

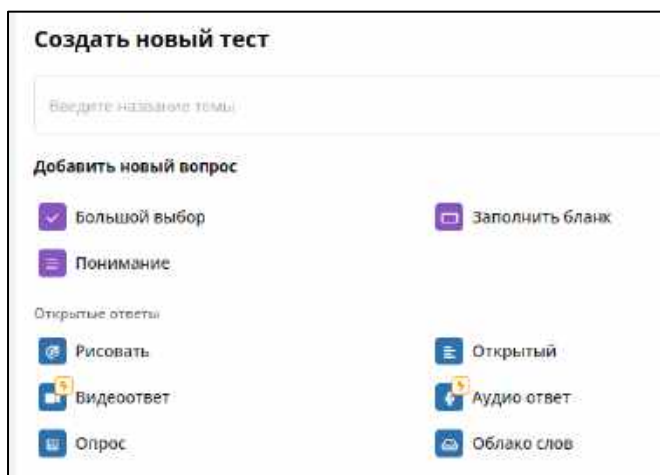
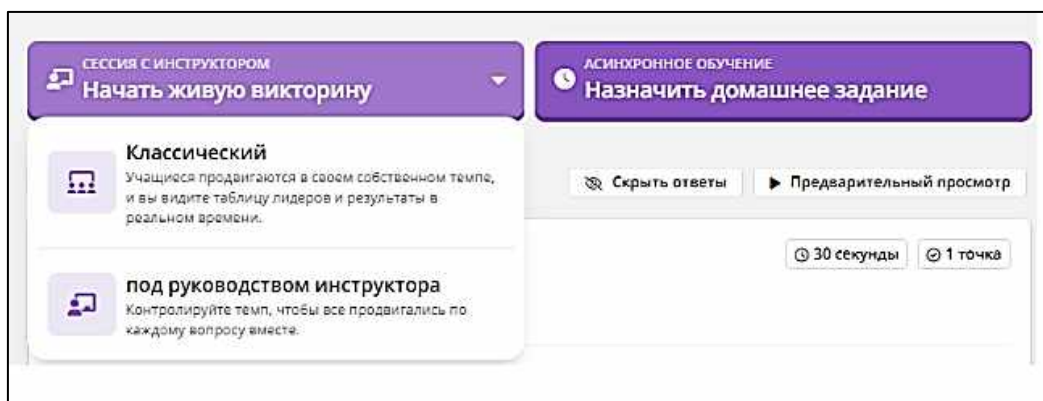


Рис.2

Более часто в квизе используются вопросы с множественным выбором, когда дается несколько разных ответов, но только один из них правильный. В противопоставление к вопросам с множественным вариантом ответов можно ставить вопросы с коротким ответом. Их основная цель – анализ базовых знаний терминов и фактов о предмете обучающимися. В таких вопросах нет вариантов ответов, как в вопросах с множественным выбором. Таким образом, ученик должен знать ответ, и это является основным преимуществом этого типа вопроса. Одним из наиболее очевидных плюсов этой формы опроса является то, что фактический ответ виден. Во многих случаях обучающийся может очень хорошо знать ответ на вопрос, но он не может вспомнить его, например, из-за чувства давления в ситуации контроля.

Настроив тест, преподаватель может запустить его либо в формате соревнования в рамках урока, либо отправить в качестве домашнего задания (рис.3).

Рис.3



Для прохождения тестирования учащимися не требуется регистрация на сайте, достаточно зайти на платформу и ввести код присоединения.

Большим преимуществом данной квиз-платформы является возможность быстрого получения результата и обратной связи как для самого студента, так и для преподавателя. Студент видит уровень усвоения темы, собственные ошибки, а преподаватель может определить как проблемы в изучении темы группы в целом, так и проблемы каждого учащегося отдельно. Как по каждому ученику, так и по каждому вопросу подготовлен сводный отчет, позволяющий педагогу сделать полный анализ понимания изученной темы (рис.4).

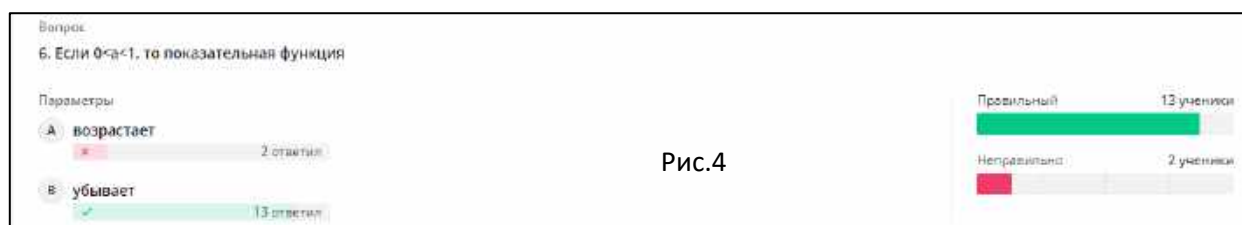


Рис.4

Обучающиеся отвечают на вопросы, после чего на основе полученных результатов получают баллы.

Опыт проведения квиз-игр на учебных занятиях свидетельствует о значительном интересе к ним со стороны учащихся. Игра, организованная с учетом предпочтений современной молодежи, вызывает у студентов неподдельный интерес и служит стимулом к углублению знаний. Элемент соревновательности дает студентам почувствовать свои силы или задуматься о необходимости подтянуть свои знания по какому либо учебному вопросу.

Использование квиз-игр на занятиях дает возможность организовать процесс систематизации, повторения и закрепления знаний учащихся интересным и увлекательным занятием, не снижающим при этом интенсивности и результативности обучения.

Таким образом, применение квиз-технологии в образовании во многом может улучшить и упростить работу педагога по контролю и оценке знаний обучающихся как в очном так и в дистанционном форматах обучения. В сети Интернет существует много сайтов и платформ для создания квизов по любой тематике и предметной области, что позволяет педагогу самостоятельно и без особых усилий научиться создавать такие опросы.

Список источников

1. Груздова О.Г. Применение квиз-технологии в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-kviz-tehnologii-v-obrazovanii>
2. Долидудо Л. Н. Контроль за усвоением пройденного материала школьниками в период дистанционных занятий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.lurok.ru/categories/23/articles/49211>
3. Применение квиз-технологии в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.lurok.ru/categories/21/articles/73216>

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ветчанинова Христина Сергеевна
ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

Последние несколько десятилетий можно охарактеризовать как годы формирования новой информационной культуры, резкого возрастания роли информационных технологий и технологической составляющей, в том числе в сфере образования.

Одна из ключевых задач системы образования на современном этапе – сформировать мыслящего, творческого, активного, высококвалифицированного специалиста на основе современных образовательных программ. Такого специалиста может подготовить только творческий, профессионально – компетентный преподаватель, владеющий педагогическим мастерством и вооруженный современными инновационными технологиями.

Актуальность работы: необходимо организовать и направить процесс обучения так, чтобы он был продуктивным, интересным, творческим, эффективным, современным; учитывал бы особенности возрастной психологии, протекания познавательных и психических процессов, общения и взаимодействия, и одновременно тип знаний, которые нужно передать, и специфику аудитории, для которых они предназначены; побуждал бы к самостоятельному, заинтересованного, творческого обучения; раскрывал огромный внутренний потенциал личности и открыл для нее траектории наиболее полной самореализации; превращал бы обучение и познание на жизненную потребность человека, а не вынужден «тяжелое бремя» персональных и общественных обязанностей. Так, вопросы

обучения – это всегда вопрос не только содержания и цели, но средств и технологий. Именно образовательные технологии, синтез традиций и новаций, опыта и поиска, апробированных методов и экспериментальных подходов, стали объектом профессионального интереса. Преподаватель является одной из ключевых фигур как носитель общечеловеческих ценностей и профессиональных знаний, призван передать лучший культурный и нравственный опыт, оптимизировать учебно-воспитательный процесс, творчески прогнозировать, проектировать, подбирать, применять пути и средства обучения, внедрять инновационные подходы ради раскрытия потенциала молодежи.

Цель работы: сформировать теоретические понятия об инновационных технологиях в современном образовательном пространстве.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Рассмотреть инновационные технологии в системе профессионального образования;

2. Изучить традиции и инновации в образовательной сфере;

3. Исследовать условия введения инновационного обучения;

4. Показать эффективность инновационных технологий.

Умение заинтересовать, достичь результата – дело не простое. Как сформировать интерес к предмету и привить навыки применения умений в профессии? Я хочу поделиться своими наработками.

В своей профессиональной деятельности я использую следующие веб-сервисы:

1. Степик. Это российская образовательная платформа, первые онлайн-курсы на которой появились в 2013 году. Команда платформы активно сотрудничает с авторами онлайн-курсов, помогает в проведении олимпиад и программ переподготовки, а также занимается научными исследованиями в направлении адаптивного обучения. Это платформа и конструктор уроков, которая позволяет создавать интерактивные обучающие уроки и онлайн-курсы, используя видео, тексты и разнообразные задачи с автоматической проверкой и моментальной обратной связью.

Здесь можно создать следующие задания: тест, с выбором одного или нескольких вариантов ответа; численные задачи – студентам нужно будет ввести число, которое будет проверяться по правильному ответу и с учетом указанной вами погрешности; задания со свободным ответом; математические задачи – студенты вводят математическую формулу, которая проверяется на эквивалентность правильной; текстовые задачи; задачи на сортировку – составляется список, который студенты должны сортировать; задачи на сопоставление; табличные задачи; задания с пропусками и многое другое.

Обучение на платформе может быть разделено на модули, и каждый модуль может содержать несколько уроков, которые импортируются из внешних файлов.

Создание онлайн-курсов нужно, чтобы:

- расширить учебную программу своего очного курса. Часть учебного материала, который вы преподаёте очно, можно предложить онлайн. Тогда в аудитории вы сможете больше времени уделить разбору интересных и дополнительных тем;

- привести своих студентов к одному уровню, если к вам на очный курс попадают учащиеся с разным уровнем подготовки;

- проверять домашние задания и проводить зачёты или контрольные работы автоматически;

помочь отстающим и неуспевающим студентам догнать одногруппников.

По каждому курсу и уроку преподавателям доступна детальная информация о прогрессе пользователей, их прохождении курсов и уроков, выполнению заданий.

2. Joyteka – платформа, которая позволяет создавать викторины на любую тему, с различным количеством и содержанием заданий, всё зависит от вашей фантазии и

образовательных целей. Эта образовательная платформа помогает студентам и педагогам пробовать новые форматы уроков и домашних заданий.

Она подходит для любого предмета, а её использование не требует специальных навыков.

В платформе доступны следующие сервисы:

- Квест. Помогает заинтересовать детей на уроке, развивает креативность и логику. Образовательная игра «Квест» представлена комнатой со спрятанными заданиями, выполнив которые можно открыть дверь и выйти из комнаты. Это один из самых интересных сервисов данной платформы, ребятам очень нравится выполнять задания, ведь перед ними стоит цель – выйти из комнаты. Это очень интересно и необычно!

- Видео. Позволяет проверить, как ученики усваивают новую тему прямо во время урока.

- Тест. Это интерактивный вариант самостоятельных работ.

- Термины. Сервис для создания креативных уроков, где ученики должны объяснять и угадывать термины.

- Викторина. Аналог «Своей игры»: учитель задаёт темы и для каждой придумывает по пять вопросов разной сложности, а ученики отгадывают и получают баллы.

3. Особый восторг у моих студентов вызывает работа в виртуальных лабораториях PhET. Это – всесторонняя визуализация изучаемых процессов, подготовка к полному восприятию и пониманию их сущности.

Виртуальные лаборатории способствуют повышению наглядности, интерактивности, формированию познавательной и творческой активности детей. Они позволяют моделировать объекты и процессы окружающего мира, организовать доступ к реальному лабораторному оборудованию.

Виртуальная лаборатория – это среда, имитирующая на экране смартфона, планшета, компьютера или интерактивной панели инструменты учебной лаборатории. Они позволяют собрать электрические цепи, построить чертежи или графики, провести измерения. Студенты могут ставить онлайн-эксперименты и дома, повторяя и закрепляя материал.

Возможность моделирования процессов, протекание которых принципиально невозможно в лабораторных условиях. Возможность наблюдать процессы, трудноразличимые в реальных условиях без применения дополнительной техники, например, из-за малых размеров наблюдаемых частиц. Возможность проникновения в тонкости процессов и наблюдения происходящего в другом масштабе времени, что актуально для процессов, протекающих за доли секунды или, напротив, длящихся в течение нескольких лет.

Безопасность является немаловажным плюсом использования виртуальных лабораторий в случаях, где идет работа, например, с высокими напряжениями или химическими веществами.

Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно изменяющемся мире. Целью инновационной деятельности является качественное изменение личности обучающегося по сравнению с традиционной системой. Развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого нешаблонного мышления, используя новейшие достижения науки и практики.

Инновационные технологии создают колоссальный потенциал для обучающихся любых возрастов и форм обучения в образовательном учреждении получать информацию в

том объёме, который необходим им для саморазвития и самосовершенствования. Однако, электронные средства обучения должны соответствовать как возрастным, так и личным особенностям студентов, задачам и специфике изучаемого материала, способствовать формированию личности, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации.

Можно утвердительно сказать, что использование различных как традиционных, так и инновационных технологий, в том числе дистанционных форм обучения, позволяет расширить учебный процесс и, не отрываясь от проблем обучения и воспитания, развить личностные качества обучающихся и составить основу эффективности результатов обучения. Стремление к самостоятельной работе по овладению иностранным языком и профессиональными знаниями в условиях дистанционного образования, позволяет более качественно и эффективно дифференцировать обучение и помогает и ликвидировать пробелы в знаниях, и расширить свои знания.

Именно введение современных технологий позволяет решать проблемы развивающего, личностно ориентированного обучения, дифференциации, гуманизации, формирования индивидуальной образовательной перспективы обучающихся.

Таким образом, современные инновационные технологии связаны с повышением эффективности обучения и воспитания и направлены на конечный результат образовательного процесса – подготовку высококвалифицированных рабочих кадров и специалистов, способных успешно осваивать новые профессиональные области, гибко и динамично реагировать на изменяющиеся социально-экономические условия, обладающих высокими нравственными качествами в условиях инновационного образовательного пространства.

Список источников

1. Крашенинников В. В. Инновационные аспекты технологического образования // Вестник Новосибирского государственного образовательного университета. – 2013. – № 6. – С. 30–38.
2. Латуха О. А. Оценка инновационной деятельности интегрированных структур: теоретико-методологические аспекты // Вестник 53 Новосибирского государственного образовательного университета. – 2013. – № 4. – С. 58–67.
3. Лепин П. В., Герасёв А. Д., Барахтенова Л. А. Инновации в педагогике. Аспект регионального качества. Индикативные технологии оценки // Философия образования. – 2008. – № 1. – С. 217.
4. Полат Е. С., Моисеева М. В., Петров А. Е. Дистанционное обучение; под ред. Е. С. Полат. 3-е изд, перераб. и доп. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 192 с.
5. Полат Е. С., Моисеева М. В., Петров А. Е. Образовательные технологии дистанционного обучения: учеб. пособие / под общ. ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2006. – 400 с.

ONLINE TEST PAD КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Русинова Галина Васильевна,
ГБПОУ «Соликамский
автодорожно – промышленный колледж»

Реалии современной жизни заставляют преподавателя искать возможности повышения эффективности образовательного процесса. И на первое место в этих поисках выходят интернет-технологии, которые позволяют разнообразить процесс обучения и обеспечить лучшее усвоение знаний.

Одним из важнейших звеньев процесса обучения является контроль усвоения знаний. Он показывает, насколько полно и глубоко усвоены знания как на уроке, так и в системе уроков, а также вносит коррективы в организацию процесса обучения [3, с.45]. От его правильной организации во многом зависят эффективность управления учебно-воспитательным процессом и качество подготовки специалиста.

Тестирование в образовательном процессе - это инструмент, который позволяет за короткий промежуток времени оценить знания и навыки большого количества обучающихся.

Тестирование определяется как "испытание" и считается заимствованием из английского языка. В настоящее время при компьютеризации, наличие технологий и дефицита времени тест стал неотъемлемой частью образовательного процесса. Данный метод позволяет в короткие сроки проконтролировать знание обучающихся.

Онлайн-тестирование в педагогике выполняет три основные взаимосвязанные функции: диагностическую, обучающую и воспитательную:

Диагностическая функция заключается в выявлении уровня знаний, умений, навыков обучающегося. Это основная, и самая очевидная функция тестирования. По объективности, широте и скорости диагностирования, тестирование превосходит все остальные формы педагогического контроля.

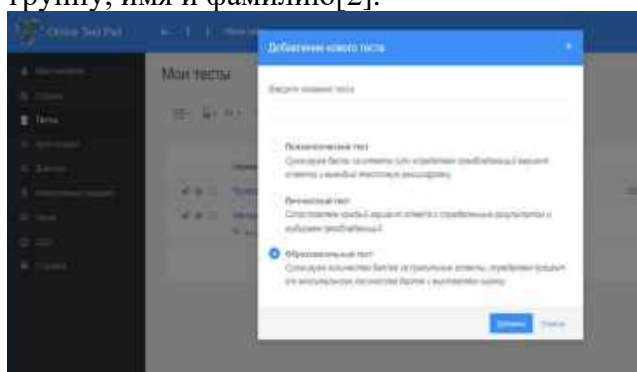
Обучающая функция тестирования состоит в мотивировании обучающегося к активизации работы по усвоению учебного материала. Для усиления обучающей функции тестирования, могут быть использованы дополнительные меры стимулирования, такие, как раздача преподавателем примерного перечня вопросов для самостоятельной подготовки, наличие в самом тесте наводящих вопросов и подсказок, совместный разбор результатов теста.

Воспитательная функция проявляется в периодичности и неизбежности тестового контроля. Это дисциплинирует, организует и направляет деятельность обучающихся, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развить свои способности.

Online Test Pad — бесплатный универсальный конструктор, с помощью которого преподаватель может создать разнообразные тесты.

В Online Test Pad существует большое разнообразие настроек теста, в котором можно быстро и удобно создать уникальный тест для поставленных целей и задач. В качестве заданий для выполнения могут применяться как свои, так и общедоступные тесты. Для создания теста в этом сервисе предусмотрены 17 типов вопросов: вопросы с одним или несколькими вариантами ответа, вводом чисел и текста, вопросы на установление последовательности и на соответствие, загрузка файла и др. [1]. Большая часть вопросов в Online Test Pad проверяется автоматически, кроме вопросов с загрузкой файла и ввода ответа в свободной форме.

К настройкам теста относятся разработка стартовой страницы и добавление описания и инструкции к тесту, а также форму регистрации, где каждый обучающийся может написать свою группу, имя и фамилию[2].



Для обучающихся после прохождения тестирования представляются его статистические данные, где можно увидеть свое количество баллов из максимально возможных, просмотреть вопросы в которых были опущены ошибки, а также возможность просмотреть рейтинг всех обучающихся прошедших тест[5].

Преподавателю же результаты могут представляться в различных форматах, для настройки которых есть персональная шкала, с помощью которой можно выбрать в каком виде представить отчетность. Это может быть таблица, в которой представлена оценка студента и процент набранных баллов или же развернутая таблица, в которой показаны ответы на определенное задание. Данные таблицы доступны для загрузки в формате.xls. Ещё одним преимуществом данного сервиса является возможность скачивания созданных тестов для распечатки.



Online Test Pad предоставляет возможность составлять не только тесты на проверку имеющихся знаний, но и кроссворды, которые подходят для контроля владения обучающимися терминами. Для составления кроссвордов в сервисе представлен «Справочник кроссвордиста», который помогает быстрее подбирать слова и определения. [3].

Сервис может использоваться с разными целями занятий и решать разного рода образовательные задачи: для подачи нового материала, для тренировки и закрепления изученного, для систематизации полученных знаний, для контроля и оценки качества освоенного материала и т.д. Данный электронный ресурс даёт большой простор для творчества педагогу, благодаря своим возможностям.

Таким образом, платформа Online Test Pad значительно упрощает работу преподавателя, она проста в использовании и разнообразна в функционале. Ее можно использовать в качестве проверки домашнего задания, в качестве контроля знаний, практических заданий, а также для задания на дом, а контроль знаний обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Данный сервис предоставляет педагогу возможность быстрее оценивать студентов, их умения и навыки. Главными достоинствами Online Test Pad является мгновенная обработка

результатов тестирования и получение полной отчётности, а также сервис может функционировать независимо от сети интернет[2].

Список источников

1. Online Test Pad – замечательный конструктор тестов на русском языке [Электронный ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/online-test-pad-zamechatelnyj-konstruktor-testov-na-russkom-yazyke/> (дата обращения: 21.02.2021)
2. Как организовать дистанционное обучение на основе Online Test Pad [Электронный ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/kak-organizovat-distancionnoe-obuchenie-na-osnove-online-test-pad/> (дата обращения: 21.02.2022)
3. Как создавать кроссворды и сканворды в Online Test Pad [Электронный ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/kak-sozdat-krossvordy-i-skanvordy-v-online-test-pad/> (дата обращения: 21.02.2021)
4. Конструктор кроссвордов [Электронный ресурс]. URL: <https://onlinetestpad.com/ru/crosswordmaker> (дата обращения: 21.02.2022)
5. Конструктор тестов [Электронный ресурс]. URL: <https://onlinetestpad.com/ru/testmaker> (дата обращения: 21.02.2021)
6. Система дистанционного обучения и тестирования [Электронный ресурс]. URL: <https://onlinetestpad.com/ru/dlts> (дата обращения: 21.02.2021)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Журавлева Екатерина Сергеевна,
ГБПОУ «Соликамский АПК»

Процесс воспитания в настоящее время является одним из важнейших направлений работы учебных заведений. Глобальный вызов, брошенный на рубеже второго и третьего тысячелетия нашей молодежи, делает чрезвычайно актуальной проблему появления новых идей и людей, мыслящих и действующих нестандартно и вместе с тем культурно, способных к творчеству и оптимальному управлению деятельностью других людей и своей собственной для достижения социально значимых целей.

Этот процесс включает в себе следующие тенденции:

1. Направленность на поддержку и защиту развивающейся личности, на создание оптимальных условий для её творческого развития, на формирование социальной адаптивности и мобильности.

2. Обретение студентом своего образа - «лица» в процессе усвоения им накопленной культуры и выращивания своей собственной.

3. Развитие учебной группы как единого целого с целью создания условий для созидательной деятельности каждого студента и группы в целом. Соответственно, педагогу необходимо формировать разносторонне развитой личности путём приобщения её к человеческой культуре, взятой в аспекте социального опыта и последующей его трансформации в опыт индивидуальный. А значит, без инновационного подхода в применении воспитательных технологий невозможно получить принципиально новое качество уровня воспитанности студентов.

Для эффективной реализации воспитательного процесса необходимо использовать принцип личностного подхода, принцип социальной адекватности, принцип учета возрастных и особенностей обучающихся, принцип сотворчества, принцип дифференциации, принцип культуросообразности, принцип успешности, принцип интегративности, принцип опоры на положительное, принцип рефлексии.

При выборе технологий, форм и методов взаимодействия педагога и студентов необходимо учитывать возрастные особенности и возможности студентов, их стремление к самостоятельному выбору содержания деятельности, её форм и средств. И только в этом случае можно добиться результативности воспитательной деятельности.

В коллективе подростков на фоне сложившихся отношений могут происходить и их изменения. Это также является следствием сложности развивающегося внутреннего мира ребят этого возраста. Непостоянство симпатий, смена авторитетов, возрастание и падение влияния тех или иных студентов свидетельствуют о постоянной внутренней работе, «примеивании» поступков и отношений людей к требованиям рождающегося нравственного кодекса.

Задача педагога - помочь подростку разобраться в себе, рассказать о его достоинствах, подсказать, чем он может быть полезен своим товарищам, помочь ему преодолеть недостатки, попытаться разъяснить, как он выглядит в глазах других. И ни одна ссора подростка не должна оставить педагога равнодушным. Поэтому очень важным моментом в моей воспитательной работе является создание такого психологического климата, когда каждый воспитанник может открыто выражать то, что составляет содержание его души в момент взаимодействия с другими. Тогда в студенте развивается способность высказывать свое «Я», свое мнение, то есть развивается способность к «Я-сообщению». Произвести «Я-сообщение» может лишь человек, свободный, лишенный страха перед грубой и унижающей оценкой окружающих, не зажатый опасениями потерять свой престиж, утратить статус в группе.

Формы воспитательной работы определяются через три основные функции: организаторскую, регулирующую и информативную. Организатором может выступать как преподаватель, так и обучающийся. Участники приобретают опыт социального взаимодействия, и этот опыт можно и нужно контролировать этот процесс с целью возможной корректировки. Через информативную функцию педагог или сами подопечные могут сообщать что-либо, осмыслять информацию, актуализировать полученные знания и обращаться к предшествующему опыту.

Кроме перечисленных, в программе воспитания выделяются также функции, которые выполняют формы воспитания в воспитательном процессе: адаптационная, развивающая, собственно воспитательная, коммуникативная. В данном случае больший акцент делается на внешней стороне организации воспитательной деятельности. Но нельзя забывать и про другую сторону медали.

В воспитательном процессе особое внимание необходимо уделять антропологическому подходу Больнова О.Ф. Ровное течение жизни студентов иногда нарушается переживанием кризиса, встречами, пробуждениями, открытиями и т. п. Они тоже своего рода формы воспитания. И в своей работе мы часто с этим сталкиваемся. Действительно, с ребенком может произойти абсолютно любая ситуация, которой он может быть потрясен, переживание успеха или сомнений, когда переоцениваются ценности. И очень важно в этот момент быть рядом, чтобы объяснить значимость этого духовного опыта и направить по нужному для него течению. Акцент здесь переносится с внешнего на внутреннее. Центром воспитательного процесса становится не какое-то конкретное мероприятие, а человек, его духовное бытие.

