Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области

ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



XIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция

«Наука, творчество, молодёжь – СПО 2021»

Сборник тезисов работ

28 мая 2021г.

Екатеринбург 2021

Ответственный за выпуск: **Пермякова Т.К.**, заместитель директора по научно-методической, инновационной работе ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Компьютерная верстка: **Мирошниченко Г.В.**, методист ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

XIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция «Наука, творчество, молодёжь - СПО 2021»: сборник тезисов работ. – 588 с.

Тезисы работ представлены в авторской редакции. Ответственность за содержание тезисов несут научные руководители исследовательских работ.

В сборнике представлены тезисы исследовательских работ и проектов студентов профессиональных образовательных организаций на XIV Всероссийской заочной студенческой научно практической конференции «Наука, творчество, молодёжь - СПО 2021» состоявшейся 28 мая 2021г. в ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства».

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……...……....……...**14**

СЕКЦИЯ «80-ЛЕТИЕ СИСТЕМЫ ПРОФТЕХОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»……17

Трудовой путь выпускника Красноуфимского совхоза - техникума длиною в 40 лет, **Бажутина Валентина Сергеевна…….17**
История профтехобразования, **Бахилова Ирина Ивановна……...21**

СЕКЦИЯ «СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ»……..…….**22**

Годонимы Челябинска в социокультурном аспекте, **Адаев Иван Андреевич.22**
Разработка и создание «Доски памяти» посвященной 35летию со дня ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, **Аралова Вера Владимировна, Разинова Диана Юрьевна, Богданова Алина Андреевна……..25**
Отражение Великой Отечественной войны в достопримечательностях и исторической памяти жителей г. Нижняя Тура, **Бабак Дарья Игоревна...28**
Омский колледж транспортного строительства при Голдобине Е.К., **Баганец Алина Витальевна…….33**
Фэнтези как один из жанров молодежного литературного творчества, **Воронина Глафира Геннадьевна……35**
История родного края, **Демин Алексей Михайлович……..39**
История местного самоуправления моего края, **Дергачев Игорь ……..42**
Здание екатеринбургского цирка, **Добродомова Олеся Денисовна, Сыропятова Кристина Максимовна……45**
Сопоставительный анализ британского и американского вариантов английского языка, **Жаворонков Степан Сергеевич……47**
Памятники Великой Отечественной войне в Краснодарском крае: проблема их сохранности и будущего, **Златов Валентин Иванович……51**
Общественно-политическая лексика в песенном творчестве горнорабочих Урала XVIII – начала XX веков, **Кисель Александр Николаевич…….54**
Чудесный, мрачный, таинственный, страшный…(Образ Петербурга в произведениях русской литературы 19 века), **Коновалова Полина Анатольевна……57**
История создания и становления образовательной организации на территории Слободо-Туринского МР, **Копнина София Александровна, Замиралова Альбина Максимовна……59**
Фамилии: происхождение, структура и значение, **Корнеев Вадим Александрович……...62**
Роль стрит-арта в современном искусстве, **Лазаренко Александра Сергеевна, Половникова Марина Джошгуновна……64**

Осмысление прецедентного текста как ключ к пониманию базовых ценностей нации. (С. Моэм «Стрекоза и муравей» и А. Куприн «Попрыгунья – стрекоза»), **Латипова Ольга Маратовна……68**
Современный песенный текст как фактор формирования речевой культуры молодежи, **Матвеева Алина Сергеевна……70**
"Зоопарк русской жизни" в баснях И.А. Крылова (фразеологическое богатство баснописца), **Могулевцев Евгений Александрович……73**
"