Учитывая направления развития образования, связанные с информатизацией, созданием открытого образовательного пространства, необходимо внедрять новые интерактивные формы воспитательной работы с использованием информационных технологий. Скажем, основанные на общении и взаимодействии в интернете, разработке сайтов, создании виртуальных студенческих групп, бесед в социальных сетях. И это во многом облегчает работу педагога, например, в налаживании отношений со своими

студентами, в контроле их действий за порогом колледжа, а также в планировании дальнейшей совместной деятельности.

Совершенно очевидно, в образовательном учреждении сегодня можно использовать как традиционные, так и нетрадиционные формы воспитания. Однако при их выборе, разработке и реализации необходимо учитывать, по крайней мере, пять факторов.

- Современные тенденции развития мирового сообщества - такие, как расширение информационной среды, глубокие изменения в мире труда, смена человеком в течение жизни нескольких специальностей и т.д.
- Изменение социокультурной ситуации в стране, которая предъявляет сегодня новые требования к личности человека: быть мобильным, инициативным, уметь сотрудничать, самостоятельно принимать решения в ситуации выбора.
- Изменение самих молодых людей, взрослых, с которыми они живут в одном мире, и которые их воспитывают. С одной стороны, они стали свободнее, раскованнее, стали понимать, что их благополучие зависит от них самих, у них появились новые ценности. С другой – стали развиваться эгоцентрические позиции и настроения, которые проявляются в заботе только о собственном благополучии, безразличии к судьбе даже родных людей.
- Следует также подчеркнуть, что формы воспитательной деятельности педагога должны соответствовать целям воспитания студентов в современных условиях. Воспитание следует направить на создание условий для формирования у студентов способности к продуктивному действию – созиданию - путем включения их в решение значимых для них личных и социальных проблем совместно с разными социальными партнерами на основе общечеловеческих нравственных ценностей и сотрудничества, учить их при этом проявлять инициативу, самостоятельность и ответственность.
- Содержание воспитания определяется личностными и общественными проблемами в разных сферах жизни. Опыт решения этих проблем они получают путем разработки и реализации различных проектов.

В связи с этим сегодня приоритетными для стали такие технологии воспитания, которые позволяют обогащать созидательный опыт молодых людей по решению значимых для них личных и общественных проблем. Например, такая нестандартная технология как импровизация. Или социальное проектирование, результатом которого является создание реального социального продукта, имеющего для участников проекта практическое значение. Целью социального проектирования является привлечение внимания воспитанников к актуальным социальным проблемам техникума или сообществ за его пределами. Реализацией такого проекта мы занимались на базе техникума, после чего были приглашены на ежегодную городскую акцию «Ночь в музее» для приобщения жителей к нашим идеям. В результате данной работы ребята формировали социально-личностные компетенции, среди которых важнейшими являются навыки «разумного социального» поведения в сообществе, совершенствование полезных социальных навыков и умений (планирование предстоящей деятельности, расчет необходимых ресурсов, анализ результатов и окончательных итогов и т.п.), социальная мобильность, навыки командной работы.

Еще одной интересной технологией воспитания в работе считается проведение шоу, в котором происходит деление участников на выступающих («сцену») и зрителей («зал»), где немаловажно быстро ориентироваться в меняющихся обстоятельствах и при всем этом сохранять доброжелательную и доверительную атмосферу на протяжении всего ток-шоу.

Отдельное внимание нужно уделять арт-воспитанию, воспитанию средствами искусства. Оно может быть музыкальным, театральным и изобразительным, что обеспечивает эффективное эмоциональное реагирование обучающихся с агрессивными проявлениями, оказывается влияние на сознание ребенком своих переживаний, на развитие

произвольности и способности к саморегуляции, на формирование позитивной «Я - концепции».

Учебный процесс у студентов может проходить по-разному, в результате могут возникать проблемы как внутри группы, так и у группы с преподавателями. Решить данные вопросы помогает кейс-технология, технология, основанная моделировании реальной ситуации в целях анализа, выявления проблем, поиска альтернативных решений, принятия оптимального решения проблемы.

Кроме этого, используются такие технологии как организационно-деятельностные игры, здоровьесберегающая технология, диалоговые технологии (диспуты, дискуссии, дебаты), тренинг общения, «информационное зеркало».

Массовые формы воспитательной работы важно сочетать с групповыми и индивидуальными. При этом мне, как педагогу, целесообразно занимать позицию консультанта, тьютора, эксперта, предоставляя возможность студентам проявить инициативу и выступить организаторами той или иной формы воспитательной работы.

Так, особенно результативен метод ассистирования, когда студенты участвуют в процессе воспитания в виде ролевой игры, что стимулирует и способствует раскрытию индивидуальных способностей обучающихся. Сущность этого метода состоит в том, что меняются функции педагога и студента. Преподаватель становится консультантом, а обучающимся предоставляется большая самостоятельность в выборе путей решения каких-то конкретных задач.

Также все больше в работе актуализируется необходимость event – технологий, что позволит в полной мере использовать в них социально-психологический, художественно-эстетический и педагогический потенциал творческого метода в воспитании достойного в духовно-нравственном отношении человека. Event мероприятия побуждают участников к позитивной активности, порождают положительный эмоциональный заряд, который не оставит равнодушным ни одного участника событий и запомнятся как нечто исключительно позитивное.

Хочется отметить, что один и тот же метод может оказать неравнозначное влияние на личность разных обучаемых. И в тоже время требуемый результат можно получить, опираясь на разные методы. От знания методов и профессионального их применения в значительной мере зависит успех воспитания обучаемых и воспитательного процесса в целом.

Важнейшим качеством нового педагога становится неповторимый почерк, личная философская доктрина, стремление к самореализации. Бережные руки педагога помогут засиять таланту, поставят на крыло и отправят в полет. Но чтобы научить летать — надо самому быть крылатым. Чтобы зажечь сердца — надо самому гореть. Чтобы вести к вершинам успеха — надо самому не бояться высоты.

Список источников

1. Андриянова г.в. Инновационные технологии в воспитательном процессе [Электронный ресурс] URL: http://novagroteh.ucoz.ru/publ/kruzhenki_sekcii_sorevnovanija/informacija_o_rabote/andrijanova_g_v_innovacionnye_tekhnologii_v_vospitatelnom_processe/5-1-0-40
2. Гражданкина Л.В. Психолого-педагогические подходы к воспитательной работе [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-podhody-k-vospitatelnoy-rabote>
3. Кузнецов П.В., Кузнецова И.В. Инновационные технологии в системе воспитательной работы техникума как средство повышения воспитанности студентов [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovacionnye-tehnologii-v-sisteme-vospitatelnoy-raboty-tehnikuma-kak-sredstvo-povysheniya-vospitannosti-studentov>

4. Левкина Ю.В. Воспитательные технологии включают следующие системообразующие компоненты [Электронный ресурс] URL: <https://multiurok.ru/files/innovatsionnyie-tiekhnologhii-v-vospitatiei-noi-ra.html#0>
5. Смолякова Е.Н. Инновационные процессы в воспитательной сфере колледжа [Электронный ресурс] URL: <http://xn--i1abbnckbmc19fb.xn>

СЕКЦИЯ «ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА»

ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Бажина Ольга Валерьевна,
ГБПОУ «Соликамский АПК»

Цель - создание условий для воспитания нравственных качеств личности студентов, творческих умений и навыков средствами театрального искусства, организации их досуга путем вовлечения в театральную деятельность.

Задачи

1. воспитание эстетического вкуса, исполнительской культуры;
2. развитие творческой активности подростка, ценящей в себе и других такие качества, как доброжелательность, трудолюбие, уважение к творчеству других;
3. продолжить духовно-нравственное и художественно-эстетическое образование средствами традиционной народной и мировой культуры.

Особое место в системе духовно-нравственного воспитания студентов занимают уроки с элементами театрализации. Роль таких уроков очень важна сегодня, в эпоху возвращения нашей страны к традиционным, классическим духовным ценностям, так как эти занятия позволяют глубже изучить и осмыслить русскую драматическую литературу, а также помогает облечь изучаемый материал в образную форму.

При подготовке уроков с элементами театрализации выделяем основные этапы работы с постановкой конкретных учебно-воспитательных задач:

Первый этап. Постановка проблемной задачи. Студенты получают конкретные задания, которые, как правило, связаны технологией самостоятельного приобретения знаний и их творческого применения, получают навыки самостоятельной работы с художественной и научной литературой, документальным материалом.

Второй этап. Изучение исторической атмосферы эпохи. Данная задача достигается путём активной деятельности студентов при практическом освоении изученного теоретического материала. На этом этапе занятий преподаватель выступает в роли руководителя увлекательного и интересного для ребят дела. Например, предлагаются к обсуждению определённые фрагменты текста для инсценировки, происходит знакомство с музыкальным материалом.

Третий этап. Творческое присутствие. Театрализация выступает как метод постижения учебного материала, как способ развития искусством личности подростка. Сама природа театрализации индивидуальна по своей сути (каждый студент исполняет свою роль) и одновременно коллективна по своей форме (необходима слаженная работа всего коллектива).

В ходе работы над элементами театрализации решается задача мотивации студентов – актёров (по причине возникновения положительных эмоций возрастает познавательная потребность). Сценическое воплощение сюжетов позволяет передать атмосферу минувших эпох, стимулирует эмоциональное восприятие информации.

Уроки позволяют реализовать на практике несколько трудных педагогических задач:

1. Коллективное планирование и творчество.
2. Эмоциональное насыщение учебной деятельности.

3. Совместное творчество преподавателя и студентов.
4. Духовное обогащение личности посредством искусства.
5. Целостное, личностное развитие каждого подростка.

В целях формирования и развития национального самосознания, этнической культуры студентов использую такие формы работы: посещения краеведческого музея, прослушивание народных песен, участия в театрализованных представлениях.

Театрализация делает рассматриваемый материал более понятным, конкретным, доступным для студентов, способствует укреплению связей поколений. Перед педагогом открываются широкие перспективы, так как уроки с элементами театрализации синтезируют в себе различные виды деятельности: художественную, игровую, социальную, что позволяет рассматривать их как источник и способ развития подростка, как основу, на которой может происходить нравственно-эстетическое, творческое и духовное совершенствование личности.

Считаю, что данная система работы позволяет активно формировать студента как личность мыслящую, творческую, духовную.

В этом году страна празднует 215-летие со дня рождения Николая Васильевича Гоголя. По этому случаю Центральная городская библиотека пригласила всех желающих стать участниками иммерсивного перформанса «Вокруг Гоголя».

В мероприятии приняли участие сотрудники и читатели городских и сельских библиотек СГО. В итоге на суд зрителей было представлено 8 театральных номеров, поставленных по художественным произведениям автора.

Большой популярностью у самодеятельных актеров пользовался образ Оксаны из повести «Ночь перед рождеством». В этом образе выступили студентки САПК Костарева Елизавета и Разжигаева Анастасия. Они постарались раскрыть образ персонажа, передать характер героини повести, его особенности. Даже одинаковые отрывки были сыграны девушками по-разному. Иммерсивный перформанс оправдал свою форму: организаторы постарались воссоздать на импровизированной сцене атмосферу украинского хутора с его национальным колоритом, а актеры творчески подошли к выбору костюмов для роли.

Творчество – это всегда воплощение индивидуальности, это форма самореализации личности; это возможность выразить свое особое, неповторимое отношение к миру. Однако потребность в творчестве и самовыражении, заложенная в самой природе человека, обычно реализуется в течение жизни далеко не полностью.

Преодолению этого состояния могут послужить различные виды творческой деятельности во внеурочное время. Например, творческий клуб, где студенты пишут стихи, выступают на различных мероприятиях, создает условия для развития собственного творчества, предоставляет возможности для общения, самовыражения, самоутверждения и самореализации в среде сверстников.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА

Шерстобитова Анна Михайловна,
ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»

Цель: изучение, разработка и внедрение на уроках русского языка заданий профессиональной направленности.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Познакомиться с литературой, учебниками по профессиям, профессиональной терминологией.
2. Разработать задания профессиональной направленности по русскому языку для студентов, обучающихся по различным профессиям.

Гипотеза: задания профессиональной направленности на уроках русского языка обеспечивают взаимосвязь профессиональной подготовки студентов и культурного развития личности, вызывают интерес к будущей профессии.

Обучение русскому языку в контексте будущей профессиональной деятельности – важнейшая составляющая качественной подготовки квалифицированных рабочих и служащих. Поэтому цель преподавателя русского языка и литературы в образовательных организациях СПО – совершенствование устной и письменной грамотности, развитие культурной и профессиональной речи, коммуникативных способностей обучающихся. Не случайно в настоящее время возникает важность разработки и использования профессионально направленных заданий по русскому языку для поддержания устойчивого интереса к изучению дисциплины как необходимого условия для формирования современного специалиста.

Проблема профессионально направленного обучения в дидактике не нова, но и готовых программ, педагогических технологий их реализации нет. Поэтому сам процесс разработки уроков по предметам русский язык и литература с учетом профессионального содержания не прост и для меня является инновационным.

Одним из первых обосновал включение профессиональной направленности в дидактику профессионально-технического образования в виде самостоятельного принципа А.Я. Кудрявцев. Этим вопросом занимались И.Я. Лернер, Л.С. Выгодский, А.А.Вербицкий, А.О. Измайлов, М.И. Махмутов и др.

По их определению, принцип профессиональной направленности обучения заключается «в своеобразном использовании педагогических средств, при котором обеспечивается усвоение обучающимися предусмотренных программами знаний, умений, навыков и, в то же время, успешно формируется интерес к данной профессии, ценностное отношение к ней, профессиональные качества личности будущего рабочего».

«Стало очевидным, что подготовка высококвалифицированных специалистов без обстоятельного обучения их русскому языку малопродуктивна. Специалист, обладающий необходимыми техническими знаниями, но имеющий скудный словарный запас, не способный подобрать соответствующие слова для ясной передачи мысли и затрудняющийся грамотно изложить полученную информацию, бесспорно, проигрывает перед коллегами, которые получили серьёзную языковую подготовку».

Реализация принципа профессиональной направленности осуществляется, главным образом, путём подбора материалов, затрагивающих профессиональную сферу деятельности будущих рабочих и служащих, а также форм и методов их использования. Профессионально направленных учебников и пособий по конкретным специальностям и профессиям нет. Это побуждает преподавателя к поиску технических и научно-популярных текстов для занятий.

В зависимости от профессии подбираются определённые тексты, к которым задаются вопросы по теме занятия. В процессе работы, обучающиеся дополнительно узнают много нового о выбранной ими профессии.

Например, на уроке по теме «Научный стиль речи» обучающимся предлагается выполнить несколько самостоятельных заданий, связанных с профессиональной направленностью: выписать образец текста по специальности, определить его функцию, сферу употребления, лексический состав (наличие терминологии, общенаучных слов). При этом обязательно студенты дают толкование специальных слов – профессионализмов, используют толковые словари и справочники, подбирают синонимы, указывают, каким способом образовался термин, из какого языка пришел в русский язык.

Чтобы подготовить обучающихся к жизни, к будущей профессиональной деятельности необходимо надежно вооружить их минимумом навыков работы с деловыми бумагами, производственно–технической документацией.

С целью мотивации познавательной деятельности обучающихся можно предложить различные виды заданий профессиональной направленности:

1. Работа с текстами научного и официально-делового стилей.

Работа с текстами позволяет решить многие задачи обучения: совершенствовать лингвистические навыки обучающихся (найти те или иные явления русского языка, отработать навыки правописания терминов, более прочно усвоить научные понятия, связанные с будущей профессией, расширить кругозор обучающихся).

Например, при изучении официально-делового стиля учимся писать с ребятами заявления, объяснительные. В игровой форме представляем, что вскоре им предстоит устраиваться на предприятие города, оформляем документы, пишем автобиографию и т.д.

2. Различные виды терминологических диктантов, позволяющие отработать орфографические, лексические словообразовательные навыки обучающихся.

Например, при изучении раздела «Орфография» особое внимание уделяем словам с нормативным окончанием -Ы (-И) или -А (-Я) в именительном падеже множественного числа. Ребята получают задание образовать от слов форму множественного числа: договор-договоры, слесарь - слесари, табель-табели, директор-директора и т.д.

Ещё один пример работы с профессиональной лексикой: ребята получают карточку - задание со словами. Например, динамо/метр.

Задания:

1. На какой слог в слове ставится ударение? (*на третий*)
2. Разделите слово на слоги (*ди-на-мо-метр*).
3. Выполните фонетический разбор слова (*букв 10, звуков 10.*)
4. Выполните морфемный разбор слова (*динам-корень, о – соединительная гласная, метр-корень, нулевое окончание*).
5. Укажите часть речи, обозначьте морфологические признаки.
6. Укажите лексическое значение слова, подберите синонимы (*силомер*).
7. Измените слово по падежам.
8. Укажите способ образования слова (*сложение двух основ*)

Слова подбираются соответственно профессии. Например: подшипник, трансформатор, гравитационные и т.д.

3. Творческие задания: написание сочинений «Моя будущая профессия», «Что меня привлекает в моей будущей профессии?»; составление отдельных предложений, диалогов, текстов, с использованием заданных лексических единиц, схем, таблиц и т. д.

4. Подготовка материалов к ежегодной студенческой научно - практической конференции, техническим олимпиадам, профессиональным конкурсам (темы работ: «Профессиональный жаргон», «Правописание союзов и предлогов в технической

документации», «Правописание существительных (наименование рабочих специальностей) с суффиксами ЧИК/ЩИК», «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу?»

5. Для внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся можно предложить следующие задания:

- из истории профессионализмов (языковая работа над происхождением терминов);
- создание мини-справочника профессиональных слов в форме электронной презентации;
- культура пользования словарями профессиональной направленности и т. д.

6. Занимательные задания: игры, кроссворды, тесты.

Требования ФГОС СПО направлены на то, чтобы содержание общеобразовательной подготовки было взаимосвязано с профессиональной подготовкой. Считаю, что занятия по русскому языку должны отвечать этим требованиям. Русский язык как дисциплина должен предоставлять для формирования профессиональной направленности студентов такие возможности, как обеспечение взаимосвязи профессиональной подготовки и культурного развития личности; понимание значения русского языка для профессиональной деятельности; обеспечение ориентации на развитие компетентностей, способствующих реализации принципа «образование через всю жизнь».

Таким образом, цели и задачи данной работы достигнуты, задания профессиональной направленности разработаны и применяются на уроках русского языка в техникуме. Гипотеза нашла своё подтверждение. Действительно, задания профессиональной направленности повышают познавательный интерес у студентов к выбранной профессии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
2. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО. – М., 2017.
3. Лукина К.И. Обогащение полезных ископаемых: учеб. пособие.- М.: ИНФА – М, 2019.
4. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М., 2006.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
7. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/[Л.М. Рыбченкова и др.] – М.: Просвещение, 2022.
8. Шанский Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. – М., 2000.
9. Шанский Н.М., Боброва Т.А. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. – М., 2000.
10. Школьный словарь иностранных слов / Под ред. В.В. Иванова – М., 2000.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА НА ПРИМЕРЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

Бердникова Елизавета Сергеевна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»

В современном мире, где образование является одним из ключевых факторов успеха, практико-ориентированное обучение в системе среднего профессионального образования становится все более актуальным. Педагогические технологии, основанные на практическом применении знаний, способствуют формированию компетентного специалиста, способного успешно адаптироваться к постоянно меняющимся условиям профессиональной деятельности. В данной работе рассмотрим основные аспекты и подходы, связанные с использованием практико-ориентированных педагогических технологий в образовательном процессе на примере общеобразовательной дисциплины Физика.

Прежде всего, следует отметить, что практико-ориентированный подход в обучении предполагает активное вовлечение студентов в процесс получения знаний и навыков. Это позволяет им не только усваивать теоретический материал, но и применять его на практике, получая опыт, который будет полезен в будущей профессиональной деятельности.

Одним из основных принципов практико-ориентированного обучения является интеграция теоретических знаний с практикой. Это достигается за счет активного использования в учебном процессе различных форм практической работы, таких как семинары, лабораторные работы, проекты, практики и т.д. Важно отметить, что такие формы работы должны быть направлены на формирование у студентов навыков самостоятельного решения профессиональных задач.

Также важным аспектом практико-ориентированной образовательной технологии является использование современных методов и форм обучения. Одним из примеров является метод проектов. При использовании этого метода студенты объединяются в группы и работают над реальными проблемами или проектами. Они исследуют тему, разрабатывают план действий, собирают и анализируют данные, выдвигают гипотезы и приходят к заключениям. Такой подход позволяет студентам применять свои знания в практике, развивать критическое мышление, коммуникативные и презентационные навыки, а также учиться работать в команде.

Еще одним примером практико-ориентированной педагогической технологии является метод деловых игр. При использовании этого метода студенты играют роли различных персонажей в ситуациях, моделирующих реальные деловые ситуации. Они принимают управленческие решения, общаются с коллегами, реагируют на неожиданные ситуации и анализируют свои результаты. Такой подход позволяет студентам практически применять свои навыки и учиться принимать решения в условиях ограниченных ресурсов и неопределенности.

Еще одной популярной практико-ориентированной педагогической технологией является метод мастер-классов. При использовании этого метода эксперты или преподаватели делятся своим опытом и знаниями с учащимися. Студенты активно участвуют в учебном процессе, задают вопросы, решают практические задания и делают выводы. Такой подход позволяет студентам получить практическую информацию от профессионалов своей области и развиваться как специалисты.

Практико-ориентированные педагогические технологии имеют множество преимуществ. Они облегчают процесс обучения, делают его интересным и эффективным. Студенты, применяя свои знания на практике, лучше усваивают материал и осознают его важность. Также практико-ориентированные технологии развивают важные навыки: коммуницирование, решение проблем, критическое мышление и работа в команде.

Кроме того, при использовании практико-ориентированных образовательных технологий необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого студента. Для этого необходимо применять различные формы индивидуализации обучения, такие как индивидуальные задания, консультации, тьюторство и т. д.

Физика – это одна из наук, в которой такие технологии играют особенно важную роль, поскольку она изучает законы природы и взаимодействие различных объектов и явлений.

Одной из основных практико-ориентированных технологий в преподавании физики является проектная деятельность. Учащиеся работают над проектами, которые могут быть связаны с различными темами, такими как астрономия, механика, электромагнетизм, электротехника, электрооборудование и др. В ходе работы над проектом учащиеся не только изучают теорию, но и проводят эксперименты, анализируют результаты и делают выводы.

Другой важной технологией является использование информационных технологий в обучении физике. Современные компьютерные программы и онлайн-ресурсы позволяют учащимся изучать физику в интерактивной форме, проводить виртуальные эксперименты и решать задачи. Кроме того, использование информационных технологий позволяет сделать процесс обучения более интересным и разнообразным.

Также важно отметить, что в преподавании физики используются и традиционные методы обучения, такие как лекции, семинары, лабораторные работы. Однако эти методы также должны быть адаптированы к практико-ориентированному подходу, чтобы учащиеся могли активно применять полученные знания на практике.

Таким образом, практико-ориентированная образовательная технология играет ключевую роль в формировании компетентности специалиста. Она позволяет студентам не только получить теоретические знания, но и научиться применять их на практике, что является важным условием успешной профессиональной деятельности в будущем.

Список источников

1. Аксенова, О. А. Педагогические технологии в профессиональном образовании (для бакалавров) / О. А. Аксенова. - Москва: Юрайт, 2018.
2. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. - М.: Педагогика, 1989.
3. Бобиенко, О. М. Теоретические подходы к проблеме ключевых компетенций / О. М. Бобиенко // Вестник высшей школы. - 2003. - № 8. - С. 12-20.
4. Буланова-Топоркова, М. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / М. В. Буланова-Топоркова. - Ростов на Дону: Феникс, 2002.
5. Василенко, Н. В. Практико-ориентированные педагогические технологии как основа формирования компетентного специалиста / Н. В. Василенко // Вестник ТГПУ. - 2014. - №2 (143).

РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Селина Ольга Львовна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»

1. Введение

В современном мире сфера профессионального образования сталкивается с растущим спросом на компетентных специалистов, способных успешно адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка труда. Однако традиционные методы обучения не всегда способны эффективно развивать у студентов не только технические навыки, но и ключевые компетенции, такие как критическое мышление, коммуникация, управление временем и решение проблем. В связи с этим возрастает потребность в использовании практико-ориентированных педагогических технологий, способствующих формированию у студентов необходимых компетенций для успешной карьеры в современном мире.

Для прочного усвоения знаний по тому или иному предмету требуется сформировать позитивное отношение, интерес учащихся к изучаемому материалу. Интересный, знакомый и лично значимый материал обычно воспринимается ими как менее трудный, поэтому перед преподавателем стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы он стал познавательным, творческим процессом, в котором учебная деятельность студентов становится успешной, а знания востребованными. Один из возможных вариантов решения этой проблемы заключается в реализации практико-ориентированного подхода к обучению учащихся.

2. Теоретические основы. Понятие практико-ориентированных педагогических технологий:

Практико-ориентированные педагогические технологии представляют собой методы и подходы к обучению, направленные на максимально эффективное формирование у студентов практических навыков и компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Эти технологии акцентируют внимание на применении знаний на практике, решении реальных задач, анализе кейсов и симуляциях профессиональной деятельности. Они способствуют формированию у студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков через активное участие в реальных или смоделированных рабочих ситуациях. При формировании теоретических и практических навыков формируется опыт, компетентность в тех или иных профессиональных вопросах.

Компетентность – уровень квалификации и профессионализма специалиста, в профессиональном становлении занимающий место между уровнями исполнительским и совершенством.

Компетентность подразумевает не только умение выполнять работу, но также способность передавать и использовать знания опыт в новых условиях, а также умения применять свои знания и умения на практике, используя при этом все свои умственные, психологические и даже физические возможности.

Профессиональная деятельность компетентного специалиста определяется: мобильностью его знаний и способностью к их постоянному обновлению; владением широкой информацией и ориентацией в различных ситуациях; гибкостью методов деятельности; умением выбирать оптимальные варианты деятельности.

Отличительная особенность современного среднего профессионального образования – личностно-ориентированное обучение, направленное на формирование конкурентоспособных, высокопрофессиональных специалистов, характеризующихся ответственностью, творческой инициативой, способностью предпринимать конструктивные и компетентностные действия в профессиональной деятельности.

Сущность практико-ориентированного обучения заключается в построении учебного процесса на основе единства эмоционально-образного и логического компонентов содержания; приобретении новых знаний и формировании практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем.

Принципами организации практико-ориентированного обучения являются:

- мотивационное обеспечение учебного процесса;
- связь обучения с практикой;
- сознательность и активность студентов в обучении.

Таким образом, в рамках практико-ориентированного обучения спецдисциплин развивается внутренняя мотивация учения, так как появляется возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы, студенты ощущают собственную компетентность. В системе практико-ориентированного обучения формируется следующий практический опыт:

- сопоставления, оценки явлений, процессов;
- выявления причинно-следственных связей;
- постановки задач;
- потребности в дальнейшем пополнении предметных знаний.

Реализация практико-ориентированного обучения предполагает рассмотрение практики как источника познания, как предмета познания при комплексном подходе к анализу фактов. Практико-ориентированное обучение оказывает влияние на формирование содержания всех компонентов учебного процесса: учебных дисциплин, учебной и производственных практик, внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Практико-ориентированное обучение студентов выполняет в педагогическом процессе специфические функции:

- методической цели, понимаемой преподавателем как главное направление при отборе и проектировании содержания занятия;
- критерия педагогической ценности при разработке методики проведения занятия; мотивации учения студентов;
- критерия обученности.

Для прочного усвоения знаний по тому или иному предмету требуется сформировать позитивное отношение, интерес учащихся к изучаемому материалу. Интересный, знакомый и лично значимый материал обычно воспринимается ими как менее трудный. Поэтому стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы он стал познавательным, творческим процессом, в котором учебная деятельность учащихся становится успешной, а знания востребованными.

Внедрение практико-ориентированного подхода требует от преподавателя наличия компетенций по сущности инновационных технологий, профессиональной его подготовки; содержания и структуры методического обеспечения СРС и специфики ее организации; методологии разработки и применения тестовых заданий, индивидуальных заданий на основе производственных ситуаций. Поэтому роль преподавателя меняется с транслятора знаний на менеджера, делает его консультантом и организатором различных видов деятельности студентов, проводником в формировании компетенций.

Стремление преподавателя при использовании практико-ориентированного подхода найти разумный баланс между академической и прагматичной составляющими профессиональной подготовки может реализовываться в привлечении студентов к созданию практико-ориентированных проектов, которые являются результатом индивидуальной или коллективной деятельности студентов по четко определенным правилам [5]. Они ориентированы на стимулирование в удовлетворении социальных и профессиональных интересов и имеют вид конкретного документа, программы, рекомендаций, проекта закона, словаря тому подобное. Организация проектной деятельности студентов требует составления

сценария с определением функций каждого участника, поэтапного обсуждения промежуточных результатов и презентации конечных результатов на основе опыта их внедрения в практику. Итак, практико-ориентированный подход предусматривает обязательное приобретение студентами специальности на основе применения внеаудиторных форм профессиональной подготовки в условиях реально действующего субъекта рынка по счет выполнения ими практических заданий по выбранному профилю обучения с участием профессионалов этой деятельности.

Применение практико-ориентированного подхода в процессе профессиональной подготовки придает ей главной ценности – студенты получают опыт будущей профессиональной деятельности, создает соответствующий уровень их компетентности. Практико-ориентированная технология профессиональной подготовки меняет акцент в учебной деятельности студентов, направляя их действия на интеллектуальный и профессиональный развитие за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности

Оценка результативности практико-ориентированных технологий позволяет выявить положительные изменения в уровне знаний, умений и навыков студентов, а также повышение мотивации и активности обучающихся. Перспективы использования этих технологий в контексте цифровизации образования указывают на возможность расширения границ образовательного пространства, интеграции новых технологий и создания более гибких обучающих сред для студентов.

Таким образом, развитие и применение практико-ориентированных технологий остается одним из ключевых направлений современного образования, способствуя эффективной подготовке кадров, соответствующих требованиям современного рынка труда и общества в целом.

Список источников

1. Бокатанов В.А. Практико-ориентированный подход в обучении [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/doklad-praktikoorientirovanniy-podhod-v-obucheni-3665852.html>
2. Войцехова О.Н. Роль практико-ориентированного обучения в формировании профессиональных компетенций будущего специалиста. [Электронный ресурс] URL: https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/rol_praktiko_orientirovannogho_obucheniia_v_formirovanii_professional_nykh_ko

КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК РЕСУРС ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Щелчкова Ольга Степановна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный
колледж»

Цель исследования - изучение и раскрытие значимости курсовых проектов в процессе подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения данной цели поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать роль курсового проектирования как практикоориентированного метода в образовательном процессе;
2. Определить суть курсового проектирования;
3. Рассмотреть порядок организации выполнения курсового проектирования;
4. Оценить влияние курсового проектирования на формирование компетентного специалиста.

Объект исследования: Методы обучения при формировании компетентного специалиста.

Предмет исследования: Курсовое проектирование как эффективный метод практикоориентированного обучения студентов.

В современных условиях развития образования активно обсуждается вопрос о необходимости применения практикоориентированных методов подготовки студентов. Один из таких методов – курсовая работа, которая играет важную роль в процессе обучения. Курсовая работа представляет собой научное исследование по определенной теме, выполненное студентом самостоятельно под руководством преподавателя.

Курсовая работа является своеобразным мостиком между теорией и практикой, дает возможность студенту применить полученные знания на практике и углубить свои навыки работы с литературными источниками, анализа данных, проведения эксперимента или исследования. Этот метод позволяет студентам самостоятельно выбирать интересующие темы для исследования и расширять свою базу знаний.

Курсовая работа имеет не только академическую ценность, но и практическую значимость. Она помогает студентам развить умение систематизировать информацию, анализировать данные, формулировать и обосновывать свои выводы. Кроме того, выполнение курсовой работы требует от студента самостоятельности, трудолюбия и организационных навыков. Все это является неотъемлемой частью процесса подготовки будущих специалистов. Таким образом, курсовая работа является важным практикоориентированным методом подготовки студентов, который помогает им применить полученные знания на практике и развить необходимые навыки и компетенции для успешной деятельности в выбранной сфере.

Организация процесса выполнения курсовой работы включает несколько этапов и подразумевает выполнение определенных требований.

Первый этап - выбор темы. Студент должен выбрать тему курсовой работы, которая отвечает его научным интересам и соответствует основной специальности. Выбор темы должен осуществляться в сотрудничестве с научным руководителем, который будет помогать студенту в процессе выполнения работы.

Второй этап - составление плана работы. Студент должен составить подробный план выполнения курсовой работы, включая описание каждого этапа и сроки их выполнения. План работы должен быть согласован с научным руководителем.

Третий этап - сбор материалов. Студент должен провести обзор литературы по выбранной теме, изучить научные статьи, монографии и другие источники информации. Также может потребоваться сбор и анализ эмпирических данных.

Четвертый этап - выполнение работы. Студент должен систематизировать собранные материалы и изложить свои исследования в письменной форме. Работа должна соответствовать требованиям учебного заведения: структурированность, наличие введения, основной части, заключения, а также правил оформления и цитирования.

Пятый этап - защита работы. Студент должен подготовиться к защите курсовой работы перед комиссией

Результаты курсовой работы – это важный аспект, который позволяет оценить уровень подготовки студента и практическую ценность его исследования. Оценка работы обычно осуществляется преподавателем, который учитывает качество выполнения задания, глубину анализа, научную обоснованность и оформление работы.

Важно отметить, что оценка курсовой работы неразрывно связана с ее практической применимостью. Исследование должно быть ориентировано на решение актуальных проблем и иметь потенциал для внедрения в практику. В этом случае результаты работы могут использоваться в реальной профессиональной деятельности или служить основой для дальнейших научных исследований.

Практическая применимость исследования является основным критерием успешности курсовой работы. Она определяется способностью студента применять полученные знания и навыки на практике. Например, если курсовая работа посвящена разработке бизнес-плана, то ее успешное выполнение подразумевает возможность применения этого плана в реальном бизнесе. Следовательно, результаты курсовой работы, оценка и ее практическая применимость, неразрывно связаны друг с другом

Курсовая работа является важным и неотъемлемым элементом процесса подготовки студентов к практической деятельности. Ее основная цель заключается в том, чтобы студенты получили опыт работы с научной и профессиональной литературой, освоили методы научного исследования и научного анализа, а также развили навыки написания научного текста.

Курсовая работа позволяет студентам применить теоретические знания, полученные в процессе обучения, на практике. В ходе выполнения курсовой работы студенты могут провести анализ существующих проблем, разработать рекомендации по их решению, а также предложить новые идеи и концепции. Из чего следует, что курсовая работа способствует развитию практических навыков студентов, а также способности к самостоятельной работе и аналитическому мышлению. Кроме того, выполнение курсовой работы позволяет студентам ознакомиться с актуальными исследовательскими темами и проблемами в своей области. При подготовке курсовой работы студенты изучают существующую научную литературу, анализируют результаты предыдущих исследований и выносят собственные выводы.

Курсовое проектирование является важной составной частью образовательного процесса, способствует развитию профессиональных навыков студентов и подготавливает их к успешной карьере в выбранной области. Внедрение инновационных подходов и постоянное совершенствование этого метода обучения позволит повысить качество образования и соответствовать современным требованиям рынка труда.

Список источников

1. Роль преподавателя в процессе реализации проектного ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-prepodavatelya-v-protssesse-realizatsii-proektnogo-obucheniya-spetsialistov-polimernogo-profilya>, свободный. - Загл. с экрана

2. Роль курсового проектирования в формировании ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-kursovogo-proektirovaniya-v-formirovanii-professionalnyh-kompetentsiy-u-studentov-spetsialnosti-stroitelstvo-i-ekspluatatsiya/viewer>, свободный. - Загл. с экрана

3. Проектно-целевой подход и его роль в современной ... [Электронный ресурс] // sovman.ru - Режим доступа: <https://sovman.ru/article/5410/>, свободный. - Загл. с экрана

4. Курсовое проектирование как способ вовлечения ... [Электронный ресурс] // www.informio.ru - Режим доступа: <https://www.informio.ru/publications/id4416/kursovoe-proektirovanie-kak-sposob-vovlechenija-obuchayushihsja-v-prakticheskuyu-deyatelnost>, свободный. - Загл. с экрана

5. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК КОМПОНЕНТ В ... [Электронный ресурс] // rep.bntu.by - Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/117711/13-15.pdf?sequence=1&isallowed=y>, свободный. - Загл. с экрана

6. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ это [Электронный ресурс] // didacts.ru - Режим доступа: <https://didacts.ru/termin/kursovoe-proektirovanie.html>, свободный. - Загл. с экрана

7. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ... [Электронный ресурс] // top-technologies.ru - Режим доступа: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37327>, свободный. - Загл. с экрана

8. Инновационные технологии в процессе курсового ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-protssesse-kursovogo-proektirovaniya>, свободный. - Загл. с экрана

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ В СПО

Гомзякова Г.А.,
ГБПОУ «Кунгурский колледж
агротехнологий и управления»

Среднее профессиональное образование является важной составной частью российского образования. Оно обеспечивает подготовку специалистов-практиков, работников среднего звена для всех отраслей юриспруденции, повышение образовательного и культурного уровня личности.

Переход среднего юридического образования на новое поколение федеральных государственных образовательных стандартов и внедрение компетентностного подхода предполагает не только получение обучающимися определенного набора теоретических знаний, практических умений и навыков, но и формирование конкретных профессиональных компетенций, соответствующих задачам и потребностям, которые ставят перед выпускниками потенциальные работодатели и общество в целом. Основное требование, предъявляемое к выпускникам среднего профессионального образования, – способность без особых проблем включаться в трудовые процессы, продуктивно используя квалификацию, опыт и компетенции, полученные в ходе обучения. Особо следует выделить – системное мышление, экологическую, правовую, информационную, коммуникативную культуру, способность к анализу своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности, приобретению новых знаний, творческую активность и ответственность за выполняемую работу.

В современных условиях информатизации общества становится очевидным, что традиционных форм, методов и средств обучения недостаточно для повышения качества подготовки выпускника. Соответственно, данный факт указывает на необходимость внедрения инновационных подходов к обучению в сфере среднего юридического образования, в том числе внедрение инновационных образовательных программ. Целесообразно организовать учебный процесс таким образом, чтобы он был познавательным и творческим, а полученные знания – востребованными. В связи с этим в профессиональном и личностном становлении будущих юристов особую актуальность приобретают современные формы и методы практико-ориентированного обучения.

Практико-ориентированное обучение является весьма актуальным, так как позволяет значительно повысить эффективность обучения. Сущность практико-ориентированного обучения заключается в построении учебного процесса на основе единства эмоционально-образного и логического компонентов содержания; приобретения новых знаний и формирования практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем; эмоционального и познавательного насыщения творческого поиска у обучающихся. Этому способствует то, что студенты имеют возможность оценивать значимость и практическую важность приобретаемых знаний и умений. В процессе обучения широко используются проблемные лекции, применяются научно-технические средства, практикуется кейс-технология, проводятся практические занятия, деловые игры, предполагающие активное участие студентов в учебном процессе, что позволяет им обращаться к своей фантазии, к творчеству. В практико-ориентированном учебном процессе не только применяется имеющийся у учащихся жизненный опыт, но и формируется новый опыт на основе вновь приобретаемых знаний.

Лекция является наиболее важной формой учебного процесса. В современных условиях целесообразно менять характер лекции с переходом от информативного к проблемно-методологическому изложению материала. Проблемное чтение лекций формирует у обучающихся стремление к знаниям, активизирует

познавательную активность и мыслительную самостоятельность, что способствует глубокому и всестороннему изучению дисциплин. В ходе проблемной лекции преподаватель должен показать образец научного анализа проблемы, стимулировать обучающихся к участию в обсуждении проблемы на занятиях.

Еще одним существенным моментом является использование технических средств обучения, повышающих усвоение обучающимися устной информации, облегчающих возможность восприятия, усиливающих внимание и память. Использование технических средств обучения в преподавании юридических дисциплин стало довольно распространенным явлением. Используются технические средства, с которыми обучающемуся придется встретиться в практической работе с целью привить навыки пользования данными средствами в практической деятельности. Часто применяются универсальные технические средства, используемые преимущественно в процессе обучения (тематические фильмы, слайды, диафильмы, мультимедийные материалы, проекционная и записывающая аппаратура, фонограммы учебного содержания и иные средства обучающего характера, несущие информацию в концентрированном виде). Это позволяет включить в преподавание элементы наглядности, использовать иллюстративный метод в подаче информации. Ну и различного рода контролирующая техника для обеспечения контроля за изучением учебного материала, подведения итогов усвоения обучающимися учебной дисциплины.

Практические занятия проводятся в форме, предполагающей активное участие студентов, и непосредственно направлены на формирование у них навыков самостоятельного теоретического анализа рассматриваемых в дисциплине проблем, в том числе путем изучения текстов первоисточников, накопление практического опыта решения типовых профессиональных задач, умений толковать и применять правовые нормы, разрешать проблемы, возникающие в процессе применения норм права, вносить теоретически обоснованные предложения по совершенствованию законодательства и практики его применения, а также приобретение навыков принятия решений и разработки нормативных правовых актов. Практические занятия обеспечивают обмен мнениями, анализ проблем действующего законодательства, внесения аргументированных предложений по совершенствованию законодательства и повышению эффективности деятельности правоохранительных органов.

Активизируют учебный процесс и такие методы обучения, как моделирование практической деятельности в ходе деловых и ролевых игр, анализ процессуальных документов.

Деловая игра – это динамичный процесс обучения, требующий выработки и принятия решений по каждой ситуации в условиях изменения обстановки. Проведение деловых игр строится на моделировании и проигрывании будущими юристами профессиональных ролей. Так, в игровом судебном процессе обучающиеся решают некий правовой (вымышленный или реальный) спор: представляют интересы сторон в форме письменных аргументов и затем в устной форме защищают свои позиции перед «судьями». Роли способствуют более прочному запоминанию избранных в игре способов решения профессиональных задач. В игре целесообразно применение метода критических ситуаций. Здесь предлагаются варианты поведения, выбор которых зависит лично от обучающегося, а не от внешних обстоятельств. Отработка конкретных действий на примере 20 - 30 ситуаций способствует формированию у обучающихся профессиональных навыков.

Поскольку рассмотренный метод дает наибольший эффект в формировании и совершенствовании у юристов профессиональных компетенций, то он может занять одно из ведущих мест среди организационных форм проведения занятий с обучающимися разных уровней и направлений подготовки.

Однако при изучении теоретико-правовых дисциплин игровой метод довольно сложно использовать.

Метод кейсов (case-study) или казусов представляет собой технику обучения, основанную на устном или письменном решении задач (разборе практических ситуаций).

Если кейсы применяются на практическом занятии, то преподавателю следует предварительно разработать вводные задачи по осуществлению действий обучающихся. Затем преподаватель зачитывает их содержание и предлагает обучающимся принять по ним решение. Далее им выслушиваются и анализируются разные варианты ответов с указанием на наиболее типичные ошибки, и зачитывается правильный вариант решения. После изложения решения задачи обучающимся предлагается высказать по нему свое мнение. Оппоненты, которые находятся, как правило, всегда, высказывают свои позиции. Возникает дискуссия, позволяющая проявить умение убеждать. Реализация принципа состязательности поможет на практике осуществлять функции, например, представителя в судебном процессе.

Таким образом, практико-ориентированное обучение характеризуется интенсивной подачей материала, активной позицией и высокой самостоятельностью обучающихся, постоянной обратной связью (самоконтроль и самокоррекция), диалогичностью, выявлением проблемных ситуаций, и делает образование мотивированным, обладает значительными образовательными возможностями для студентов.

Список источников

1. *Аминов И.И.* Основы юридической педагогики. – М.: Проспект, 2017. – С. 132–133
2. *Герасимов Е.В.* Игровой судебный процесс и его роль в преподавании конституционного права: проблемы и перспективы // Актуальные вопросы преподавания конституционного права: сб. Всероссийской конференции преподавателей конституционного права, посвященной 20-летию Конституции Российской Федерации. – М., 2013. – С. 220–221.
3. *Иващенко Л.И.* Возможные критерии оценки использования практико-ориентированного подхода к обучению в вузе [Электронный ресурс] // Внедрение европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования: сб. ст. – 2014. – С. 4. – URL: <https://expert-edu.ru/images/sbornik2014/Ivashenko2.pdf> (дата обращения: 10.01.2020).
4. *Калугина И.Ю.* Образовательные возможности практико-ориентированного обучения учащихся: дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2000. – 215 с.
5. *Косолапова Л.А.* Обучение и воспитание в открытом образовательном пространстве: концептуальные основы и исследовательская программа // Вестник Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-та. Сер. 1. Психологические и педагогические науки. – 2018. – № 2. – С. 6–18.
6. *Накипов Б.И.* Роль информационных технологий при подготовке конкурентоспособного специалиста-юриста // URL: http://www.rusnauka.com/18_ENXII_2015/Pedagogica/2_192881.doc.htm (дата обращения: 15.09.2017).
7. *Скамницкий А.А.* Модульно-компетентностный подход и его реализация в среднем профессиональном образовании. – М., 2016. – 247 с.
8. *Солянкина Л.Е.* Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1. – С. 35–37.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ

Султанова Наталья Викторовна,
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

В ходе наблюдения за учебной деятельностью студентов первых курсов и анализа содержания обучения показали, что студенты первого года обучения недостаточно ориентированы на овладение основной профессиональной деятельностью. Кроме того, у них еще не определилось отношение к профессии, поскольку на первом этапе изучаются общеобразовательные дисциплины, не связанные с профессией, поэтому у многих студентов теряется интерес к обучению.

Поэтому адаптация содержания общеобразовательной подготовки к профилю обучения может в какой-то степени решить данную проблему и повысить интерес к обучению у студентов, так как общеобразовательная подготовка в средних специальных учебных заведениях — это фундамент для освоения профессиональной образовательной программы. В совокупности они обеспечивают целостную теоретическую подготовку выпускника и формирование его общих и профессиональных компетенций. [1]

Одним из способов осуществления профессионализации содержания общеобразовательного курса химии является индивидуальное проектирование студентов. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающегося - учебное исследование или учебный проект. Для регламентации содержания, порядка разработки и реализации индивидуального проекта, его оценивания в ГБПОУ «Краевой политехнический колледж» разработано Положение об индивидуальном проекте.

Тема проекта определяется в рамках учебной дисциплины и должна быть интересна для обучающегося. Так как индивидуальный проект носит практическую и профессиональную направленность проводимых исследований, то при разработке тем индивидуальных проектов преподаватель согласовывает их с преподавателями профессионального цикла.

В таблице 1 приведена динамика количества профессионально-ориентированных проектов к общему количеству реализованных проектов.

Таблица 1 Количество реализованных проектов за 2016-2024 гг.

Учебный год	Общее количество проектов	Количество ориентированных проектов	профессионально-ориентированных проектов
		шт.	%
2016-2017	10	2	20
2017-2018	14	2	14
2018-2019	9	6	67
2019-2020	17	4	24
2020-2021	10	1	10
2021-2022	29	19	66
2022-2023	16	6	37,5
2023-2024	30	4	13

Вот некоторые темы профессионально-ориентированных проектов для специальности:

21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

- «Определение объемной доли воды в нефти методом горячего отстоя»,
- «Метод определения объемной доли нефти методом центрифугирования»,
- «Сравнение физико-химических свойств нефти разных месторождений»,
- «Нефтеносные породы Пермского края»,
- «Источники нефтяного загрязнения Чернушинского муниципального района и способы решения данной проблемы»,

- «Влияние выбросов природного газа на здоровье человека»,
- «Чем заменим нефть?»»,
- «Нефть и газ на карте Пермского края»,
- «Роль химии в разработке инновационных методов извлечения нефти и газа из труднодоступных месторождений. Анализ и сравнение традиционных и современных технологий»,

- «Сорбенты для очистки водных объектов от нефтепродуктов».

15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

- «Обзор химических реакций, протекающих при сварке металлов»,

- «Сплавы в сварочном производстве»,

- «Плюсы и минусы газовой сварки».

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

- «Физические свойства металлов на службе человека»,

- «Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре»,

- «Энергосберегающие лампы и экологический кризис»,

- «Проблема сбора энергосберегающих ламп для их утилизации в г. Чернушка»,

- «Батарейки, их состав и воздействие на окружающую среду»,

- «Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека».

Продуктами данных проектов являются классные часы, воспитательные мероприятия, макет геологического разреза, карта месторождений нефти и газа, презентации, буклеты и т.д.

Некоторые из них являются исследовательскими, с которыми студенты выступают на конференциях различного уровня:

- II Краевая студенческая научно-практическая конференция "За лес, за воду, за нашу природу" среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Пермского края, тема "Чем заменим нефть?", 3 место.

- III Краевая очно-заочная конференция учебно-исследовательских работ обучающихся "XXI век глазами моего поколения", тема "Влияние выбросов природного газа на здоровье человека", участие

- Краевой заочный конкурс проектных исследовательских работ по химии «Химия – наука настоящего и будущего» среди обучающихся профессиональных образовательных организаций г.Перми и Пермского края, тема "Изучение загрязненности нефтепродуктами грунтовых и поверхностных вод Чернушинского района методом спектрометрии", 2 место

- Всероссийская научно-практическая конференция «Знание. Наука. Творчество», тема "Исследование влияния дизельных и бензиновых автомобилей на окружающую среду г.Чернушка", победитель, публикация в сборнике

- Краевая учебно-исследовательская конференция обучающихся первого курса профессиональных образовательных организаций «Профессиональное становление: первые шаги», тема "Сравнение физико-химических свойств нефти Танышского и Павловского месторождений", 2 место.

Подготовка и реализация проекта позволяет обучающимися применять и использовать знания, умения и навыки, приобретенные при изучении различных дисциплин (метапредметные результаты обучения), кроме этого они приобретают первоначальные сведения о своей будущей профессии, погружаются в специальность.

Но несмотря на продолжительный период педагогического сопровождения индивидуального проектирования, в данной деятельности остаются проблемы:

- преподавателю самому нужно хорошо разбираться в содержании профессиональных дисциплин,

- подбор новых практико-ориентированных тем индивидуальных проектов.

Список источников

1 Княжева, В. В. Профессиональная направленность дисциплин социально-гуманитарного профиля в системе СПО: практика и технологии / В. В. Княжева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 2 (136). — С. 590-595. — URL: <https://moluch.ru/archive/136/38022/> (дата обращения: 22.01.2024).

2 Этапы работы учителя и учащихся над проектом [Электронный ресурс]. - URL: <https://lektsii.net/1-166279.html> (дата обращения 15.10.2023).

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В КОНКРЕТНОЙ СИТУАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТУАЛЬНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Овчинникова Анна Александровна,
ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум»

Актуальные активные формы и методы обучения

Одно из основополагающих моментов в обучении, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий, поисковый характер.

Методы обучения:

- системные
- критического мышления
- игровые
- коммуникативные
- исследовательские
- ролевые
- наглядные
- словесные
- практические

Содержание процесса:

- знание/изучение
- контроль/закрепление
- умения/отработка

Наш активный подход это - объединение нескольких методов, придерживаясь структурного содержания.

На практике имеются прекрасные результаты организации учебного процесса, активации мотивации студента к самостоятельному разбору ситуации, темы, алгоритма, творческой работе.

«Диалог со стулом», на примерке алгоритма сестринского ухода за глазами.

Подготовка

1. Поздороваться, представиться, идентифицировать пациента, спросить самочувствие пациента.
2. Объяснить ход и цель процедуры пациенту (если это возможно), получить его согласие.
3. Обработать руки на гигиеническом уровне, надеть перчатки.
4. Стерильным пинцетом выложить на стерильный лоток 8-10 шариков.
5. В ёмкость налить небольшое количество антисептика, в другую вазелиновое масло.

Выполнение

1. Придать пациенту удобное положение в постели.

2. Под голову положить пелёнку.
3. Смочить шарик вазелиновым маслом, слегка отжать и протереть им ресницы и веки по направлению от наружного угла глаза к внутреннему.
4. Протереть веко сухим шариком в том же направлении.
5. Смочить шарик раствором антисептика, слегка отжать и протереть им ресницы и веки в том же направлении.
6. Протереть веко сухим шариком в том же направлении.
7. Обработать второй глаз таким же образом.
8. Помочь пациенту занять удобное положение в постели, спросить самочувствие.

Особенность специальности сестринское дело, предусматривает в большей степени активные методы. Так как на теоретическом обучении нет возможности реальных отношений пациент-сестра, сестра-врач. Применяя не имитационные формы (работа вдвоём, задачи с ошибками, конференция, беседы, дискуссии) и имитационные игровые/не игровые (производственные ситуации, задачи ситуационные, инсценирование). Студент, находясь в постоянной активности, превосходно в итоге адаптируется на практике в реальной жизни. Метод «Диалог со стулом» развивает активность, анализ, гибкость мышления, моделирование и быстроту выбора правильных действий, мастерство, навыки продуктивного целостного/конкретного общения, ответственности, оценки ситуации и себя как специалиста, опыта.

Педагог в данном случае не только наблюдатель/наставник, но и может быть активным участником процесса. Что является плюсом в дальнейшей работе с конкретным студентом, понимая и видя возможности каждого.

Использованные источники:

1. Образовательная платформа для педагогов. Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2015/01/24/osnovnye-formy-i-metody-aktivnogo-obucheniya>
2. Википедия. Методы активного обучения. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Роль активных методов в современном образовании. Режим доступа: <https://edprodpo.com/blog/trener/rol-metodov-aktivnogo-obucheniya-dlya-vzroslykh/>

ВЛИЯНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Коновалова Наталья Владимировна,
ГБПОУ «Краснокамский
политехнический техникум»

Цель исследования – изучение влияния профориентационных мероприятий и учебного процесса на формирование компетентного специалиста.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

7. Рассмотреть мероприятия по профориентационной работе.
8. Изучить построение учебного процесса, учебной и производственной практики в частности.
9. Оценить влияние профориентационных мероприятий и учебного процесса на формирование компетентного специалиста.

Объект исследования: обучающиеся техникума.

Предмет исследования: профориентационные мероприятия и учебный процесс.

Гипотеза: основой для формирования компетентного специалиста является рациональное ведение учебной практики, в первую очередь, и построение логически последовательного учебного процесса в целом.

В данной статье рассмотрим профориентационные мероприятия и построение учебного процесса, на примере Краснокамского политехнического техникума, направленные на формирование компетентного специалиста. На современном этапе модернизации профессионального образования производство нуждается в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных, предприимчивых, способных приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты. Создание практико-ориентированной образовательной среды учебного заведения, изучение ее влияния на становление, реализацию, раскрытие, самосовершенствование личности остается актуальной проблемой педагогики.

На сегодняшний день часть выпускников получившие образование в средних профессиональных образовательных организациях не могут устроиться на работу по специальности. Одной из таких причин является то, что работодателям необходимы специалисты с опытом работы, а у выпускников его обычно нет.

На этом основании можно считать, что в профессиональной подготовке специалиста любого профиля острой является проблема усиления практической части (практико-ориентированной) обучения.

Основа практико-ориентированного подхода в образовании составляет рациональное сочетание фундаментального образования и профессионально-прикладной подготовки. Для перехода к профильному обучению необходимо реализовывать принципы личностно-ориентированного и практико-ориентированного образования.

Образовательный процесс техникума представляет собой целостную многоуровневую систему, в которой взаимодействие субъектов, реализуемое, в том числе, и в практико-ориентированных технологиях, выполняет связующую роль между субъектами образовательного процесса. Практико-ориентированные технологии взаимодействия субъектов образовательного процесса представляют собой развиваемую, развивающую и развивающуюся систему непосредственно и опосредованно контактирующих субъектов образовательного процесса. Основу практико-ориентированных технологий составляет создание преподавателем условий, в которых студент имеет возможность выявить и реализовать свой интерес к познанию, освоить различные формы (индивидуальную и совместную) учебной деятельности, сделать познание привычной и осознаваемой потребностью, необходимой для самоактуализации, саморазвития, оптимальной адаптации в обществе. При этом процесс познавательного взаимодействия должен быть осмыслен как осознанная сонаправленность усилий субъектов в образовательном процессе. К практико-ориентированным субъект-субъектным технологиям относится интерактивное обучение, или способ познания, основанный на полилоговых формах взаимодействия участников образовательного процесса, сочетающий варианты индивидуальной и групповой работы, призванный одновременно решать учебно-познавательные, коммуникативно-развивающие, социально-ориентационные задачи образовательного процесса. Активность есть основная характеристика взаимодействующих сторон в практико-ориентированных технологиях. Формы активности могут быть самыми разнообразными: интеллектуальная активность (выдвижение гипотез, формирование стратегий, прием, обработка и оценка поступающей информации); общеповеденческая активность, проявляющаяся во всем многообразии ее вербальных, невербальных, поведенческих и деятельностных форм.

В процессе подготовки квалифицированных кадров в системе профессионального образования используются многие формы обучения, в том числе: организация практики на рабочем месте в рамках образовательной программы; обучение на специально оборудованных рабочих местах в структурных подразделениях образовательных

организаций (в мастерских, лабораториях, учебных фирмах, на полигонах, в ресурсных центрах и т.д.). Как правило, эти формы комбинируются или используются по отдельности в силу специфики направлений подготовки.

Особую роль играет сопровождение профессионального самоопределения обучающихся через активные формы работы (профориентационные курсы, мастер-классы и профессиональные пробы), которые проходят на базе профессиональных образовательных организаций. Традиционными стали такие профориентационные мероприятия, как Всероссийский классный час, Единый день открытых дверей, с участием обучающихся в роли амбассадоров. Значимыми профориентационными мероприятиями являются региональные чемпионаты профессий «WorldSkills, цель которых повышение престижа рабочих профессий и обеспечение качества профессионального образования, региональный чемпионат «Молодые профессионалы». Проведение обучающимися бесед среди учащихся школ на тему здорового образа жизни при поддержке отделения профилактики Краснокамской городской больницы. Организация волонтерского движения для пропаганды ЗОЖ среди населения (раздача листовок) по просьбе специалиста отделения профилактики Краснокамской городской больницы. Участие в проведении дня здоровья среди сотрудников техникума. Организация помощи в разработке и распространении буклетов на тему профилактики гриппа. Организация экскурсий в различные подразделения Краснокамской городской больницы (отделение функциональной диагностики, централизованное стерилизационное отделение, морг, операционное отделение, реанимационное отделение). Проведение круглых столов со старшими медицинскими сестрами терапевтического отделения и первично сосудистого отделения неврологического профиля на темы: Современные средства ухода за тяжелобольными пациентами. Цель и задачи профилактики ИСМП. Проведение мастер-класса на тему: Гигиеническая обработка тяжелобольного пациента. При участии постовых медицинских сестер реанимационного отделения.

Главное место в системе дуального образования занимают работодатели. В договорах определены основные направления деятельности работодателей для организации дуального обучения (образования): – определение потребности в нужных предприятии в настоящий момент и в перспективе (как близкой, так и далекой) сотрудниках; – участие в разработке модели учебного процесса на основе принципов дуального обучения и специфики предприятия и образовательной организации, в том числе разработка практических рекомендаций по включению в рабочие программы образовательной организации разделов, раскрывающих теоретические основы реальных производственных или технологических процессов; – совместно с сотрудниками профессиональной образовательной организации обеспечение развития системы наставничества на предприятии, в том числе выбор кандидатов в наставники, организация их обучения; – совместно с сотрудниками профессиональной образовательной организации и наставниками определение персональных образовательных траекторий студентов-практикантов и разработка критериев оценки качества образования выпускников, материалов к производственному экзамену.

Учебная и производственная практики проводятся образовательной организацией в рамках профессиональных модулей и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики. Основой обеспечения качества проектирования и реализации образовательных программ, реализуемых с использованием дуального обучения, является процессно-результатный подход.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса техникума учебная практика начинается на втором курсе, следует после изучения теоретического материала и предшествует производственной практике соответствующего профессионального модуля. Программа учебной практики разработана, таким образом, чтобы обучающиеся имели

возможность отработать все практические навыки, которые им встретятся на производственной практике в медицинской организации. Да, учитывая постоянное обновление, усовершенствование медицинского оборудования, расходных материалов, средств ухода и стремительное развитие системы здравоохранения в целом, не возможно на учебной практике отработать абсолютно все манипуляции. Поэтому при разработке программ мы ориентируемся на работодателя. Медицинская организация нашего муниципального округа ожидает наших выпускников, мы тесно взаимодействуем друг с другом. Все программы учебной, производственной и преддипломной практики, программа подготовки к ГИА утверждены главным врачом городской больницы. Учебная практика является фундаментом подготовки студентов к профессиональной деятельности. С одной стороны практикант имеет теоретическую базу, с другой его ожидает достаточно трудоёмкая работа по приобретению первого практического опыта. Учитывая специфику медицинской деятельности, это работа с людьми и, не просто, работа, а деятельность, от которой зависит здоровье и жизнь человека. Мы не имеем права ошибаться, мы это, в первую очередь, преподаватели, которые ведут учебную практику. Здесь наша задача научить, «выдрессировать» первичный практический навык, привить ответственное отношение к своей деятельности.

Как было сказано выше, начинается всё с разработки программы и утверждения её у работодателя. Программа построена, таким образом, чтобы на каждом занятии обучающийся приобретал новый практический опыт. Темы распределены в порядке от простого к сложному и, разумеется, от банального к более серьёзному. Например, сначала студент «надевает» на себя образ медицинской сестры это спецодежда, диалог с пациентом, затем соблюдает правила асептики это средства индивидуальной защиты, обработка рук и после этого приступает к отработке более серьёзных манипуляций. Для каждой манипуляции разработаны алгоритмы, по которым обучающемуся легче ориентироваться и запоминать последовательность их выполнения. Алгоритмы соответствуют ГОСТ, СанПиН, требованиям аккредитации специалистов и обновляются с учетом изменения данных документов. Во время учебной практики руководитель плотно работает с каждым обучающимся. Вначале занятия проводит устный опрос по теоретическим основам текущего занятия, объясняет материал, демонстрирует выполнение манипуляции в соответствии с алгоритмами, то есть показывает лично, как надо выполнять, останавливается и обращает внимание на более сложные ответственные моменты. Для продуктивной деятельности студенты заранее знакомятся с методическими рекомендациями к учебной практике, где находятся алгоритмы, изучают их и на занятие приходят подготовленные. Далее обучающиеся по несколько раз самостоятельно в присутствии преподавателя отрабатывают манипуляции. Преподаватель корректирует работу, подсказывает, уточняет, отвечает на возникшие вопросы. Приветствуется взаимоконтроль и взаимопомощь. По готовности каждый обучающийся сдаёт пройденную тему. Преподаватель задает реальную ситуацию, связанную с новым полученным навыком.

Часть учебной практики проходит в техникуме в специально оборудованном кабинете для отработки практических навыков, а часть в условиях медицинской организации. Таким образом, задача руководителя учебной практики обучить студента в техникуме (и не просто обучить, а довести до автоматизма), привести его на производство и, во-первых, помочь сориентироваться в новой для него среде, во-вторых, задать ситуацию с учетом полученных навыков и наличия пациентов, в-третьих, проконтролировать и оценить выполнение задания. При построении такой последовательности ведения учебной практики, она будет фундаментом к самостоятельной профессиональной деятельности. С психологической точки зрения, студент при таком раскладе на производственную практику выйдет более уверенный, так как знаком с окружающей обстановкой раз, отработал практические навыки с пациентом в присутствии своего преподавателя два.

Информационные источники

1. Е.А. Комарова, заведующий лабораторией развития профессионального образования, кандидат педагогических наук (научный редактор); С.Л. Шихов, старший научный сотрудник лаборатории развития профессионального образования, кандидат педагогических наук; А.Д. Ваточкина, методист лаборатории развития профессионального образования. МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.

2. Положение о порядке организации и проведения дуального обучения обучающихся ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум» Режим доступа <https://zutt.su/p101aa1detales74.html>

3. Положение по организации и проведению практической подготовки обучающихся в ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум» по профессиональным образовательным программам медицинского образования. Режим доступа <https://zutt.su/p101aa1detales74.html>

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРАКТИКО- ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ С ЛИЦАМИ ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Умарова Самина Нагимовна,
ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»

Сегодня меняется отношение общества и государства к людям с особыми нуждами, все больше признаются их права на предоставление равных с другими возможностей в разных областях жизни, включая образование. Поэтому все чаще мы наблюдаем положительную динамику в интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в общую образовательную среду.

Наш колледж – одно из немногих профессиональных образовательных организаций, которое имеет опыт интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья. Поступая к нам из специальных (коррекционных) школ VIII вида, обучающиеся с нарушениями интеллектуального развития испытывают затруднения и проблемы в межличностном взаимодействии, в профессиональной деятельности, в устройстве личной жизни. И именно обучение в колледже, обучение в среде нормально развивающихся людей предоставляет возможность молодым людям с нарушенным интеллектом не только получить профессию, но и пройти адаптацию к жизни и труду.

Применение инновационных технологий в профессиональном образовании, прежде всего, даёт возможность улучшить качество обучения, повысить мотивацию к получению и усвоению профессии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Так как у них помимо системного недоразвития всех компонентов языковой системы имеется дефицит развития познавательной деятельности, мышления, вербальной памяти, внимания, бедный словарный запас, недостаточные представления об окружающем мире.

Чтобы достичь положительных результатов овладения профессиональными знаниями, умениями и практическим опытом, а также вовлечь в урочную и внеурочную деятельность каждого обучающегося на своих уроках применяю современные образовательные технологии:

- ✓ информационно-коммуникационные технологии;
- ✓ модульная технология;
- ✓ элементы кейс-технологии;

- ✓ технологии проблемного обучения;
- ✓ игровые технологии.

Информационно-коммуникационные технологии позволяют активизировать умственную деятельность обучающихся с ОВЗ, для которых характерно недоразвитие познавательных интересов, потому что они меньше, чем их нормальные сверстники, испытывают потребность в познании. Использование компьютера на уроках вызывает живой интерес обучающихся. Так как у детей с ОВЗ наглядный материал запоминается лучше вербального и в процессе воспроизведения является более действенной опорой, то еще одним достоинством мультимедиа является эмоциональное воздействие обучающихся.

Направления применения информационных технологий различны.

- ✓ Использование видеороликов - учебный видеофильм является уникальным средством подачи производственной хроники.
- ✓ Создание презентаций для закрепления изученного материала и развития творческого мышления. Преимущества презентаций состоят в том, что с их помощью урок становится наглядным, информация, произведённая на слайдах, воспринимается быстро и легко, повышается качество обучения.
- ✓ Использование электронных наглядных пособий, электронных учебников при изучении различных тем программы.
- ✓ Стало осуществимым широкое использование графики (рисунков, схем, диаграмм, чертежей, фотографий). Применение графических иллюстраций в учебных компьютерных системах позволяет на новом уровне передавать информацию обучаемому и улучшить ее понимание.

Одним из вариантов совместного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и их, нормально развивающихся сверстников может служить организация **модульной технологии обучения**, которая позволяет учитывать потенциальные возможности каждого обучающегося.

Модульная технология создаёт условия для совместного выбора педагогом и обучающимися оптимального пути обучения. Здесь налицо и здоровьесберегающий эффект, так как обучающийся, осознавая свои возможности, способен самостоятельно выбрать для себя вариант обучения, рассчитывая на высокий результат. Это повышает его самооценку, уверенность свои силы, создаёт благоприятный эмоциональный настрой. Он не будет испытывать страх перед тем, спросят его сегодня на уроке или нет – он сам определит время сдачи зачёта или другой формы контроля.

Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно (или с некоторой помощью педагога) достигает конкретных целей познавательной учебной деятельности в процессе работы с модулем.

Обучающийся имеет у себя инструкции, в которых определены:

- ✓ цель усвоения модуля;
- ✓ учебный материал;
- ✓ как овладеть им;
- ✓ как проверить правильность выполнения задания.

Для составления модульного урока я пользуюсь следующим алгоритмом (например):

- определяю место модульного урока в теме, формулирую тему;
- определяю цель урока;

Практическое занятие №6

1.1 Тема: Виды строительных работ

1.2 Цель работы: научиться выстраивать технологическую последовательность выполнения разнообразных строительных работ при возведении зданий.

1.3 Цели обучения:

Знать: виды строительных работ и последовательность их выполнения;

Уметь: составлять технологическую последовательность выполнения строительных работ.

- отбираю методы обучения – проблемные, практические, самостоятельная работа;

1.4 Справочная литература или исходные данные:

1.4.1 Штукатур: учеб. пособие для нач. проф. образования. –Ростов н/Д: изд-во «Феникс», Журавлев И.П. 2000г. –стр.10-12.

1.5 Порядок выполнения работы: прочитать текст параграфа по учебнику, справочнику, информационному листу (автор и страницы выдает преподаватель, в соответствии с данной технологией).

1.5.1 Задание: заполнить таблицу, соблюдая последовательность.

Виды работ	Состав работ
ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ	

ОТДЕЛОЧНЫЕ	

СПЕЦИАЛЬНЫЕ	

- планирую формы организации проверки – индивидуальные и групповые. На практических занятиях индивидуально. Каждый обучающийся самостоятельно делает выводы.

1.6 Сделайте вывод по работе:

Я познакомился;

Я научился;

Это важно для

Каждый учебный элемент – это шаг к достижению интегрирующей цели урока, без овладения содержанием которого цель не будет достигнута.

Так же для активизации мышления обучающихся удобно использовать **элементы кейс-технологии**, в частности кейс-задания. Например, описывается обучающимся производственная ситуация (дефекты штукатурных работ), надо определить проблему, возможные причины её возникновения и способы решения или исправления.

Основой реализации компетентного подхода в обучении является, на мой взгляд, **технология проблемного обучения**, которая развивает креативные свойства личности (умение принимать правильное решение, работать в команде, нести ответственность за свой участок работы, понимать сущность своей профессии и т.д.).

При проблемном обучении всегда имеет место постановка и решение проблемных ситуаций. Пути создания учебных и учебно-производственных ситуаций разнообразны. Например, для приготовления какого-либо штукатурного раствора необходимо выбрать тип раствора в зависимости от оштукатуриваемой поверхности, назначения, условий эксплуатации, состав и расход материала, марку и приготовление раствора. Чтобы приобрести конкретные профессиональные компетенции, обучающемуся необходимо решить комплекс микропроблем, что невозможно без знаний, полученных на уроках материаловедения.

В своей работе я широко использую **игровые технологии**. Практика показывает, что уроки с использованием игровых ситуаций, делая увлекательным учебный процесс, способствуют появлению активного познавательного интереса, развитие мыслительной деятельности и творческих возможностей, формирование и развитие профессиональных компетенций.

Применяю игровую деятельность в следующих случаях:

- игры – упражнения (при работе с терминами);

- составление синквейна - для лиц с ОВЗ это трудная задача, для них применяю с использованием готовых слов и фраз, входящих в состав изученной темы;

Например: тема «Пигменты и их свойства»

пигмент	испаряет	придает	цвет	натуральные
защищает	пигмент-сухая	изменяет	синтетические	металлические
	краска			

Пигмент

Натуральные, синтетические, металлические.

Придает, защищает, изменяет.

Пигмент – сухая краска.

Цвет

- словарная разминка (отгадать по рисунку и определению архитектурно – конструктивные элементы в здании);

- словарное лото (на доске написаны с одной стороны слова, на другой – значения, соединить стрелками слова и значение);

Игровую технологию можно использовать в качестве проведения целого урока, например: игра – путешествие «Экскурсия по строительным объектам», своя игра по теме «Обойные работы».

Практика показывает, что применение инновационных технологий для лиц с ограниченными возможностями здоровья, повышает интерес обучающихся к предмету, своей профессии, стимулирует освоение обучающимися довольно серьезных тем, главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире.

Список источников

1. Инновации в среднем профессиональном образовании / Федеральное агентство по образованию. Сер. Библиотека Федеральной программы развития образования. - М.: Изд. факс Новый учебник, 2019. - 353 с.

2. Инновационные педагогические технологии. Модульное пособие для преподавателей профессиональной школы / Под ред. Е. В. Иванова, Л. И. Косовой, Т. Ю. Аветовой. - СПб.: Изд-во ООО Полиграф-С. 2016. - 160 с.

3. Питюков, В. Ю. Современные педагогические технологии / В. Ю. Питюков. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Изд-во Гном и Д. 2019.

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Рябичко Людмила Николаевна,
ГБПОУ «Лысьвенский
политехнический колледж»

«Успех - всегда преодоление,
преодоление связано с мотивацией,
мотивация - с интересом,
интерес - с потребностью,
потребность - с волей».
(В.М.Лизинский).

На современном этапе развития общества профессиональная подготовка специалиста определяется во многом социальным заказом общества, его потребностями в специалистах соответствующего профиля. В этих условиях степень подготовленности специалиста становится доминирующим фактором в системе образования, определяющим не только конкурентоспособность личности, но социальную адаптацию. При этом компетентность специалиста является совокупностью целей - конкретных требований к уровню подготовленности специалиста, которые определяются как компетентности. Причем понятие «компетентность» должно характеризоваться в большей степени блоком профессиональных компетенций. Я считаю, что профессиональные компетенции формируются в лучшей мере при самостоятельной работе обучающихся.

Необходимо перевести обучающегося из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность, развивать у обучающегося умение учиться, формировать способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Самостоятельная работа обучающихся - это средство вовлечения обучающегося в самостоятельную познавательную деятельность, формирующую у него психологические потребности в систематическом самообразовании. И это очень важно, потому что в условиях инновационного развития общества, производства и образования, повышаются требования к профессиональной подготовке специалистов.

Основная задача организации самостоятельной работы обучающихся заключается в создании условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы.

Основным принципом организации самостоятельной работы должен стать перевод всех обучающихся на индивидуальную работу с переходом от формального выполнения определенных заданий при пассивной роли обучающегося к познавательной, активной с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач. Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с дополнительной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию. Задача преподавателя - увидеть и развить лучшие качества обучающегося, как будущего специалиста высокой квалификации.

В своей преподавательской деятельности я буду опираться на анализ монографических работ, посвященных проблеме организации самостоятельной работы учащихся, П.И. Пидкасистого, И.А.Зимней.

Самостоятельная работа - это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию, в специально предоставленное

для этого время, при этом обучающиеся, сознательно стремятся достигнуть поставленные цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических (либо тех и других вместе) действий. (2, стр. 152).

На различных уроках с помощью разнообразных самостоятельных работ обучающиеся могут приобретать знания, умения и навыки. Все эти работы только тогда дают положительные результаты, когда они определенным образом организованы, т.е. представляют систему.

Мне кажется, что самое трудное для преподавателя в этой системе научиться организовывать самостоятельную деятельность группы, постепенно передавать обучающимся многие свои функции и роли, и, не подавляя инициативы, руководить самостоятельной работой обучающихся. Я считаю, если эту систему ввести с первого курса, то обучающиеся быстро освоятся с ней, и она станет для них привычной. Тем самым будет формироваться у обучающихся ориентация на переживание таких чувств в будущем, что приведет к возникновению потребности в творчестве, познании, в упорной самостоятельной учебе.

Разработка комплекса методического обеспечения учебного процесса является важнейшим условием эффективности самостоятельной работы обучающихся. К такому комплексу можно отнести тексты занятий, учебные и методические пособия, бланки заданий и задач, сформулированных на основе реальных данных. Это позволит организовать проблемное обучение, в котором обучающийся является равноправным участником учебного процесса.

Я решила создать:

- пошаговые инструкции;
- алгоритмы выполнения работ;
- разработать материалы для модульного блока обучения;
- размножить необходимые схемы, таблицы, рисунки, карточки-задания.

Также подготовила материал для промежуточного и рубежного контроля - тестовые задания, вопросы для контрольных работ. По некоторым темам для более творческого развития обучающихся подготовила темы рефератов.

При обдумывании методов, форм и средств обучения я решила идти от простого к более сложному, от репродуктивных задач к творческим, чтобы в процессе самостоятельной работы происходило углубление ранее полученных знаний, развитие мышления, выработка умений и навыков.

Изначально планируется организовать работу групповую, но с учетом индивидуальных способностей.

В качестве контроля знаний запланировала следующие мероприятия:

- собеседование;
- проверка индивидуальных заданий;
- деловые игры;
- зачет по теме, разделу;
- тестирование;
- контрольные работы;
- дифференцированный зачет.

Для контроля эффективности организации самостоятельной работы обучающихся проведу анкетирование, с целью выяснить полезность методов, организационных форм самостоятельной работы, правильность и своевременность их включения в учебный процесс, достаточность методического обеспечения, соответствие запланированного времени на их выполнение реально затраченному времени.

В качестве критериев оценки результатов самостоятельной работы обучающихся я решила учитывать:

- уровень усвоения обучающимися учебного материала;
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
 - обоснованность и четкость изложения ответа;
 - оформление материала в соответствии с требованиями стандартов;
- сформированные умения и навыки в соответствии с целями и задачами изучения дисциплины.

Я думаю, что активность работы обучающихся на занятиях может быть усилена введением новой формы самостоятельной работы, сущность которой состоит в том, что на выполнение каждой работы обучающийся получает свое индивидуальное задание, при этом условия работы для всех обучающихся одинаковые, а исходные данные различны. Перед началом выполнения работы я даю лишь общие методические указания (общий порядок выполнения, точность, имеющиеся справочные материалы). Выполнение такой работы на занятиях с проверкой результатов, приучит обучающихся грамотно и правильно выполнять технические расчеты, пользоваться вычислительными средствами и справочными данными, составлять и заполнять таблицы и т.д. Я уверена, что изучаемый материал будет усваиваться более глубоко, у обучающихся изменится отношение к занятиям, так как без понимания теории предмета, без хорошего конспекта трудно рассчитывать на успех в выполнении задания.

Другая форма самостоятельной работы на занятиях может заключаться в самостоятельном изучении материала, который раздается обучающимся вместе с контрольными вопросами, на которые обучающийся должен ответить в течение занятия.

Я считаю, что активность зависит от внутренних побудительных сил, внутренней активности. Для реализации данного направления необходимо использовать различные предписания: алгоритмы, инструкции, памятки. Также ввести различные виды самостоятельных работ: репродуктивные, эвристические, творческие.

Управление самостоятельной познавательной деятельности необходимо рассматривать как двусторонний процесс, в котором управляющие функции выполняются преподавателем и самими обучающимися, и этот процесс осуществляется поэтапно. Система приемов управления самостоятельной познавательной деятельностью будет направлена на учет познавательных возможностей и формирование положительных мотивов деятельности, на усвоение новых знаний и умений, на воспитание новых качеств личности. Особенность этих приемов состоит в том, что они отражают уровень познавательной деятельности.

Процесс управления самостоятельной работой обучающихся в целом и внеаудиторной в частности, предполагает как правило, деятельность преподавателя в четырех направлениях: проектирование оптимального хода самостоятельной работы, контроль за его реализацией, выработка регулирующих (корректирующих) воздействий и саморегулирования.

Главное в моей преподавательской деятельности по управлению процессом самостоятельной работы обучающихся разработать мероприятия, создающие потребность в самостоятельной работе обучающихся и активизирующие их деятельность. Главные из них такие:

1. Разработка содержания самостоятельных работ.
2. Обучение методам деятельности, связанной с самостоятельной работой обучающихся.
3. Четкое планирование всех видов занятий.
4. Совершенствование (коррекция) функций деятельности путем проведения исследовательских работ по анализу эффективности мероприятий, направленных на

активизацию самостоятельной работы обучающихся (коррекция плановой загрузки на основании фактической, целей, задач).

5. Разработка и внедрение действенных методов контроля, и формирование условий возникновения побуждающих к деятельности мотивов.

6. Разработка методических материалов и совершенствование их с целью улучшения содержательной и методической сторон, а также активизации самостоятельной работы обучающихся.

Я убеждена, что активная самостоятельная работа обучающихся возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. В нашем случае мотивирующий фактор - подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

К факторам, способным активизировать самостоятельную работу обучающихся, я считаю, можно отнести:

1. *Полезность выполняемой работы.* Отношение к выполнению задания существенно меняется в лучшую сторону и качество выполняемой работы возрастает. При этом важно психологически настроить обучающегося, показать ему, как необходима выполняемая работа.

2. *Участие обучающихся в творческой деятельности.* Это может быть участие в научно-исследовательской работе, профессиональных конкурсах, олимпиадах.

3. *Использование мотивирующих факторов контроля знаний* (накопительные оценки, рейтинг, тесты, нестандартные экзаменационные процедуры). Эти факторы при определенных условиях могут вызвать стремление к состоятельности, что само по себе является сильным мотивационным фактором самосовершенствования обучающегося.

4. *Поощрение обучающихся за успехи в учебе и творческой деятельности* (стипендии, премирование, поощрительные баллы) и санкции за плохую учебу. Например, за работу, сданную раньше срока, можно проставлять повышенную оценку, а в противном случае ее снижать.

5. *Индивидуализация заданий*, выполняемых как в аудитории, так и вне ее, постоянное их обновление.

6 *Мотивационным фактором* в интенсивной учебной работе и, в первую очередь, самостоятельной является *личность преподавателя*. Преподаватель может быть примером для обучающегося, как профессионал, как творческая личность. Преподаватель может и должен помочь обучающемуся раскрыть свой творческий потенциал, определить перспективы своего внутреннего роста.

Я считаю, что самостоятельная работа представляет собой многоаспектное явление, позволяющее решать следующие задачи:

- повышать сознательность и прочность усвоения знаний;
- формировать умения и навыки в соответствии с программой предмета;
- формировать умения самостоятельно приобретать знания из разных источников, осмысливать их и включать в систему;
- учить пользоваться приобретенными знаниями, умениями, навыками в жизни, в общественно-полезном труде, производственных и бытовых ситуациях;
- развивать познавательные способности обучающихся, такие как наблюдательность, пытливость, логическое мышление, творческую активность и приобретение знаний;
- прививать культуру умственного и физического труда;
- учить трудиться самостоятельно, продуктивно и с интересом, двигаться к достижению поставленной цели;
- подготовить к эффективной самообразовательной деятельности.

Исходя из этого, можно сделать вывод - самостоятельная работа обучающихся повышает их мотивацию к обучению, потому что без высокой личной заинтересованности обучающихся невозможно добиться больших результатов.

Список источников

1. Горностаева З.Я. “Проблема самостоятельной познавательной деятельности” Открыт, школа. - 1998. - №2.
2. Зимняя И.А. “Основы педагогической психологии” - М, 1980.
3. Никонова Т.В., «Метод учебного проекта как личностно-ориентированная развивающая педагогическая технология», методические рекомендации, 2005г.
4. Орлов В.Н. “Активность и самостоятельность учащихся” - 1998.
5. Пидкасистый П.И. “Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении” — М, 1980.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ, КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Родионова Татьяна Даниловна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть

Практико-ориентированное обучение – это вид обучения, преимущественной целью которого является формирование у обучающихся профессиональных компетенций практической работы, а также формирования понимания того, где, как и для чего полученные компетенции применяются на практике.

На современном этапе модернизации профессионального образования производство нуждается в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных предприимчивых, способных приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты.

В обучении не должно быть знаний, оторванных от практики. Методологи давно это признают, и тем не менее часто встречаются «знаниевые» программы, в которых практика организована неэффективно и ее не хватает слушателям. Итог: вместо сформированных навыков мы получаем галочки о том, что слушатели ознакомились с материалом.

Сделать практико-ориентированную программу непросто: нужно понимать, в какой момент подкреплять теорию действием, сколько практики должно быть в обучении, как подобрать задания, интересные всем слушателям и когда приходить к ним с обратной связью.

Практико-ориентированный подход в обучении специалистов.

Основной проблемой низкой профессиональной компетентности выпускников и их неконкурентоспособности является отсутствие практики решения задач в области будущей профессиональной деятельности.

Практико-ориентированный подход к обучению в образовательном учреждении должен применяться педагогическим коллективом с первых дней обучения и далее способствовать поэтапному формированию профессиональных компетенций личности студента.

Для подготовки конкурентоспособных высококвалифицированных специалистов неважную роль играют активные и интерактивные формы и методы обучения. Системность знаний за счет использования современных образовательных технологий способствует более эффективному восприятию учебного материала. Формы и методы, которые использую, в своей педагогической деятельности -это:

- метод проблемно-ориентированного обучения;
- метод проектов;
- технология педагогического сотрудничества;
- технология проблемного обучения (научно-практическое творчество, проблемно-поисковые);
- информационные технологии (презентации, тесты, портфолио, использование электронных учебников);
- личностно-ориентированные технологии (игры, семинары);
- рефлексивные технологии (тренинги, мозговой штурм);
- деятельностные технологии (закрепление компетенций на практических работах и на практике)

Практико – ориентированные занятия

В связи с требованиями ФГОС СПО и современного рынка труда к подготовке конкурентоспособных специалистов возникает необходимость взаимодействия между учебными заведениями и отраслевыми организациями.

Практико – ориентированные уроки – это коллективная работа группы, где каждый студент чувствует себя звеном единого коллектива. Отрабатываются навыки при решении поставленных задачах, развиваются умения анализировать рабочую ситуацию на производстве и принимать верные решения.

Практико-ориентированные занятия можно разделить на два типа:

- Ежегодно мы проводим экскурсии на предприятия общественного питания. Экскурсия на предприятие по профилю специальности. Где происходит знакомство с предприятием, материально-технической базой, рабочими местами и с видами работ. Данный вид занятия способствует активизации познавательной деятельности при наблюдении за работой производственных предприятий, благодаря этому студенты имеют возможность понять сущность своей будущей специальности и социальной значимости.

- производственная практика на предприятиях, начинаются с инструктажа по технике безопасности и организации рабочего места. Студенты отрабатывают практические навыки, решают поставленные перед ними производственные задачи и работают с технической документацией. Чаще всего применяется групповой метод обучения, что способствует формированию умений работать в коллективе и команде. Это необходимо для развития профессиональных компетенций будущего специалиста. Затем происходит взаимооценка занятия вместе с персоналом предприятия.

Практико-ориентированное обучение достигается путем прохождения учебной и производственной практики студентов по профессии 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, 19.02.10 Технология продукции общественного питания. Проходя практику, они приобретают немалый опыт работы на предприятии, опыт общения, знакомятся со структурой предприятия.

И поэтому практика студентов приобретает совершенно новый смысл и становится важнейшим элементом программ подготовки. Необходимо сделать практику действительно непрерывной, преимущественно в одной и той же организации или в одной и той же отраслевой вертикали.

В ходе учебной практики студенты овладевают опытом учебно-познавательной деятельности, где моделируются действия специалистов, обсуждаются теоретические вопросы и проблемы. Кроме практической работы будущие специалисты знакомятся с реальными задачами производства, их постановкой, решением, документированием и презентацией.

На производственной практике приобретается опыт профессиональной деятельности в качестве специалиста организации (или его помощника), происходит интеграция представлений о деятельности организации, ее бизнес-процессов, вырабатываются

предложения, направленные на повышение эффективности производственной деятельности в сфере торговли. Задачи: формирование практического опыта профессиональной деятельности на базе конкретного торгового предприятия, освоение профессиональных и общих компетенций по виду деятельности; проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного торгового предприятия ; сбор и подготовка материалов к сдаче экзамена (квалификационного) по освоению вида деятельности.

Разумеется, такая модель непрерывной практики – неосуществима в условиях случайного выбора мест прохождения практик. По нашему мнению, большое значение имеет поиск постоянных работодателей. В этом случае достаточно быстро возникает обратный процесс. Работодатели начинают рассматривать конкретных студентов как свой кадровый резерв и вносят предложения по улучшению содержания конкретных дисциплин и профессиональных модулей.

Осваиваем и закрепляем профессиональные компетенции, также как и общие, не только на лекциях, и практических работах, но и на учебной, производственной и преддипломной практиках, при оформлении и защите рефератов, докладов, презентаций, курсовых работ, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ. В освоении профессиональных компетенций помогает участие в институциональных, краевых конкурсах и олимпиадах, во Всероссийских дистанционных олимпиадах, в научно-исследовательской конференции студентов разного уровня.

Профессиональные компетенции осваиваем и закрепляем на практических работах по ПМ 02. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учётом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания, например:

ПК 2.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 2.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.3. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента.

ПК 2.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.7. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи и кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.8. Осуществлять разработку, адаптацию рецептов горячих блюд, кулинарных изделий, закусок в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей.

Таким образом, практико - ориентированность и диалог позволяют студентам приобрести необходимый максимум профессиональных умений и навыков, опыт организаторской работы, систему теоретических знаний, профессиональную мобильность и

компетентность, что соответствует образовательному стандарту и делает наших выпускников конкурентоспособными.

Список источников

1. Бондаренко Т.Н., Латкин А.П. Роль практико-ориентированного подхода в учебном процессе вуза при формировании и развитии отраслевых и региональных рынков услуг РФ // Современные проблемы науки и образования. -2012.№6
2. Вяткина И. В. Возможности использования инновационных технологий в учебном процессе университета / И. В. Вяткина, С. В. Вьюгина // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». Том 1. – 2018. – С.247-288.
3. Образцов П. И. Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения : учеб.-метод. пособ. / П. И. Образцов, А. И. Ахулкова, О. Ф. Черниченко. – Орел: ОГУ, 2003. – 94 с.
4. Вяткина И. В. Педагогические условия профессионального воспитания будущих специалистов в техническом вузе / И. В. Вяткина, Э. Р. Хайруллина, Л. Ю. Махоткина. – Казань: КНИТУ, 2017. – 196 с.
5. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Внедрение инновационных методов обучения при реализации программ подготовки специалистов среднего звена // Перспективы науки и образования. - 2015. - №5 (17). - С. 47-52.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВЕТЕРИНАРНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Жвакина Ирина Николаевна
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»
филиал в с. Бершеть

Ветеринария и инновации могут очень помогать друг другу. Инновационные технологии и методы обучения могут стать средством формирования общих и профессиональных компетенций будущих специалистов. Инновации в области ветеринарии могут включать в себя новые методы лечения, более эффективные методы диагностики, которые могут помочь ветеринарной медицине стать более эффективной

Профессиональное образование предоставляет молодым людям возможности для их профессионального роста. Оно основывается на использовании инновационных технологий, которое включает в себя применение инновационных методов обучения, в том числе использованием практических навыков, чтобы по-настоящему подготовить студентов к профессиональным навыкам. Ветеринарное образование не является исключением.

Для того, чтобы наилучшим образом изучить и поддержать инновационные технологии и методы обучения в ветеринарии, нужно обратить внимание на несколько ключевых факторов. Возможность применения более современных методов, которые могут быть эффективной заменой старых способов.

Одним из инновационных подходов является использование виртуальной реальности. Эта технология позволит студентам погрузиться в полностью имитированное виртуальное

окружение, в котором они могут проводить свои практические занятия и обучаться различным процедурам и операциям, что позволяет студентам получить реалистичный опыт и уверенность в своих навыках, прежде чем они столкнутся с реальными пациентами.

Еще одна инновационная технология, нашедшая свое применение в образовательном процессе - это искусственный интеллект. Использование ИИ в преподавании профессиональных модулей позволяет студентам получить персонализированное обучение и подход к своим потребностям. ИИ может анализировать результаты студентов и предоставлять им дополнительные материалы и задания для более глубокого понимания и усвоения материала.

Также стоит отметить значимость онлайн-образования в современной системе преподавания. Онлайн-курсы и вебинары позволяют студентам изучать материалы в удобном для них темпе и по своему графику. Благодаря возможности изучать материалы дистанционно, студенты могут обмениваться знаниями и опытом с коллегами со всего мира, что расширяет их кругозор и повышает межкультурную компетентность.

Таким образом, использование инновационных технологий и методов обучения в преподавании профессиональных модулей является эффективным средством формирования общих и профессиональных компетенций будущих ветеринарных врачей. Эти инновации позволяют студентам получить реалистичный опыт, персонализированное обучение и возможность общения с коллегами из разных стран.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

Натарова Надежда Игоревна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный
техникум» филиал с.Бершеть

Независимая оценка качества подготовки специалистов СПО является важной частью всей системы оценки качества образования. Она позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков выпускников, а также оценить эффективность реализации образовательных программ. В России независимая оценка качества подготовки специалистов СПО проводится в форме демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен представляет собой комплексную оценку общих и профессиональных компетенций выпускников, сформированных в результате освоения ими образовательной программы. Комплексная модель проведения демонстрационного экзамена разработана на основе всестороннего анализа российского и зарубежного опыта оценки качества реализации образовательных программ. Она включает следующие компоненты: Концептуальный подход к сущности демонстрационного экзамена как формы для оценки качества подготовки специалиста СПО. В соответствии с этим подходом демонстрационный экзамен должен быть ориентирован на оценку реальных трудовых функций, выполняемых выпускниками в профессиональной деятельности. Ожидаемые результаты освоения вида профессиональной деятельности. На основе анализа трудовых функций, выполняемых выпускниками в профессиональной деятельности, определяются ожидаемые результаты освоения вида профессиональной деятельности. Эти результаты являются основой для разработки заданий демонстрационного экзамена. Логически обоснованные функциональные связи между компонентами модели. Компоненты комплексной модели взаимосвязаны и взаимообусловлены. Так, концептуальный подход определяет ожидаемые результаты освоения вида профессиональной деятельности, а ожидаемые результаты освоения вида профессиональной деятельности служат основой для разработки заданий демонстрационного экзамена.

Содержательная составляющая демонстрационного экзамена определяется практическими заданиями, максимально привязанными к конкретным рабочим местам и профессиональным функциям сотрудников предприятий (организаций). Эти задания построены на основе практических кейсов, которые представляют собой описание типичной ситуации, с которой выпускник может столкнуться в профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен проводится в форме письменной, устной и практической аттестации. Письменная аттестация включает в себя решение заданий по общим компетенциям и профессиональным компетенциям. Устная аттестация проводится по отдельным профессиональным компетенциям. Практическая аттестация включает в себя выполнение практических заданий по профессиональным компетенциям. Демонстрационный экзамен проводится в два этапа: Первый этап проводится в форме независимого мониторинга. На данном этапе осуществляется оценка готовности образовательных организаций к проведению демонстрационного экзамена. Второй этап проводится в форме независимой оценки. На данном этапе осуществляется оценка качества подготовки выпускников по результатам демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен является эффективным механизмом независимой оценки качества подготовки специалистов СПО. Он позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков выпускников, а также оценить эффективность реализации образовательных программ.

Демонстрационный экзамен по стандартам представляет собой комплексную оценку профессиональных компетенций студентов и выпускников средних профессиональных образовательных учреждений. Данный экзамен проводится в конце обучения и позволяет определить уровень знаний, умений и навыков выпускников, достаточный для ведения профессиональной деятельности в определенной сфере. Проведение демонстрационного экзамена осуществляется в форме практического задания, которое отражает реальные производственные условия. Задания разрабатываются экспертами на основе международных стандартов и проходят апробацию на пилотных площадках. Выполнение заданий осуществляется в специально оборудованных мастерских, оснащенных современным оборудованием и инструментами. За процессом выполнения заданий наблюдает группа экспертов, оценивающих результаты работы выпускников по заранее определенным критериям. Основными целями проведения демонстрационного экзамена являются: Определение уровня профессиональных компетенций выпускников; Подтверждение квалификации выпускников без прохождения дополнительных аттестационных испытаний; Содействие трудоустройству выпускников; Совершенствование системы профессионального образования и подготовка специалистов, отвечающих современным требованиям рынка труда. Демонстрационный экзамен также позволяет предприятиям получить доступ к единой базе данных выпускников, прошедших процедуру экзамена, и выбрать лучших молодых специалистов для работы на своих предприятиях. Кроме того, демонстрационный экзамен дает возможность образовательным организациям повысить качество подготовки специалистов и развивать сотрудничество с предприятиями в области подготовки и развития персонала. Таким образом, демонстрационный экзамен является эффективным инструментом оценки профессиональных компетенций выпускников средних профессиональных образовательных учреждений, который способствует повышению качества подготовки специалистов и трудоустройству выпускников. Этот экзамен представляет собой не просто проверку знаний, но и демонстрацию практических навыков и умений, что позволяет оценить реальный уровень подготовки выпускников и их готовность к работе в условиях современного рынка труда.

Выпускники, сдавшие экзамен, получают возможность подтвердить свою квалификацию без прохождения дополнительных аттестационных испытаний.

Предприятия получают доступ к единой базе участников движения «Молодые профессионалы» и выпускников, прошедших процедуру демонстрационного экзамена, и

могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и развития персонала.

Современное дистанционное обучение базируется на использовании следующих основных компонентов: - платформы передачи информации; - методов, зависящих от технического окружения обмена информацией. В настоящее время особенно перспективным считается интерактивное взаимодействие с учащимися через информационно-коммуникационные сети, среди которых особое внимание уделяется среде онлайн-пользователей. Дистанционное обучение через Интернет значительно расширяет возможности образования, особенно для студентов, проживающих в небольших городах или сельской местности. Дистанционное обучение для студентов предоставляет не только возможность углубить свои знания, но и развить навыки информационно-коммуникативной культуры. Дистанционное среднее образование - это не просто следование моде, а требование современного мира, который функционирует в информационном пространстве. Каждый день наши дети сталкиваются с огромным объемом информации, который нужно усвоить, анализировать и делать правильные выводы. Онлайн-консультирование поможет детям сэкономить много времени и усилий и развить правильные подходы к получению знаний. Так как демонстрационный экзамен имеет свои особенности, подготовка к нему также имеет свои особенности. В частности, при экзамене требуется продемонстрировать свои знания, выполняя практические задания на технологической площадке. Поэтому перед обучающимися на первом этапе необходимо ознакомиться с информацией о формате экзамена и доступных заданиях. После получения информации о форме демонстрационного экзамена, следует приступить к практической отработке задач на технологической площадке. Для этого организуется собрание студентов на технологической площадке, где им рассказывают о правилах безопасности и охране труда. Преподаватель проводит тренировку с использованием различных вариантов одной из практических задач, представленных в сборнике задач для демонстрационного экзамена.

Он объясняет условия задания, время для его выполнения и критерии оценки. Затем он выбирает одного или двух студентов из группы, предлагает им надеть рабочую форму и совместно с преподавателем выполнить практическое задание. Первое демонстрационное задание выполняется преподавателем в одиночку, а вызванные студенты выступают в роли помощников на технической площадке (лаборатория, учебно-производственный цех). Для обеспечения безопасности каждому помощнику преподаватель назначает определенные обязанности. Задача преподавателя состоит в том, чтобы выполнить практическое задание с помощью студентов. После выполнения задания преподаватель возвращается к студентам и предлагает им оценить полученный результат. Он отвечает на вопросы студентов и работает над ошибками, если они были допущены на технической площадке. В рамках первого этапа подготовки решаются несколько задач: 1. дается общая информация о формате экзамена, информация о правилах безопасности на технической площадке; 2. проводится первичная тренировка практического экзамена, когда студенты по одному или в небольших группах вызываются на техническую площадку, чтобы помочь преподавателю в решении практической задачи; 3. проводится работа над ошибками, преподаватель отвечает на вопросы, возникающие у студентов, и выявляет наиболее неподготовленных к экзамену студентов. Второй этап проводится с некоторыми изменениями - на техническую площадку вызываются небольшие группы студентов, и задания распределяются между ними. Группы начинают выполнять задания поочередно. В каждой группе назначается лидер, который распределяет задачи между участниками после получения задания. В этом процессе каждый студент уже выступает как прямой участник технического цикла, а преподаватель выступает в роли консультанта и помощника.

Завершающим этапом подготовки к демонстрационному экзамену заключается в случайном выборе одного из студентов для выполнения задания на технологической площадке и проведении жеребьевки для распределения мест. Задача преподавателя - следить за дисциплиной и безопасностью труда. Важно достичь качественного результата в установленный срок, поэтому каждая ошибка фиксируется в протоколе. После выполнения задания студенты могут высказаться о сложностях и ошибках. После контрольного выполнения задания преподаватель оценивает знания и объявляет результаты. Если выявляются слабые стороны у студентов, проводится дополнительная работа для выявления причин неудовлетворительного результата. При необходимости, работа с каждым студентом проводится индивидуально. Такой подход позволяет сформировать основные трудовые навыки у каждого студента и подготовить их к самостоятельной работе в соответствии с требованиями рынка труда.

Список источников

1. Ворожбит О.Ю. Кривошапов В.Г. Практико-ориентированный подход к образованию в вузах как фактор развития национальной инновационной системы / Киберленинка // О.Ю. Ворожбит, В.Г. Кривошапов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktikoorietirovannyy-podhod-k-obrazovaniyu-v-vuzah-kak-faktor-razvitiya-natsionalnoy-innovatsionnoy-sistemy/>
2. Канаева Т.А. Профессиональное становление студентов СПО в контексте практико-ориентированных технологий, Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). № 12 (20), 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.sisp.nkras.ru/
3. Полисадов С.С. Практико-ориентированное обучение в вузе. [Электронный ресурс]. С.С. Полисадов. Режим доступа: http://portal.tpu.ru/f_dite/conf/2014/2/c2_Polisadov.pdf/
4. Солянкина Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практикоориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ, 2011. № 1 (0,6 п.л.).
5. Осипов С.А. Разработка системы измерения переменных на основе модели Раша для контроля уровня обученности обучаемых: дисс. на соискание уч. степени к.т.н., 2003.
6. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова. М.: Издательский центр «Академия», 2007. С. 178-191.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕОГРАФИЯ» С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Савастеева Марина Михайловна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»

География – это фундаментальная дисциплина, которая закладывает базис понимания современного мира, формирует представления о взаимосвязях природы, экономики и общества, способствует развитию критического мышления и осознанного поведения в условиях необходимости перехода к реализации принципов устойчивого развития.

Однако в системе среднего профессионального образования (далее - СПО) общеобразовательная дисциплина «География» не рассматривается как необходимый компонент подготовки специалистов. Вместе с тем в рамках традиционной триады

преподавания «природа – население - хозяйство» можно рассматривать географию как одну из классических метадисциплин.

Если проанализировать содержание курса географии — географические факты, понятия, определения, а также знания и умения, приобретенные в результате изучения курса, то можно сделать вывод, что в большинстве эти факты и навыки необходимы почти в любой профессии, в которой приходится учитывать природную и социально-экономическую сторону дела, вопросы взаимодействия природы и общества. Все это подчеркивает профессиональную направленность основного содержания курса географии.

В новой концепции преподавания общеобразовательных дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования освоение программы дисциплины «География» направлено как на достижение предметных образовательных результатов, так и на формирование общих и профессиональных компетенций профессий и специальностей.

Сущность профессиональной направленности «География» в рамках основных профессиональных программ среднего профессионального образования состоит в сохранении преподавания основы науки с акцентом на применимости получаемых знаний умений в процессе профессиональной подготовки посредством варьируемого по объему и глубине учебного материала, наиболее важного для той или иной профессии, специальности.

Профильная и профессиональная направленность может быть реализована за счет более глубоких знаний и расширения информационного поля в выбранных студентами профессиональных областях, которые обязательно связаны с теми или иными отраслями хозяйства любых регионов, стран и мира в целом.

Таким образом, организация процесса обучения направлена на решение задач повышения качества и совершенствования системы преподавания общеобразовательной дисциплины «География» в СПО, обеспечение преемственности основных образовательных программ среднего общего и среднего профессионального образования

Можно выделить основные виды работы по реализации профессиональной направленности при обучении географии:

- внесение в рабочую программу блоков и тем, позволяющих раскрыть особенности специальности с позиции географии;
- обновление содержания географии с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности
- внедрение в педагогическую практику эффективных образовательных технологий, в том числе технологий дистанционного и электронного обучения;
- разработка тематики индивидуальных проектов и сопровождение при их реализации студентами по специальности.

При разработке рабочей программы для специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома была использована технология обратного педагогического дизайна, которая предполагает, в первую очередь, проведение сопряжение образовательных результатов дисциплины «География» и дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов, затем интеграцию содержания (тем, разделов) общеобразовательной дисциплины с отдельными курсами, дисциплинами, модулями (темы, разделы) с учетом получаемой специальности. И только после этого создается учебно-методический комплекс дисциплины, разрабатываются практические задания с профессиональной направленностью, оценочные средства, дидактическое обеспечение лекций и практических занятий.

В результате проведенного анализа были определены темы, связанные с жилищно-коммунальным хозяйством. Например, на темах «Загрязнение сред отходами производства и потребления», «Глобальные проблемы человечества» подробно рассматривается проблема твердых бытовых отходов, в теме: «Общая характеристика мирового хозяйства» раскрываем значимость развития сферы услуг для населения стран мира. Актуальные проблемы

энергосбережения и **энергопотребление** интегрируются в содержание уроков различной направленности на протяжении всего курса экономической географии мира.

В программу включены практические занятия «Определение морфологического состава твердых коммунальных отходов на примере семьи», «Отходы производства», «Карта-схема загрязненности района проживания».

Включение в содержание дисциплины профессионально-ориентированного содержания позволяет повысить мотивацию первокурсников как самой дисциплине «География», так провести первичное знакомство с будущей специальностью.

При организации обучения по дисциплине уместно использовать широкий набор цифровых образовательных ресурсов, включающих как текстовые компоненты (содержащие преимущественно текстовую информацию электронные учебные пособия и справочники, файлы, так и визуальные объекты разного вида (мультимедийные электронные учебники, видеолекции, учебные фильмы, карты и др.).

При проверке знаний использую тесты на гугл-формах, что значительно повышает оперативность получения обратной связи об уровне усвоения материала и проведения своевременной коррекции образовательных результатов.

Для формирования примерного перечня тем индивидуального проекта с учетом специфики осваиваемой образовательной программы необходимо выявить дисциплины общеобразовательного цикла, в рамках которых формируется наибольшее число межпредметных связей и планируемые результаты обучения, в соответствии с ФГОС СПО. Далее формируется примерный перечень тем индивидуального проекта в соответствии с выявленными междисциплинарными связями на основе соотнесения планируемых результатов обучения ФГОС СОО, ФГОС СПО.

При выполнении индивидуального проекта в рамках реализации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО, важно, чтобы проблематика индивидуального проекта учитывала специфику получаемой специальности и интересы студентов. Опыт выполнения проектов показал, что наиболее интересно прошли защиты проектов по темам: «Бытовой мусор - проблема XXI века», «География жилищного хозяйства», «Подготовка предложений по устойчивому развитию российских городов и крупных городских агломераций» и другие.

Такой пошаговый подход к организации обучения по общеобразовательной дисциплине «География» с профессиональной направленностью для специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома имеет свои результаты:

1) Побуждает мотивацию студентов к познавательной деятельности, особенно в области проектирования элементов будущей профессиональной деятельности.

2) Использование инновационных технологий создает более комфортный психологический климат и позволяет учитывать индивидуальные особенности восприятия информации студентами.

3) Для студента открыто творческое профессионально-ориентированное пространство, благодаря которому увеличивается число качественных и интересных работ.

4) Информатизация стимулирует не только студентов, но и привлекает самих педагогов в большей степени из-за повышения производительности его труда и культуры.

Список источников

1. Концепция развития географического образования в Российской Федерации. — URL: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-istarshayashkola/geografiya/normativnye-dokumenty/kontseptsiya-razvitiya-geograficheskogo-obrazovaniya-v-rossijskoj-federatsii.html> (дата обращения: 25.03.2024)

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Некрасова Марина Александровна,
ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»

В условиях введения новых федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования возрастают требования к подготовке квалифицированных специалистов, готовых к постоянному профессиональному росту, к использованию информационно-коммуникативных технологий для совершенствования профессиональной деятельности, знающих иностранные языки, умеющих самостоятельно осваивать и обновлять знания, приспосабливать их к конкретной производственной ситуации, работать в команде.

Практико-ориентированное обучение – это вид обучения, целью которого является формирование у обучающихся профессиональных компетенций и их применение на практике.

В настоящее время профессионализм специалиста во многом определяется уровнем его языковой подготовки, что значительно повышает роль дисциплины «Иностранный язык».

Практическое владение языком включает: умение читать литературу по специальности с целью извлечения нужной информации при минимальном использовании словаря; владение различными видами чтения – изучающим, ознакомительным, просмотровым, поисковым; умение оформить полученную информацию в виде реферата, аннотации, сообщения, доклада; участие в устном общении с коллегами – носителями языка в рамках тем и ситуаций, обозначенных в программе, включая собственное развернутое высказывание и восприятие такового на слух; навыки самостоятельно повышать уровень иноязычной коммуникативной компетенции. Необходимо строить процесс обучения на сочетании взаимообусловленных факторов: активности, творчества и самостоятельности. (Зс.49)

Основной целью обучения студентов иностранному языку в среднем специальном учебном заведении является формирование умений практического владения разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения, как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности. Очень важным при обучении иностранному языку является содержание учебного материала, так как оно обуславливает социально-сущностную сторону воспитания в процессе обучения. (2, с. 7)

Межпредметные связи – это одно из эффективных средств профессионализации учебного процесса. Их реализация служит организации учебной деятельности студентов и профессиональной ориентации, повышению общего культурного уровня студентов, а также расширению творческих и совершенствованию их языковых возможностей. (1, с. 326)

Пермский нефтяной колледж – старейшее на Западном Урале среднее специальное учебное заведение, готовящее специалистов для нефтяной отрасли. На занятиях я широко внедряю в учебный процесс передовые технологии обучения с использованием аудио - видео- и компьютерной техники.

Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно свободно пользоваться относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме.

Материалом для аудирования служат обучающие компьютерные программы и кинофрагменты. Активизация речемыслительной деятельности студентов на иностранном языке происходит на основе профессионально-ориентированного учебного материала с использованием различных форм устной речи: диалоги (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями), моделирующие ситуации официального и неофициального общения в

профессиональной сфере, пересказ и обсуждение прочитанных текстов по специальности, представление результатов выполнения проектов «Моя будущая профессия», «Нефтяные компании», «Экологические проблемы в нефтяной отрасли», «Породы земной коры», «Роль автоматизации в современном обществе» и других. Большое внимание уделяется оформлению документов на иностранном языке (бланки, анкеты, рецензии прочитанной статьи по специальности), составлению отчётов по производственной практике.

Мною был разработан и применен на занятиях сборник практических работ «Введение в язык специальности» по дисциплине «Английский язык» для студентов 3-го курса очной формы обучения специальностей «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и «Бурение нефтяных и газовых скважин», целью которого является формирование умений общаться на английском языке на профессиональные темы, читать и переводить английские тексты профессиональной направленности и извлекать из них профессионально значимую информацию.

Раздел «Введение в язык специальности» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «Пермской нефтяной колледж» в соответствии с ФГОС.

Сборник содержит задания и методические рекомендации по их выполнению в объёме определенного курса, способствующие усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Выполнение заданий позволит студентам овладеть такими общими компетенциями:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;
- принимать решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- брать на себя ответственность за результат выполнения задач
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

При разработке сборника мною были использованы следующие технологии: проблемное обучение и обучение в сотрудничестве.

Актуальность практико-ориентированного подхода при обучении иностранному языку особенно высока, так как конечная цель заключается в использовании изучаемого языка в профессиональной деятельности.

Список источников

1. Благов Ю.В. Поликультурно-мировоззренческий потенциал иностранных языков и литературы: межпредметная интеграция. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. -2010-г.12 №5(2)- с.326-330.

2. Евдокимова М.И. Воспитательный потенциал урока иностранного языка. // Иностранные языки в школе. – 2007. - №4. – с.7-9.

3. Иванайская Т.Л. Педагогические условия профессионального самоопределения студента ссуза. // Сибирский педагогический журнал-Новосибирск: Немо-пресс. 2008.-№10-с. 27-37.

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА КУРАТОРОМ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В ПЕРМСКОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Залазаева Галина Борисовна,
ГБПОУ Пермский профессионально-педагогический
колледж

*«К патриотизму нельзя только призывать,
его нужно заботливо воспитывать -
воспитывать любовь к родным местам,
воспитывать духовную оседлость»*

Д. С. Лихачев

Патриотическое воспитание студентов для Российского государства всегда было актуальным вопросом. В современных реалиях тем более стране требуется молодое поколение с высокой нравственностью и стойкой гражданской позицией, и обеспечивать данную потребность, растить гармоничные и нравственные кадры - одна из задач среднего профессионального образования. Настоящий гражданин своей страны - это прекрасный семьянин и квалифицированный специалист, уважающий не только свой народ, но и другие народы и нации. При организации работы по патриотическому воспитанию студентов в ГБПОУ Пермском профессионально-педагогическом колледже кураторы и преподаватели берут во внимание необходимость реализации воспитательной цепочки, состоящей из основных четырех звеньев, ни одно из которых нельзя выпускать из воспитательной системы:

1. Любовь к родителям, родному дому, к родным и близким людям;
2. Воспитание и уважение к старшим, к людям труда (приобщение студентов к традициям народа, стремление чтить память погибших воинов, проявление уважения к людям пожилого возраста);
3. Любовь к родной природе (охрана окружающей среды);
4. Человек - защитник своего Отечества (любовь к Родине, забота о ней и сохранение ее традиций, природы, истории, культуры; формирование чувства патриотизма, уважения и симпатии к другим народам, гордости за Российскую армию, воспитание желания служить своему Отечеству).

По **первому звену** цепочки самая эффективная деятельность организуется с помощью следующих мероприятий:

• Кураторский час «Знакомьтесь - из провинции» или «Здесь мой дом родной». На таких мероприятиях студенты рассказывают о своей малой родине, показывают фото, видео и презентации о красотах родного края, о его достопримечательностях и предприятиях.

Разговор чаще всего получается живым и интересным, за счет того, что каждый студент старается показать лучшие места своего родного уголка. Так, будущий учитель в своей исследовательской работе отмечает: «Язык, как родителей и Родину, не выбирают. Это всё даётся человеку от рождения, но, как распорядиться этим ценным наследием, каждый решает сам. Самое лучшее решение — сохранить, сберечь, улучшить...» Или: «Я очень люблю свою малую родину, свой родной край, моё село, дом, где родилась и выросла, любимую школу, где училась. Мои родные - коми-пермяки! Я горжусь этим! Горжусь, что знаю коми-пермяцкий язык, потому что дома мы часто говорим на нём. Очень жалко, что коми-пермяцкий язык исключён из учебных программ школы. У нас очень много обычаев, традиций...». В исследовательских работах последних лет студентами активно разрабатывается тема патриотического и духовно-нравственного

воспитания.

- Кураторский час «ОчУмелые ручки», на котором студенты знакомят одноклассников с творчеством, популярным в семье студента (вышивка, вязание, песни и др.) Нередко продолжением таких часов общения становятся мастер-классы, на которых студенты обмениваются опытом.
- Дистанционный кураторский час, посвященный Дню России и Дню города, организуется на страницах социальных сетей. Самая популярная в этом плане социальная сеть ВКонтакте, там студенты выкладывают видео и слайд-шоу, в которых фотографии тех мест, откуда они родом, объединяются в своеобразную заочную экскурсию.
- Экскурсии в музеи и посещения театров - неотъемлемая часть патриотического воспитания любого человека, а будущего педагога тем более. С этой целью организована постоянная связь с Пермским театром «У моста», Пермским театром оперы и балета имени П. И. Чайковского, гостями которого студенты колледжа часто бывают.

Второе звено цепочки - это традиционные формы реализации:

- Кураторский час «Педагогическая династия», «Профессия моих родных», «Вести с педагогической практики», которые чаще всего проходят в виде мини-конференций.
- На конкурсах сочинений, эссе и рассказов «Специальность будущего», «Пермяк, которым я горжусь» и другие, студенты знакомят друзей с профессиями своих родных и близких, сами учатся находить моменты, заслуживающие гордости за свою профессию и своих земляков.
- Конкурс «Слово об учителе» организуется ежегодно в сентябре с подведением итогов ко Дню учителя и Дню СПО. Лучшие работы занимают почетные места на стенде колледжа.

Трудовые и экологические десанты - это пути реализации **третьего звена** воспитательных мероприятий цепочки:

- Выход на субботники, уборки территории, которые становятся как отдельными делами колледжа, так и частью городских и районных акций.
- Участие в акциях Экологического десанта в рамках деятельности волонтерского студенческого отряда «Луч добра», который действует развивается в колледже с 2016 года, объединяя колледж с социальными партнерами.
- Онлайн десант в социальных сетях «Моя клумба», «Я здесь прибрал, ведь мне здесь жить». Такой десант проводится ежегодно, а его итогом является своеобразный флэш-моб на страницах ВКонтакте, где студенты обмениваются фотографиями мест, где «поселилась красота».

Интересен для студентов наш опыт реализации **четвертого звена** цепочки патриотического воспитания, которая воплощается в следующем:

- Участие в городских и организация своих конкурсов сочинений и эссе военно-патриотической тематики «Без срока давности», «Проба пера» и др.
- Участие в акции «Письмо солдату».
- «Я листаю семейный альбом» - один из последних проектов, разработанный и реализованный в колледже, в рамках деятельности театрального кружка «Маска» и студентов специальности 44.02.02 «Преподавание в начальных классах». Работа над проектом была очень объемной и долгой, поэтому и результат получился самым эффективным и запоминающимся.

На первом этапе реализации проекта прошел конкурс рассказов и воспоминаний о родственниках-участниках Великой Отечественной войны. Студенты приносили записанные истории, вырезки из газет, фотографии, хранящиеся в семейных архивах. Были принесены даже военные письма-треугольники, пожелтевшие и обветшалые от времени. Студенты почувствовали, как само время, история прикасается к ним. Таких рассказов получилось

много, и это было приятно и волнительно, потому что нет ничего ценнее, чем сохранение памяти о Великой Отечественной войне.

На втором этапе записанные истории читали, сортировали, группировали и впоследствии по ним разработали сценарий театральной постановки «Я листаю семейный альбом», заголовком которому послужила строка, использованная в одном из студенческих сочинений.

«Я сижу на полу и листаю семейный альбом, со страниц которого смотрит на меня мой прадед, не вернувшийся с войны. Он не вернулся, но он отдал свою жизнь за меня. За моих родителей. За моих будущих детей. За всех нас, живущих сейчас. Я перебираю его медали. Они приятно холодные и тяжелые. Это сама история. Это боль ушедшего поколения. Это наша жизнь и наша гордость». Такими словами начиналось сочинение Владыкиной Марии, именно с него началась работа над проектом.

Написали сценарий из сочинений некоторых студентов, подобрали музыкальное сопровождение, сделали презентацию и начался самый трудоемкий этап - репетиции.

Третий этап - репетиции. На репетициях иногда плакали. Плакали, потому что нельзя без боли слушать рассказы о воинах, рассказы о тружениках тыла, рассказы о детях войны. А ведь это наши родственники, наши ровесники.

Четвертый этап - самый волнительный, самый энергозатратный, но эмоционально наполняющий - спектакль. Спектакль, не сыгранный, а прожитый, выношенный, осознанный. Спектакль, принесший очищение в души артистов и зрителей. Очищение через слёзы и боль. Спектакль, включивший в себя и реальные истории о родных людях, и стихи, и песни, и кадры военной кинохроники.

Нельзя не сказать о проектах, которые были запущены во всех образовательных организациях России - «Разговоры о важном» и «Россия – мои горизонты».

Оба цикла внеурочных занятий, являющихся одним из эффективнейших по воспитательному потенциалу и доступнейших по простоте использования источников. «Разговор», посвященный значимым событиям в истории нашей страны и современности, проходит как обсуждение вопросов, которые студенты сами определяют, как важные для них самих и их семей. Такие «истории» о «своих» героях вызывают огромный эмоциональный отклик сокурсников, объединяют в коллектив, формируя гражданские и человеческие ценности. А исполнение песен, театрализаций, иллюстраций к теме усиливают эффект единения.

В целом система гражданско-патриотического воспитания в колледже нацелена на подготовку кадров, характеризующихся высокой надежностью, образованностью, дееспособностью, мобильностью, готовностью к выполнению сложных и ответственных задач в условиях реформирования российского общества, чего требует от нас ФГОС.

В профессионально-педагогическом колледже усилия кураторов и преподавателей направлены на реализацию этих качеств в процессе патриотического воспитания, тем самым мы способствуем развитию у студентов стремления быть достойными великой державы; формированию уважительного отношения к лучшим традициям Российской культуры; готовности встать на защиту Отечества и объединению со всеми социальными и группами вне зависимости от их религиозно-этнических, социокультурных, мировоззренческих, демократических и иных различий; собиранию и пополнению в условиях образовательной деятельности основных достижений современной жизни.

Таким образом, кардинальные изменения не только в самой студенческой среде, а и во всем современном российском обществе во всех сферах жизнедеятельности, обуславливают принципиально новые подходы к гражданско-патриотическому воспитанию. Эти новые подходы строятся на наших прочных русских традициях, на принципах

российского воспитания, что невозможно без хорошо отлаженного механизма влияния государственно-патриотической идеологии на духовный потенциал общества, образования и науки.

Список использованной литературы:

1. Александрова, И.А. Сопровождение куратором гражданско-патриотического воспитания студентов в вузе <https://cyberleninka.ru/article/n/soprovozhdenie-kuratorom-grazhdansko-patrioticheskogo-vospitaniya-studentov-v-vuze>
2. Гончарук, Н.П. Интеграция педагогических и информационных технологий в образовательном процессе / Н.П. Гончарук, Е.И. Хромова // Казанский педагогический журнал. 2018. № 4 (129)
3. <https://www.perm-ppk.ru>
4. Фоминых, С.О. К вопросу организации деятельности по гражданско-патриотическому воспитанию студентов <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-organizatsii-deyatelnosti-po-grazhdansko-patrioticheskomu-vospitaniyu-studentov>

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

43.02.15 «ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО».

Куликова Любовь Михайловна,
ГБПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»

Современный образовательный процесс в системе профессионального образования имеет ряд своих особенностей, как в преподавании дисциплин общеобразовательного цикла, так и в профессиональных дисциплинах и модулях, и это практико-ориентированность образовательного процесса. Важную роль играют инновационные процессы, связанные с применением современных образовательных технологий наряду с традиционными формами обучения, которые направлены на формирование теоретической и практической базы у выпускника.

Цель - представить актуальные практические аспекты практико-ориентированного обучения специалиста по поварскому и кондитерскому делу, подготовки обучающихся к специфической профессиональной деятельности.

Процесс внедрения практико-ориентированного обучения в колледже сопровождается решением ряда проблем: специальная подготовка педагогических работников, которая заключается в стажировке на производствах общественного питания, использование технологий обучения сопровождающихся приобретением опыта, наличие социальных партнёров, приобщение обучающихся к выполнению задач, которые решаются на действующих пищевых производствах.

Элементы практико-ориентированности в образовании продиктованы запросами экономической сферы, которая требует наличие квалифицированных кадров в сфере общественного питания и связано с единством процесса обучения и прохождения учебных, производственных и преддипломных практик.

Для современного специалиста важны не столько знания, сколько способность применять их для разрешения конкретных ситуаций и вопросов, возникающих в профессиональной деятельности, что происходит при непосредственном участии социальных партнеров - работодателей. Результатом такого обучения должен быть специалист, который способен применять на практике сформированные компетенции.

Реализация практико-ориентированного подхода в процессе обучения предусматривает применение методов:

- активные методы обучения - совокупность приемов, способов, которые отражают форму взаимодействия обучающихся и преподавателя в процессе обучения;

- интерактивные методы обучения - совокупность приемов, способов, которые отражают формы взаимодействия в процессе обучения: обучающийся-преподаватель, обучающийся - обучающийся.

Применение данных методов обучения позволяет формировать интерес к дисциплинам, научить работать в коллективе, развить навыки руководителя, искать совместные способы решения проблем. Приобретение перечисленных навыков даст возможность специалисту быстрее адаптироваться к профессиональной деятельности. Использование активных и интерактивных методов практико-ориентированной направленности как нельзя лучше подходят для формирования профессиональных компетенций.

Для подготовки специалистов по поварскому и кондитерскому делу 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело», которые будут в будущем поварами, пекарями, кондитерами необходимо наличие критичного мышления, оценочного видения процесса, так как будут ответственны за качество производимой продукции и здоровье потребителя.

Использование методов активного и интерактивного обучения практико-ориентированной направленности дает возможность осмыслить обучающимся производственные ситуации, погрузиться в профессиональную среду и не останавливаться на достигнутом.

Рассмотрим примеры применения активных и интерактивных методов в процессе обучения по учебным дисциплинам 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»:

1) дискуссия - это взаимодействие преподавателя и обучающегося, представляет собой свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по изучаемой проблеме. Метод позволяет оживить учебный процесс, активизировать познавательную деятельность, развить умение публичного выступления, навыка грамотно строить свою речь. Без дискуссии не обходится ни одно совещание на пищевом производстве, если оно имеет проблемную тематику. Цель преподавателя подобрать правильные и интересные вопросы для дискуссии будущему специалисту по поварскому и кондитерскому делу и умело управлять ходом данной дискуссии. В процессе лекции-дискуссии по дисциплине «Микробиология, физиология, санитария и гигиена» можно изучить следующие проблемные вопросы:

- культура и еда;
- проблемы организации качественного детского питания;
- правильное питание, как основа здорового образа жизни любой возрастной группы;
- зависимость усвояемости пищи от технологии её приготовления.

2) мозговой штурм - метод решения проблемы посредством стимулирования творческой активности, данный метод даёт возможность развивать творческое мышление, усвоить навыки здоровой критики, решить проблему в ходе обсуждения. Этот метод может использовать повар при введении нового блюда в меню, руководитель предприятия общественного питания в случае изменения концепции работы предприятия. В мозговом штурме участвуют все обучающиеся, цель преподавателя выступать в роли ведущего, организатора самого процесса, направлять на решение поставленной задачи, фиксировать результаты.

Метод удобно использовать в ходе семинарского занятия, на котором обучающиеся решают задачу подбора меню под конкретное предприятие общественного питания, учитывая физиологические и возрастные особенности клиента.

3) «кейс-метод» - метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения учебных кейсов, этот метод в основном применяется на практических, семинарских занятиях, где преподаватель предлагает обучающемуся осмыслить и решить реально существующую ситуацию на базе уже имеющихся знаний.

Процесс решения кейса направлен на развитие аналитического мышления. Предложенные преподавателем ситуации могут иметь различную направленность и ориентировать на формирование умений определить проблему или противоречие, произвести анализ, найти однозначный ответ. Использование кейс-метода в процессе изучения дисциплин позволяет обучающемуся решить проблемную ситуацию, являющуюся типичной для его будущей профессиональной деятельности.

В процессе семинарского занятия по дисциплине «Экологические основы природопользования» после изучения темы: «Производственные отходы» можно предложить обучающимся кейс:

Вся жизнь человека, так или иначе, связана с производством и переработкой продуктов его деятельности. Пищевой мусор заведений общественного питания в основном представляет собой:

- мясные, молочные продукты;
- жиры растительного и животного происхождения;
- пищевые концентраты (соусы, бульоны) и добавки (красители, ароматизаторы);
- бракованная и некачественная продукция.

Все пищевые отходы делят на: жидкие (соки), мягкие (остатки от мясных блюд), твердые (мясные кости), упаковочная тара.

Изучив на лекции основные способы утилизации производственных отходов, можно ответить на вопросы:

- определите, какими из способов могут быть утилизированы рассмотренные пищевые отходы?

- будут ли, на Ваш взгляд, отличаться методы утилизации в зависимости от типа предприятия общественного питания?

4) профессиональный тренинг - один из методов игрового обучения, предметом которого является профессиональное взаимодействие между участниками процесса. Высокая результативность тренинга на занятиях связана с тем, что он построен на проецировании существующих профессиональных ситуаций, проблем. В процессе тренинга обучающийся, моделируя ситуацию, проживает её в той роли, которую исполняет. Тренинги могут быть направлены на развитие профессиональных умений и навыков коммуникативного взаимодействия, формирование ценностных ориентаций, восприятие себя и других людей. Преподавателю, который организует тренинг, необходимо четко определить его цели и задачи, подобрать задания или упражнения, а также определиться с диагностикой уровня компетентности обучающихся до и после тренинга.

Тематиками профессионального тренинга по дисциплине «Микробиология, физиология, санитария и гигиена» могут быть:

- «Личная гигиена и внешний вид персонала зала»,
- «Соблюдение санитарных норм на предприятии общественного питания»,
- «Соблюдение норм хранения продуктов питания на предприятии общественного питания».

После прохождения тренингов, различной тематики, далее на учебной или производственной практике руководитель практики может предложить обучающемуся проверить решения проблем по смоделированным ситуациям, тем самым закрепить освоенный материал.

5) мастер-класс - это особый жанр обобщения и распространения педагогического опыта, представляющий собой, фундаментально разработанный оригинальный метод или авторскую методику, опирающийся на свои принципы и имеющий определенную структуру.

Мастер-классы ориентированы на обзор:

- интересных проблем, технологий;
- включать приемы использования современных технологий;

- авторские способы реализации технологий на практике.

В процессе обучения специалиста по поварскому и кондитерскому делу по специальности среднего профессионального образования 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, по дисциплине естественно-научного цикла «Химия», могут быть проведены такие мастер-классы, как: «Креативные торты, с точки зрения химии», «Карвинг, какие химические процессы сохраняют красоту?», «Физико-химическая подача блюд», «Химическо-товарное соседство на тарелке».

б) деловая игра - это игровой метод обучения, который максимально приближен к реальной деятельности. В процессе деловой игры, обучающиеся принимают на себя те или иные роли, этот метод позволяет обучающимся принимать управленческие решения, проживать профессиональную ситуацию, приобрести опыт. При подготовке к деловым играм преподавателю необходимо учитывать наличие опыта работы и интересов обучающихся.

Примеры тем деловых игр для специалиста по поварскому и кондитерскому делу, по дисциплине «Организация хранения и контроль запасов и сырья»:

- «Один рабочий день на предприятии общественного питания»,
- «Решение конфликтных ситуаций»,
- «Обслуживание посетителей»,
- «Открываем ресторан».

Современное среднее профессиональное образование в свете инновационных преобразований имеет ряд первостепенных задач, среди которых подготовка специалистов, обладающих прочными знаниями и такими качествами, как находчивость, сообразительность, способность к нестандартным решениям, способность к творческой переработке все возрастающего потока информации.

Применение в обучении практико-ориентированного подхода:

- позволяет мотивировать обучающихся к будущей профессиональной деятельности;
- приобретать обучающимся знания, умения и навыки решения познавательных, практических задач;
- формировать у обучающихся системное мышление; развивать исследовательские и аналитические компетенции, давая основу для возможности становления обучающихся как будущих профессионалов своего дела.

При ведении цикла профессиональных дисциплин одним преподавателем, очень удобно наблюдать динамику усвоения знаний обучающимися. Ведь такой подход позволяет обучающимся лучше понять взаимосвязь между различными дисциплинами и развивать свои навыки более целенаправленно. Такой учебный процесс стимулирует обучающихся к более активному участию в обучении и помогает им лучше усваивать материал. В конечном итоге это способствует более качественному образованию и подготовке специалистов в своей области.

Список источников

1. Галкина Е.Н. Учебные кейсы в преподавании дисциплины «Пищевая химия», 2022. – С. 100-102.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА В ГБПОУ «СОЛИКАМСКИЙ АПК»

Алекберова Телли Биннат кызы,
ГБПОУ «Соликамский АПК»

Цель исследования: изучение роли практико-ориентированных педагогических технологий в формировании студентов колледжа как компетентных специалистов.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Познакомиться с практико-ориентированными методами обучения нашего колледжа.

2. Выяснить формирование практического опыта студентов нашего колледжа.

Объект исследования: студенты III-IV курса ГБПОУ «Соликамский АПК»,

Предмет исследования: Практико-ориентированные педагогические методы обучения в колледже.

Главнейшим условием развития экономики страны и формирования ее инновационной составляющей является модернизация системы образования, которая обеспечивает социальное развитие общества. Поэтому в системе образования, в том числе среднего профессионального, идет модернизация, значительную роль в которой играет внедрение адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ. На сегодняшний момент актуальной задачей для среднего профессионального образования выступает организация процесса развития профессиональной компетентности специалиста на этапе обучения в профессиональной образовательной организации с опорой на практико-ориентированную составляющую. Создание практико-ориентированной среды способствует достижению нового качества образования. Безусловно, практика является основой практико-ориентированной образовательной среды. Включение студента в практическую деятельность позволяет развивать у него профессиональную компетентность. Традиционно практическая подготовка будущего специалиста осуществляется в ходе практикумов и различных видов практик: учебной, производственной, преддипломной и др. Именно под этими формами профессиональной подготовки мы с вами понимали практико-ориентированную образовательную среду.

Таким образом, практико-ориентированная образовательная среда, сформированная в нашем образовательном организации, выступает ключевым условием формирования у студентов знаний, умений, навыков и профессионально-значимых личностных качеств, необходимых для освоения комплекса компетенций специалиста.

Практико-ориентированный подход в подготовке специалистов

На современном этапе модернизации профессионального образования производство нуждается в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных предприимчивых, способных приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты.

ФГОС предусматривает усиление прикладного, практического характера СПО, адекватность его современным требованиям экономики, науки и общественной жизни.

Создание практико-ориентированной образовательной среды учебного заведения, изучение её влияния на становление, реализацию, раскрытие, самосовершенствование личности остается актуальной проблемой педагогики.

Что же такое практико-ориентированный подход в обучении специалистов?

Существует, по крайней мере, три подхода, которые различаются как степенью охвата элементов образовательного процесса, так и функциями студентов и преподавателей в формирующейся системе практико-ориентированного обучения.

Наиболее узкий подход связывает практико-ориентированное обучение с формированием профессионального опыта студентов при погружении их в профессиональную среду в ходе учебной, производственной и преддипломной практики (авторы: Ю. Ветров, Н. Клушина).

Второй подход, (авторы: Т. Дмитриенко, П. Образцов) при практико-ориентированном обучении предполагает использование профессионально - ориентированных технологий обучения и методик моделирования фрагментов будущей профессиональной деятельности на основе использования возможностей контекстного (*профессионально направленного*) изучения профильных и непрофильных дисциплин.

Третий, наиболее широкий подход, очень ёмко сформулировал Ф. Г. Ялалов в деятельностно-компетентностной парадигме, в соответствии с которой практико-ориентированное образование направлено на приобретение кроме знаний, умений, навыков - опыта практической деятельности с целью достижения профессионально и социально значимых компетентностей. Это обеспечивает вовлечение студентов в работу и их активность, сравнимую с активностью преподавателя. Мотивация к изучению теоретического материала идёт от потребности в решении практической задачи. Данная разновидность практико-ориентированного подхода является деятельностно-компетентностным подходом.

Таким образом, для построения практико-ориентированного образования необходим новый, деятельностно-компетентностный подход.

При деятельностно-компетентностном подходе традиционная триада “ЗНАНИЯ – УМЕНИЯ – НАВЫКИ” дополняется новой дидактической единицей: ЗНАНИЯ — УМЕНИЯ — НАВЫКИ — ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .

Практика трудоустройства выпускников в последние годы показывает, что работодатели при подборе специалистов заинтересованы в кадрах, уже имеющих помимо специального образования и опыт работы. Поэтому сегодня молодые специалисты испытывают трудности конкуренции рынка труда и в адаптации к условиям деятельности. Профессиональное становление занимает еще несколько лет после окончания образовательного учреждения и требует дополнительных усилий от самих молодых специалистов и денежных затрат на переквалификацию от компаний, в которых они работают.

Во избежении таких ситуаций практико-ориентированный подход к обучению в нашем образовательном учреждении применяется педагогическим коллективом с первых дней обучения и далее способствует поэтапному формированию профессиональных компетенций личности студента.

Для подготовки конкурентоспособных высококвалифицированных специалистов неважную роль играют активные и интерактивные формы методы обучения. Системность знаний за счет использования современных образовательных технологий способствует более эффективному восприятию учебного материала. Поэтому основными формами и методами, которые использует педагоги колледжа являются:

- ✓ Метод проблемно-ориентированного обучения;
- ✓ Метод проектов;
- ✓ Технология педагогического сотрудничества;
- ✓ Технология коллективного взаимообучения;
- ✓ Информационные технологии;
- ✓ кейс-метод;
- ✓ мастер-классы.

Практико-ориентированные занятия

В связи с требованием ФГОС и современного рынка труда к подготовке конкурентоспособных специалистов возникает необходимость взаимодействия между

учебным заведением и отраслевыми организациями. Это объясняется тем, что в последние годы видоизменилась динамика спроса на специалистов среднего звена.

Практико-ориентированные обучения в данный момент в нашем колледже достигается путём прохождения студентами колледжа учебной и производственной практики по профессиям и специальностям.

Практико-ориентированные занятия делятся на несколько этапов:

1) Производятся экскурсии на специализированные предприятия, студенты знакомятся со структурой предприятия, материально-технической базой, местами и видами работы. Данный вид обучения способствует активизации познавательной деятельности при наблюдении за производством, благодаря этому студенты понимают сущность своей будущей специальности и социальной значимости.

2) Занятия, проводимых в лабораториях и гараже на базе колледжа или на предприятиях, которые начинаются с инструктажа по технике безопасности и организации рабочего места. Студенты отрабатывают практические навыки, решают поставленные перед ними производственные задачи и работают с техническими документациями. Чаще всего применяется групповой метод обучения, что способствует формированию умения работать в коллективе или в команде. Это необходимо для развития профессиональных компетенций будущего специалиста. Постоянные взаимоотношения образовательной учреждения и производственных организаций служит: организациям выделить и развивать будущего специалиста для производства, а студентам открыть в себе талантливого, умелого специалиста и уже в колледже, ещё студентом найти себе рабочего место.

3). Подготовки к профессиональным конкурсам таких, как Worldskills (Профессионалы) и олимпиадам по специальностям. В подготовке конкурсантов применяются: «Технология педагогического сотрудничества», «Технология коллективного взаимообучения», «Информационные технологии» для достижения высоких результатов. И, как показывает практика, ежегодные призовые места, занятые студентами колледжа в конкурсах «Worldskills», «Профессионалы», на олимпиадах по специальностям, ежегодные площадки на базе нашего колледжа по компетенциям «Охрана труда», «Бухгалтерский учёт», «Экспедирование грузов» для конкурса «Профессионалы» и возрастающая число экспертов по разным компетенциям среди преподавателей колледжа в данном конкурсе, подготовка самих преподавателей к конкурсам «Учитель года» и профессионального мастерства, ежегодные призовые места в разных номинациях в этих конкурсах оправдывают ожидаемые результаты.

4) Организации встреч и круглых столов с работодателями или же с представителями крупных предприятий Пермского края для студентов выпускных групп.

«Деятельность – единственный путь к знанию», – говорил Джордж Бернард Шоу. Становление человека как профессионала происходит в целостной образовательной среде того или иного образовательного учреждения. Усилия профессионального образования направлены на создание условий, способствующих формированию разносторонней, социально активной, самостоятельной, творческой, компетентностной личности профессионала. Образовательная среда является решающим фактором в развитии личности.

Гипотеза: деятельность методической службы, педагогического коллектива колледжа по практико-ориентированным педагогическим технологиям оказывает положительное влияние на уровень формирования будущих конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов с опытом работы.

Анкета

Вопрос

1. Знаете ли вы, что такое практико-ориентированные педагогические технологии и как они применяются в нашем колледже?

2. Помогают ли эти технологии в подготовке компетентных и конкурентоспособных студентов?

Студенты 3-4 курсов

1. Это не только общеобразовательные дисциплины, теоретическое обучение, но и учебные практики, производственные практики, практические работы в лабораториях и мастерских, выездные уроки к предприятиям Соликамского ГО и не только и т.д.

2. Работая в группах, общаясь преподавателями, однагруппниками, однокурсниками во время теоретического обучения и учебной практики развиваем диалогические навыки и умения общаться, способность работать в коллективе, в команде. Набирая опыт на производствах, в гаражах, лабораториях и т.д., под руководством мастеров работая над своими ошибками во время производственной практики совершенствуем наши практические знания, умения и навыки по специальности, уже по окончанию колледжа выйдем как конкурентоспособными, квалифицированными работниками с набранным опытом работы(хоть и маленьким) на рынок труда.

Список источников

1. Канаева Т.А., Профессиональное становление студентов СПО в контексте практико-ориентированных технологий, Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №12(20), 2012, www.sisp.nkras.ru

2. Михеев В.А. Основы социального партнерства: теория и политика, практика: Учебник для вузов. М., 2012г

3. Солянкина, Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1 (0,6 п.л.).

4. «Модели реализации практико-ориентированного обучения в среднем профессиональном образовании», Вологда, 2017 г

5. Практико-ориентированная образовательная среда: опыт, проблемы и пути их решения», Ижевск, 2019.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ХАРАКТЕР ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМЕ СПО

Судницына Г.А.,
ГБПОУ «Соликамский АПК»

Наше время – это время перемен. Общество заинтересовано в людях высокого профессионального уровня и деловых качествах, способных принимать нестандартные решения, умеющих творчески мыслить. Правительство нашей страны, в лице президента В.В. Путина, указало, что одним из приоритетов развития России является качественное образование.

"Скажи мне - и я забуду. Покажи мне - и я запомню. Дай мне действовать самому - и я научусь". Эти слова мудрого Конфуция современны как никогда. Конечно, быстрее и легче показать, объяснить, чем позволить обучающимся самим открывать знания и способы действий. Самостоятельно ставить цели, анализировать, сопоставлять, оценивать, а главное - не бояться ошибаться в поисках нового пути.

Цель практико-ориентированных задач – формирование умений действовать в социально-значимой ситуации. Они базируются на знаниях и умениях, но требуют умения применять накопленные знания в практической деятельности. **Назначение** практико-ориентированных задач – “окунуть” в решение “жизненной” задачи. Идея формирования у обучающихся универсальных умений, необходимых для решения жизненных и профессиональных проблем, является одной из ключевых в ФГОС. Под практико-ориентированными задачами будем понимать задачи, материал для составления которых взят из окружающей действительности и ориентирован на формирование практических навыков учащихся.

Формы работы:

- составление и решение задач с производственным содержанием
- иллюстрация математических понятий и предложений примерами, взятыми из материала предметов профессионально - технического цикла
- использование имеющихся знаний по спецпредметам для изучения нового материала по математике
- применение на занятиях математики учебно-наглядных пособий, применяемых на производственном обучении и уроках профессионального цикла
- проектная и исследовательская деятельность студентов

Решение задач состоит в построении математической модели по текстовому описанию конкретной ситуации и в применении этой модели для отыскания одной или нескольких величин, имеющих конкретный содержательный смысл.

Практика показывает, что обучающиеся с интересом решают и воспринимают задачи практического содержания.



Например, занятие по теме «Объёмы тел вращения» можно начать с проблемной ситуации: хватит ли объёма одного из солеотвалов, чтобы засыпать Соликамский провал? Изучение сложного математического материала становится более интересным, так как обучающиеся видят практическое применение изучаемых тем непосредственно в своей профессиональной деятельности.

В заданиях показывается значимость математических знаний для их профессии, что ориентирует их на новый, более высокий уровень изучения математики. Систематическое использование на занятиях задач профессиональной направленности является связующей нитью между теорией и практической деятельностью, что способствует более глубокому освоению профессии, способствует развитию интереса к математике, как к профессионально

значимой дисциплине. *Обучающиеся понимают, что математика – важный предмет в СПО.*

В группах, обучающихся по профессии «Сварщик» можно привести в качестве примера следующие факты: Сварщик — это специалист, занимающийся соединением металлических деталей, узлов. Стать квалифицированным востребованным специалистом в своем деле невозможно без определенных знаний из других наук, знания математической символики, умения применения математических методов. Чтобы изделие получилось качественным и прослужило долго, перед тем, как приступать к его изготовлению необходимо проанализировать свойства и параметры каждого из них – знать линейные размеры, формулы объема, площадей.



Например: Сварщику необходимо изготовить цистерну цилиндрической формы, высота которой – 3 м, радиус основания – 1,5 м. Вычислить, сколько электродов необходимо для сварки, если на 1 м расходуется 4 электрода, а масса одного электрода 60 г. Вычислить стоимость электродов, если 1 кг их стоит 30 рублей.

Повар и технолог должны знать алгоритм приготовления блюд, в каких пропорциях подбирать компоненты для приготовления блюда, уметь определять влажность продуктов, рассчитывать дневную норму питания в процентах, производить калькуляцию и учет продуктов питания. Поэтому для этой профессии важны задачи на проценты.



Так же повар рассчитывает объём посуды, количество жидкости для точного расчёта порций. Поэтому важны задачи для нахождения площадей и объёмов. Например, необходимо разлить 1л фруктового мусса в конические бокалы высотой 9см и диаметром основания 8см. Сколько бокалов потребуется?

Практико-ориентированные задачи помогают создавать проблемные ситуации и для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах», которые вызывают активность и интерес, если связаны с практикой, с профессиональными вопросами.



Например. Реферат, набранный на компьютере, содержит 12 страниц, на каждой странице 48 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка, при которой каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём реферата.

Важной формой работы по осуществлению профессиональной направленности является исследовательская работа студентов, помогающая решать основную задачу в обучении: не просто вооружить обучающегося фиксированным набором знаний, а способствовать его саморазвитию.

Тематика проектно – исследовательских работ моих студентов разнообразна. В качестве примера приведу исследовательскую работу студента по теме «Сфера».



Разработчика данного проекта заинтересовала тема проектировании домов сферической формы. Цель проекта: выяснить является ли сфера наилучшей формой дома для комфортного проживания человека. Какие есть новинки купольной архитектуры в нашей стране и за рубежом, какими преимуществами обладают дома - сферы, удобны ли они для проживания? Ответы на эти вопросы он попытался найти при разработке данного проекта. Работая над проектом, студент

провел сравнительный анализ площадей поверхности домов прямоугольной, цилиндрической, конической и сферической формы. При этом он выяснил, что сфера обладает минимальной площадью поверхности, тем самым показав, что купольный дом позволяет экономить на энергоресурсах, стройматериалах. Обобщив результаты исследования, он пришел к выводу, что сферические дома являются наилучшей формой дома для комфортного проживания человека.

Практика показывает, что систематическая работа по решению и конструированию практико-ориентированных задач и использование разнообразных приёмов дает положительные результаты.

Математические задачи – ужасно интересная вещь, а если еще их уметь решать, то можно получать удовольствие от процесса решения.

Список источников

1. Захарова О.А. Научим ли мы плавать без воды? // Издательство «Академкнига/Учебник» - www.akademkniga.ru/umk/files/pub9.doc
2. Печёнкина Е.Н. Практико-ориентированные задачи на уроках математики в основной школе // Электронный ресурс [<http://rudocs.exdat.com/docs/index-100680.html>]
3. Поварушкина Н.В. Практикоориентированное обучение на уроках математики в условиях реализации программы профильной школы // Электронный ресурс [<http://festival.1september.ru/articles/501094/>]
4. Сластенин В.А. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2009. - 576 с.
5. Ябурова Е.А. Задачи с практическим содержанием как средство реализации практико-ориентированного обучения математике - <http://www.dissercat.com/content/zadachi-s-prakticheskim-soderzhaniem-kak-sredstvo-realizatsii-praktiko-orientirovannogo-obuc>

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Грошева Татьяна Михайловна,
ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»

Согласно исследованиям, в памяти обучающихся остается

- 25% услышанной информации,
- 33% увиденного и услышанного,
- 75% информации, если он вовлечен в активные действия.

Наверное, преподавателю быстрее и легче показать или объяснить, чем научить обучающихся самостоятельно ставить цели, анализировать, сопоставлять, оценивать, достигать результата.

А между тем, основной целью, заложенной в Концепции модернизации российского образования, является «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности...»

Всё вышеперечисленное, на мой взгляд, с успехом может быть достигнуто в процессе применения практико-ориентированных технологий, которые в настоящее время оказывают решающее влияние на все этапы процесса обучения: от предоставления обучающимся знаний, умений и навыков до контроля их усвоения. При этом обеспечиваются такие важнейшие характеристики обучения, как

- качество,
- избирательность материала,
- учет индивидуальных особенностей,
- постоянный контроль и самоконтроль усвояемости материала,
- высокий эффект использования ресурсов преподавателя.

В рамках практико – ориентированных технологий перечисленные характеристики обучения достигаются, к примеру, в процессе исследовательской деятельности, которая связана с решением творческих, исследовательских задач и предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере:

- постановку проблемы,
- изучение теории, посвященной данной проблематике,
- подбор методик исследования и практическое овладение ими,
- сбор собственного материала,
- его анализ и обобщение,
- научный комментарий,
- собственные выводы.

Проектная деятельность помогает развивать у обучающихся осознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять их на развитие коммуникабельности, развивать исследовательские умения, а именно: анализировать проблемную ситуацию, выявлять проблемы, осуществлять отбор необходимой информации из литературных и иных источников, проводить наблюдения практических ситуаций, фиксировать и анализировать их результаты, строить гипотезы и осуществлять их проверку, обобщать полученные результаты, делать выводы. Таким образом, формируются те качества, которые в полной мере соответствуют требованиям современного общества по подготовке компетентного специалиста.

Активное применение в учебном процессе технологий проектной деятельности способствует формированию и повышению таких профессиональных компетенций будущих выпускников, как

- проблематизация,
- целеполагание,
- планирование деятельности,
- рефлексия и самоанализ,
- презентация и самопрезентация,
- самообучение,
- исследовательская и творческая деятельность.

Организация проектной и исследовательской деятельности на уроках русского языка и литературы и во внеурочной работе может быть разной:

- на уроке - это исследовательский или проектный метод обучения, учебный эксперимент, нетрадиционные уроки, домашнее задание исследовательского характера, домашнее задание как часть учебного проекта;

- во внеурочной деятельности - это исследовательская практика, факультативные занятия, элективные курсы, олимпиады, конкурсы, научно – практические конференции, долгосрочный учебный проект.

К практико-ориентированным технологиям относится и технология развития критического мышления, в основе которой лежит практическая направленность - формирование, развитие и совершенствование умений:

- описывать, выделять главную мысль, составлять простой план, формулировать вопросы;
- объяснять, работать со справочными источниками информации, составлять схемы;
- доказывать, тезировать, формулировать выводы, проводить отбор необходимых источников информации;
- составлять сложный план, конспектировать;
- планировать учебные действия, оценивать выполнение задания.

Технология развития критического мышления, к примеру, в процессе обучения русскому языку, может быть основана на учебно-познавательной, творческой или игровой деятельности обучающихся с текстом:

- описывать, выделять главную мысль, составлять простой план, формулировать вопросы;
- объяснять, работать со справочными источниками информации, составлять схемы;
- доказывать, тезировать, формулировать выводы, проводить отбор необходимых источников информации;
- составлять сложный план, конспектировать;
- планировать учебные действия, оценивать выполнение задания.

На уроках русского языка можно удачно использовать почти все приёмы и методы данной технологии. Приведу лишь несколько примеров из собственной практики:

Приём «Зигзаг». Группа делится на четвёрки, у каждого студента номер от 1 до 4. Четвёркам достаётся часть учебного текста. Каждый должен понять сначала свою часть, а остальные части ему помогут понять другие. Каждая из 4 групп работает над своей частью текста. Каждому надо освоить текст, выработать своё собственное мнение, выразить его ясно, четко, понятно. Роль преподавателя – координирующая и консультирующая.

Следующий приём - «Идеальное домашнее задание»: обучающимся предлагается выполнить дома работу по своему усмотрению, выбрать любую форму и способ выполнения. Дается перечень заданий разного уровня сложности. В результате студентами заранее оцениваются собственные возможности, а затем проверяется уровень самооценки.

Ещё один известный приём «Пишем книгу». А мы на уроке пишем конспект. Форма работы: групповая. Каждая группа пишет отдельную часть, включая, например, составление схем. Далее - презентация конспекта.

Приём «Взаимообучение». Работаем с текстом. В группах из нескольких человек студенты по очереди играют роль преподавателя: суммируют содержание абзаца; придумывают вопрос и предлагают другим ответить на него; разъясняют, что непонятно; дают задания для чтения следующего абзаца.

Вообще, любой урок русского языка или литературы можно «оживить» какими-либо нестандартными творческими элементами, например,

- лексический диктант или диктант-кроссворд,
- комментированное письмо или задание «найди лишнее».

Таким образом, применение одной из практико – ориентированных технологий - технологии развития критического мышления позволяет

- формировать личностное мировоззрение обучающихся;
- обучать студентов самостоятельно работать с разными источниками информации;
- задавать вопросы;
- выслушивать чужое мнение;
- иметь собственное мнение и отстаивать его;
- критически относиться к мнению оппонентов;

- осуществлять рефлексию своей деятельности.

В целом же использование практико-ориентированных технологий позволяет обеспечить такие важнейшие характеристики обучения, как

- качество,
- избирательность материала,
- учет индивидуальных особенностей,
- постоянный контроль и самоконтроль усвояемости материала,
- высокий эффект использования ресурсов преподавателя.

Таким образом, в условиях стремительного развития общества, модернизации современного образования проблема формирования у обучающихся не столько теоретических, сколько социально-практических знаний, умений и навыков, в том числе и в процессе обучения русскому языку и литературе, весьма актуальна. Традиционная предметность должна сочетаться с реальной действительностью, социумом, в котором предстоит жить и трудиться завтрашним специалистам.

Список источников

1. Брыкова О.В. Проектная деятельность в учебном процессе [Текст] / О.В. Брыкова, Т.В. Громова – М.: Чистые пруды, 2016. – 32 с.
2. Гульчевская В.Г. Современные педагогические технологии [Текст] / В.Г. Гульчевская – Ростов н/Д., 2018.
3. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке [Текст] / С.И. Заир – Бек, И.В. Муштавинская – М.: Просвещение, 2018.
4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технологии конструирования / А. В. Хуторской // Нар. образование. – 2017. – № 5 – С. 55 – 61.
5. Сазонов Е. В. Деятельностный подход к инновациям / Е. В. Сазонов // Социальные факторы нововведений в организационных системах: тез. докл. науч.-метод. конф. – М.: Мысль, 2018. – С. 308
6. Фестиваль педагогических идей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://festival.1september.ru/2014_2015/index.php?subject=9

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Спирина Елена Борисовна,
ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»

В современном образовании все большее внимание уделяется формированию компетентного специалиста, способного успешно применять свои знания и навыки на практике. Для достижения этой цели, педагогические технологии, ориентированные на практику, играют важную роль.

Практико-ориентированные педагогические технологии предоставляют студентам возможность активно взаимодействовать с реальными профессиональными ситуациями, применять свои знания и навыки на практике. Они основаны на принципе «учиться, делая», что позволяет студентам не только получить теоретические знания, но и научиться их применять в реальных ситуациях.

Одной из таких технологий является проблемно-ориентированное обучение. В рамках этой технологии студентам предлагается решать реальные профессиональные задачи, которые могут возникнуть в их будущей профессиональной деятельности. Они должны

самостоятельно анализировать ситуацию, искать решения, принимать решения и оценивать их эффективность. Такой подход позволяет студентам развивать свои аналитические и проблемно-решающие навыки, а также учиться работать в команде и принимать ответственность за свои решения.

Применение инновационных педагогических технологий на примере практико-ориентированного обучения используется мною при изучении учебной дисциплины «История». Учебное занятие «Вторая Мировая война: причины, ход, значение» проводится по дисциплине «История» для всех специальностей СПО.

Актуальность данной темы, помимо того, что она изучается в курсе учебной дисциплины «История», заключается в том, что совсем скоро мы будем отмечать 80-летие Победы советского народа в Великой Отечественной войне. История России знала немало войн. Самая страшная, кровопролитная, самая определяющая для судеб мира – война 1941 – 1945 годов. Победа в Великой Отечественной войне явила всему миру не только мощь нашего оружия, но и мощь русского духа. Эта победа – определяющая веха в истории нашей страны и нашего народа.

Но далеко не все страны разделяют эту точку зрения. Спросите у американского школьника, кто выиграл Вторую мировую, и он наверняка скажет – США. Не каждый молдавский четко ответит, на чьей стороне воевала его родина, а польский расскажет о двух диктаторах – Сталине и Гитлере, которые делили между собой Польшу. В учебниках разных стран история главной войны XX столетия серьезно отличается.

В создании методической разработки преследовалась цель: не преуменьшая заслуги союзников, доказать, что наша страна затратила больше сил и средств на достижение великой Победы. Поэтому в начале урока перед учащимися ставится проблемный вопрос: «Почему американцы считают, что они победили во Второй мировой войне?». Получить ответ помогают цитаты высказываний наших и западных историков о роли Советского Союза в годы Великой Отечественной войны. Предлагается сравнить соотношение сил в битве у Эль-Аламейна и в Сталинградской битве. Также сравнить цифры, показывающие роль Восточного фронта во Второй Мировой войне по сравнению с другими фронтами названной войны.

Для того, чтобы оценить вклад советского народа в Победу, достаточно взглянуть на потери воюющих стран. По данным межведомственной комиссии по подсчетам потерь Советского Союза в годы Великой Отечественной войны погибло 26,6 млн. советских граждан.

Для сравнения, союзники в годы Второй Мировой Войны потеряли (цифры приблизительные): англичане – 400 тыс. человек; французы – 600 тыс. человек; американцы – 229 тыс. человек.

Есть небольшие разногласия и в наших многочисленных учебниках по истории. Президент РФ Владимир Владимирович Путин сообщил по телевидению, что в нашей стране в скором времени будет издан единый учебник истории.

Настораживают также высказывания некоторых политиков, например, одного из высокопоставленных чиновников Польши, которые вольно или невольно искажают итоги войны.

Последние события на Украине показали, что политика некоторых руководителей направлена на решение конфликта силовыми методами. А к чему это приводит, можно увидеть на примере Второй Мировой войны.

В данной методической разработке мною применяется технология развития критического мышления с элементами проблемного обучения, групповые технологии, присутствует коллективный способ обучения. Обязательные моменты урока – это работа с

картой, так как исторические события происходят не только во времени, но и в пространстве. Поэтому надо создавать у учащихся правильное представление о месте, где происходило событие.

Разные этапы урока направлены на достижение студентами результатов обучения: личностных, метапредметных и предметных.

Занятие, посвященное победе во Второй Мировой войне организовано в виде исследования, на который вынесены вопросы причин, начала, хода и итогов войны. Распределены темы выступлений преподавателем заранее. Продолжительность выступлений не более 5-7 минут. Такая форма занятия позволяет студентам систематизировать и углубить полученные знания, выработать навыки сбора, анализа и обобщения информации, подготовки докладов и сообщений, приобрести опыт выступлений и ведения научных дискуссий.

На занятии необходимо раскрыть причины, которые привели к началу Второй Мировой войны, охарактеризовать предвоенную обстановку в мире, вспомнить, как началась война, назвать важнейшие фронты и сражения, знать, что такое закон о ленд-лизе США, определить итоги военных действий в Европе, СССР и его союзников после открытия второго фронта; вспомнить, как произошла встреча на р. Эльбе, владеть информацией о значении Крымской и Потсдамской конференций, сделать вывод о победе над фашистской Германией и Японией объединенными усилиями стран Антигитлеровской коалиции (СССР, Великобритании и США), подвести итог войны - разгром фашистской Германии, Нюрнбергский процесс над главными военными, нацистскими преступниками после войны.

Русский философ и ученый И.А. Ильин в своих трудах по педагогике высказал следующую мысль: «Образование, само по себе, есть дело памяти, смекалки и практических умений в отрыве от духа, совести, веры и характера. Образование без воспитания не формирует человека, а разнуздывает и портит его...». И.А. Ильин отмечает, что искусство воспитания - одно из благороднейших искусств. Кто желает воспитать ребенка, тот должен пробудить и укрепить в нем духовность, то есть силу личного самоутверждения, живое чувство ответственности, стремление и волю к совершенству, способность к бескорыстной любви и самоотверженному служению, силу личного самоуправления. «Воспитать, - пишет И.А. Ильин, - значит, сделать из ребенка сердечного и цельного человека с крепким характером».

В сегодняшней России, как никогда, востребованы такие качества личности, как самостоятельность, независимость, умение принимать решение, ответственность, активная жизненная позиция. Учащийся формирует свои навыки, линии поведения, ценностные ориентиры, приобщается к знаниям о жизни, посещая занятия в творческих коллективах во внеурочное время.

Гражданско-патриотическому воспитанию отводится главное место при подготовке, организации и проведения урока по Второй Мировой войне.

Чем дальше от нас уходят страшные годы войны, тем актуальнее становится потребность говорить о ней, записывать воспоминания участников войны, которых с каждым годом становится все меньше. Понимая, что «это праздник со слезами на глазах», мы стараемся превратить встречи в радостный праздник тех, кто выжил в страшное военное лихолетье и живет среди нас. К сожалению, теперь уже это дети войны, те, у кого не случилось детства, те, кому достались трудные послевоенные годы становления разрушенной страны.

Настоящая методическая разработка урока может стать руководством к действию при подготовке и проведении различных тематических мероприятий и праздновании годовщины Победы в Великой Отечественной войне.

Список источников

Ильин И.А. О грядущей России: избранные статьи. – М.: Св.-Троицкий монастырь; Корпорация Телекс Джорданвиля. – 1991. – 367 с.

ОЦЕНИВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Набиева Ирина Халиловна

ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления».

Федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения актуализируют проблему качества подготовки специалистов. Новое поколение российских образовательных стандартов создано с ориентацией на результаты обучения.

Смещение акцента с содержания обучения на его результаты послужило основанием для определения в качестве результативности обучения выявления компетенций, представляющих собой динамичную совокупность знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, которые студент может продемонстрировать после завершения образовательной программы (или ее части).

Компетенция представляет собой сложное интегрированное понятие, характеризующее способность человека реализовать весь свой потенциал для решения профессиональных и социальных задач в определенной области. Компетенции включают в себя кроме знаний, умений, личностных качеств и поведенческий аспект, то есть систему социальных, нравственных и профессиональных ориентиров, позволяющих выпускнику ориентироваться в различных ситуациях - профессиональных и непрофессиональных. Кроме того, в современных видах профессиональной деятельности усиливается информационный и творческий подход; профессиональное образование утрачивает ориентировку на единственную дальнейшую специализацию, что и определяет саморазвитие выпускника, способность занять активную профессиональную позицию. Следовательно, для выпускника техникума является необходимым овладение опытом творчески преобразующей деятельности. Опыт включает в себя знание того, что и как нужно делать, но также и знание того, чего и как не следует делать.

В ходе обучения компетенции формируются благодаря изучению различных дисциплин, прохождению практик, участию в семинарах и студенческих исследовательских конференциях, работе в коллективных студенческих учебно-исследовательских и творческих проектах, в ходе самостоятельной работе студентов, при индивидуальной работе студента с преподавателями и руководителем выпускной квалификационной работы, прочих видов образовательной деятельности. Выработка компетенций связана не только с освоением теоретической части дисциплины, но и в большей степени обусловлено сочетанием различных форм и технологий обучения – когда содержание лекции становится предметом обсуждения на семинарских занятиях, проверяется в процессе текущего контроля успеваемости, отрабатывается на практике и могут быть оценены в полной мере лишь после завершения всех видов учебной работы.

Для определения уровня формирования компетенций обучающегося, прошедшего соответствующую подготовку, в настоящее время разработаны новые методы. Наиболее распространенными из них являются стандартизированные тесты с дополнительным творческим заданием и рейтинговая система оценки.

Творческие задания разрабатываются в основном виде ситуационных задач (кейс-задания). Включение кейс-заданий позволяет на примере разбора реальных ситуаций научить обучающихся оценивать производственную ситуацию в целом и принимать конкретные решения для выхода из проблемной ситуации.

Поскольку кейс задания включены в тесты, то актуальным становится в учебном процессе кейс-метода. Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля получения знаний и его результатов. Это способствует развитию гибкости мышления, творческого подхода, умению мыслить системно. Преимущество кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику, что представляется достаточно важным при подготовке специалиста.

Рейтинговая система оценки применяется мною давно. На мой взгляд, она оптимально подходит для оценки при изучении раздела МДК, где объем часов небольшой и трудно выделить время на систематическую проверку сформированности компетенций. Главное в ней четко оценить в баллах или % весь перечень выполняемых студентами работ. А далее студенты сами определяют какие задания они будут делать, с каким качеством, в какой срок.

Среди инновационных методов оценки личностных достижений студентов необходимо выделить портфолио. Начиная с 1960-х годов в американской педагогике портфолио именуется комплексы индивидуальных учебных достижений учащихся. Они могут содержать их рефераты, сочинения, эссе, решения задач и т.п. Сторонники идеи портфолио отмечают, что оно может быть чем-то большим, чем средством оценивания или собранием учебных работ учащихся. Это – новый подход к обучению, новый способ работы, выражающий современное понимание процесса преподавания и учения, новую культуру образования. Сравнивая портфолио с таким методом оценивания, как тесты, можно отметить, что их недостаток в неспособности качественно оценить умения обучающихся, что не позволяет судить об уровне профессионализма будущего специалиста. Тесты, даже с дополнительными творческими заданиями, не могут оценить у студентов умения решать реальные жизненные проблемы, проявлять неординарность мышления, подлинный творческий подход. Портфолио же позволяет выяснить не только то, что знает обучающийся, но и как он пришел к этим знаниям, подталкивает к диалогу между учителем и учащимся. При этом важно, что обучающийся сам решает, что именно будет входить в его портфолио, то есть вырабатывает навыки оценки собственных достижений.

Таким образом, введение нового поколения образовательных стандартов, построенных в компетентностном формате и направленных не на содержание образования, а на требования к результатам освоения основных образовательных программ, актуализирует проблему поиска наиболее эффективных методов обучения, введения активных и интерактивных форм проведения занятий, эффективных образовательных технологий.

Список источников

1 Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения // учебное пособие для студентов высших учебных заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2 Мальчик, А.Г. Оценка компетенций студентов согласно требованиям ФГОС: инновационные и традиционные формы // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 2. – С. 139-140;

URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?Id=1038> (дата обращения: 15.03.2024).

СОЗДАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА – КАК УСЛОВИЕ СТАНОВЛЕНИЯ НРАВСТВЕННО ВОСПИТАННОЙ ЛИЧНОСТИ

Гордеева Л. С., Чудинова Н.Г.,
ГБПОУ «Лысьвенский политехнический колледж»

С 2023 года Лысьвенский политехнический колледж в рамках специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением принимает участие в Федеральном проекте «Профессионалитет», призванным решить вопрос с квалифицированными кадрами на рынке труда. Участие средних профессиональных образовательных организаций в данном проекте предполагает не только значительные изменения в образовательных программах, но и в рабочих программах воспитания.

Главной целью воспитательной работы по программам профессионального образования является: воспитание гармоничной личности, сочетающей в себе владение профессиональными компетенциями с высоким уровнем нравственного сознания. Анализ результатов многолетней работы классным руководителем показывает, что достижение поставленной цели возможно только при условии создания воспитательной системы в учебной группе обучающихся. Известно, что воспитательная система – это развивающийся во времени и пространстве комплекс взаимосвязанных компонентов: целей, совместной деятельности людей, самих людей как субъектов этой деятельности, среды, отношений и управления.

Воспитательная работа в учебной группе 32-21-ОМД (третий курс обучения) ведётся планомерно по следующим направлениям: профессионально-личностное воспитание, гражданско-правовое и патриотическое воспитание, духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание, воспитание здорового образа жизни и экологической культуры. Для расширения воспитательного пространства в группе в 2023-2024г. реализуется педагогический проект профессиональной направленности «Профинформация».

Организаторами проекта стали классный руководитель и председатель цикловой комиссии специальности, это сотрудничество позволяет охватить большую часть направлений воспитательной деятельности.

Участники проекта - студенты группы 32-21-ОМД.

Целью проекта является развитие интереса студентов к выбранной специальности, вовлечение их в профессиональную деятельность, повышение престижа технических специальностей среди населения города, информирование студентов об успехах выпускников специальности и их трудоустройстве, расширение кругозора и сохранение контингента.

По плану мероприятий проекта за первый семестр 2023-2024 года в группе 32-21-ОМД было организовано посещение Выставки «Металлообработка. Металлургия–2023», на которой студенты увидели современное оборудование, представленное промышленными предприятиями города Москвы, Санкт-Петербурга, Челябинска, Екатеринбурга и Перми. Познакомились с новым технологическим и техническим сопровождением производственных процессов в области сварочного производства, обработки металлов резанием и давлением.

Историю изготовления эмалированной посуды в г.Лысьва, современное развитие и новые направления производства студенты узнали на экскурсии и мастер-классе «Начинающие эмальеры» в городском музее.

Традиционными на специальности стали встречи с успешными выпускниками и преподавателями специальности. В этом году преподаватели поделились с ребятами своими впечатлениями о стажировке на металлургических предприятиях в г.Каменск-Уральский и г.Новотроицк.

Конференция по итогам производственной практики, в которой участвуют студенты всех курсов, – это не просто подведение итогов и оценка практических навыков, полученных обучающимися на производстве, для студентов это и оценка своей зрелости и самостоятельности, а также совершенствование навыков публичной презентации результатов своей деятельности.

На специальности организуется и шефская работа, например, студенты группы 32-21-ОМД в течение учебного года организовали и провели мероприятия для первокурсников «Нулевой семестр. Знакомство со специальностью», «Профессионалитет» и мастер-класс для школьников.

В рамках проекта в группе прошли и творческие конкурсы, студенты с удовольствием приняли участие в конкурсе фотографий «Новогоднее настроение», также свои авторские работы представили и на Выставку «Промышленная экология и безопасность».

Большую роль в создании воспитательного пространства группы играют родители. Проведение классным руководителем совместно с председателем цикловой комиссии специальности тематического родительского собрания «Серьёзный разговор» позволило показать и значение теоретических знаний студентов в освоении профессии и роль родителей в организации успешного обучения. В результате совместного обсуждения родителям удалось выяснить важность правильного распределения времени для студентов и ответить на вопрос: нужен ли родительский контроль над выполнением учебных заданий.

Сегодня уже можно подвести предварительные итоги работы по реализации проекта и создания воспитательной системы в группе 32-21-ОМД. Количество студентов, успевающих на «4» и «5» увеличилось на 20% по сравнению со 2 курсом. Три студента группы награждены бесплатным обучением в Автошколе колледжа за хорошую учёбу и активную работу, семь студентов являются постоянными участниками городских мероприятий. Пять студентов выступили на студенческой научной конференции с практическими проектами, один из них занял второе место в Краевой конференции «Наука - великая красота» и принял участие в Региональной научно-практической Выставке.

Анкетирование показало, что 45% студентов группы планируют после окончания колледжа работать по специальности и 12% продолжить учёбу по выбранному направлению «Обработка металлов давлением».

В учебной группе постепенно формируется дружный коллектив.

В результате сотрудничества классного руководителя и цикловой комиссии специальности в рамках педагогического проекта формируется воспитательное пространство в группе, которое позволяет не только решать задачи по подготовке рабочих кадров нового уровня необходимых современному металлургическому производству, но и формировать нравственно воспитанную личность.

Список источников

1 Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 г. № 387. О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет".

2 Степанов Е. Н. Классный руководитель: современная модель воспитательной деятельности. Учебно-методическое пособие./Е.Н.Степанов – М.: Центр «Педагогический поиск», 2007 – 160 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО СОДЕРЖАНИЯ В ЗАДАНИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИСТОРИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ».

Пастушкова Олеся Васильевна,
КГАПОУ «Авиатехникум»

Современное образование в системе СПО (среднее профессиональное образование) переживает серьезные изменения. Меняется методика преподавания. Актуальным становится применение практико-ориентированных заданий. Данная методика способствует повышению качества и результативности обучения, помогает обучающимся работать с информацией, использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач профессиональной деятельности, находить свои пути решения проблемы, эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. В целом, развивает активную самостоятельную деятельность.

Если говорить о применении практико-ориентированных заданий на уроках истории, приведу следующие примеры.

Самостоятельная работа №1 (профессионально ориентированное содержание).

Историческая справка: описать вклад инженеров и рабочих Российского государства в развитие оборонной промышленности; записать новые виды оружия, которые появились в годы I мировой войны (возможна работа в группе от 2 до 4 человек).

Или Самостоятельная работа №2 (профессионально ориентированное содержание).

Используя дополнительные источники и литературу, подготовьте рассказ об одном из изобретений в области машиностроения (возможна работа в группах от 2 до 4 человек). Результаты работы представьте в форме информационного буклета.

Данные самостоятельные работы предназначены для контроля и оценки уровня освоения следующих предметных образовательных результатов:

П2 - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

П5 - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

А также для формирования общих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Задания для студентов в рамках самостоятельной работы 1 предполагает следующие направления деятельности:

1) описание вклада инженеров и рабочих Российского государства в развитие оборонной промышленности;

2) изучение и запись о новых видах оружия, которые появились в годы I мировой войны (возможна работа в группе от 2 до 4 человек).

3) подготовка небольшого устного выступления по теме (работа по группам).

Задания для студентов в рамках самостоятельной работы 2:

подготовить рассказ об одном из изобретений в области машиностроения (возможна работа в группах от 2 до 4 человек). Результаты работы представить в форме информационного буклета.

Рекомендации по созданию буклета:

1. На 1й странице (титульный лист) указать учебное заведение, тему, кто выполнил работу, город, год.
2. Вводная часть. Знакомство читателей с изобретением в области авиации (общая информация, иллюстрация)
3. 3я страница включает историю создания изобретения.
4. Далее информация об изобретателе (биография).
5. Практическое назначение данного изобретения.
6. Заключение в свободной форме.

Также в ходе изучения курса История студенты выполняют практические задания, имеющие

профессионально ориентированное содержание.

Например, практическое задание 1: используя дополнительный материал, разработайте вопросы для викторины по теме «История авиации и машиностроения во второй половине XX века» (работа в группе от 2 до 4 человек).

Работа предназначена для контроля и оценки уровня освоения следующих предметных образовательных результатов, таких, как П2 (указанно выше),

П3 - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);

П4 - приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания.

Практическое задание для студента включает в себя вопросы для викторины по теме «История авиации и машиностроения во второй половине XX века» (работа в группе от 2 до 4 человек).

Викторина содержит вопросы открытого (без варианта ответов)- 4-5 заданий и закрытого типа (с вариантами ответов)- 2-3 задания, вопросы с применением иллюстраций-1-2 задания, на соответствие заданий- 1-2 задания. Объем не менее 10 заданий.

Данное практическое задание способствует развитию познавательной сферы обучающихся, их творческому восприятию истории, вносит разнообразие в занятия, повышает интерес к дисциплине. В целом, игра (викторина) развивает воображение, сообразительность, наблюдательность, она будет интересна, как для разработчиков (составителей), так и для остальных участников группы. В ней присутствует элемент соревнования (кто быстрее, кто правильнее отвечает, кто больше знает). В викторине у обучающихся есть возможность развития самооценки своих знаний (выбор более сложного или сравнительно легкого задания). Происходит закрепление полученных знаний.

В заключении, хотелось сказать, что использование практико-ориентированных заданий на уроках истории приводит к более прочному усвоению информации, вызывая повышенный интерес обучающихся, способствуя развитию у них любознательности и творческой активности.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Сковоронских Ю.П.
Октябрьский филиал ГБПОУ
«Краевой политехнический колледж»

На современном этапе модернизации профессионального образования производство нуждается в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных предприимчивых, способных приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты.

Методическим аспектом удовлетворения этой потребности производства и приобщения будущих специалистов к процессу социального преобразования общества является профессиональное становление студентов. Без обращения профессионального образования к практико-ориентированным технологиям обучения и воспитания студентов достаточно проблематично выполнить поставленные задачи.

ФГОС предусматривает усиление прикладного, практического характера СПО, адекватность его современным требованиям экономики, науки и общественной жизни.

Несмотря на значимость практико-ориентированного обучения для современного профессионального образования, его содержание и формы еще не получили достаточной теоретической и методической разработки. В педагогической теории и практике недостаточно обоснованы сущностные характеристики профессионального становления будущих специалистов в образовательной среде учебного заведения, не существует соответствующей модели, реализация которой могла бы обеспечить возможность повышения качества подготовки специалистов в разных отраслях производства.

Одним из направлений развития и модернизации российского профессионального образования являются практико-ориентированные технологии, направленные на формирование личностных компетенций специалиста. Ставится задача обновления профессионального образования на компетентностной основе путем усиления практической направленности профессионального образования при сохранении его фундаментальности.

В условиях современной направленности учебного процесса на формирование профессиональных компетенций специалиста, ведущими технологиями становятся практико-ориентированные стратегии обучения, которые нацелены на формирование нового типа мышления преподавателей и соответственно овладение ими комплексными умениями по организации учебного процесса в новых условиях. Новые технологии направлены на практическую реализацию психолого-педагогических условий, оптимально адаптированных к взаимодействию педагога и обучаемых.

В отличие от традиционного образования, ориентированного на усвоение знаний, практико-ориентированное образование направлено на приобретение кроме знаний, умений, навыков - опыта практической деятельности. В системе общего образования под опытом деятельности подразумевается в большей степени опыт учебно-познавательной деятельности. А само приобретение опыта осуществляется в рамках традиционной дидактической триады “ЗНАНИЯ – УМЕНИЯ – НАВЫКИ” путем формирования у обучающихся практических умений и навыков.

Дидактические характеристики этих технологий складываются из следующих особенностей учебно-воспитательного процесса:

- проблемной структуры учебной информации;
- практической направленности учебных занятий;
- индивидуализации в подходе к учебным возможностям студентов;
- возможности реализации в ходе учебных занятий продуктивных форм деятельности: проектирования, моделирования, конструирования;

- диалоговых форм организации процесса обучения.

Сегодня существует множество известных технологий обучения, которые можно отнести к практико-ориентированным: технология критического мышления, интерактивные технологии обучения, проектная технология, технология проблемного обучения, информационно-коммуникационные технологии и др.

Элементы этих технологий, различные приемы и методы обучения, способствующие формированию практических навыков, умений профессиональной деятельности широко применяются в деятельности педагогического коллектива колледжа. В системе СПО можно выделить несколько направлений к практико-ориентированному образованию. С одной стороны - практико-ориентированное образование связывают с организацией учебной, производственной и преддипломной практики студента с целью его погружения в профессиональную среду, соотнесения своего представления о профессии с требованиями, предъявляемыми реальным работодателем, осознания собственной роли в работе. С другой стороны, считается наиболее эффективным внедрение профессионально-ориентированных технологий обучения, способствующих формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, знаний, умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение функциональных обязанностей по избранной специальности. А также, становление практико-ориентированного образования связывают с использованием возможностей контекстного (профессионально направленного) изучения профильных и непрофильных дисциплин.

К практико-ориентированным образовательным технологиям, можно отнести технологии интерактивного обучения, технологии модульного обучения, технологии саморегулируемого учения.

Создание процесса практико-ориентированного обучения даст возможность предельно точно приблизить содержание учебных дисциплин к будущей профессии, возможности построения целостного учебного процесса, создаст условия для целенаправленного формирования конкурентоспособности будущих специалистов.

Таким образом, реализация практико-ориентированного подхода способствует совершенствованию существующих образовательных программ и технологий создания условий для подготовки работников отраслевых и региональных рынков услуг, обладающих качественно новым уровнем профессиональных компетенций, готовых к профессиональной деятельности в современных условиях.

При реализации практико-ориентированного обучения необходимо учитывать следующие принципы:

- принцип практико-ориентированного целеполагания;
- принцип выбора индивидуальной образовательной траектории;
- принцип продуктивности обучения;
- принцип ситуативности обучения;
- принцип образовательной рефлексии.

В целях реализации, указанных мною выше принципов внедрения практико-ориентированности в учебный процесс, необходимо обеспечить ряд базовых предпосылок:

- мотивационное обеспечение учебного процесса;
- связь обучения с практикой;
- сознательность и активность студентов в обучении.

В рамках практико-ориентированного обучения развивается внутренняя мотивация студента, так как появляется возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы; студенты ощущают собственную компетентность; переживают собственную самостоятельность.

Интенсификация процесса поиска, приобретение знаний, умений, профессиональных компетенций, является целью практико-ориентированного обучения. Специалист способный

применять в практической деятельности приобретенные компетенции, будет являться результатом практико-ориентированного подхода. Учебный процесс, построенный на основе эмоционально-образного и логического компонентов; формирование практического опыта, приобретение практического опыта и их использование при решении профессиональных задач составляет сущность практико-ориентированного обучения. Реализация практико-ориентированного обучения предполагает рассмотрение практики как источника познания, как предмета познания при комплексном подходе к анализу фактов, как средства познания.

Для оценки профессионально-личностных качеств предлагается использовать экзамен (квалификационный), позволяющий провести оценку, еще на этапе обучения. Это соответствует не только требованиям ФГОС, но и требованиям, которые предъявляет жизнь к выпускникам колледжа, а именно получение практико-ориентированных навыков в процессе прохождения обучения.

Такое обучение уже не будет подготовкой к будущей профессиональной деятельности, а станет осознанным профессиональным действием в настоящем времени.

Таким образом, стало актуальным формирование методической готовности преподавателя и повышения его компетентности.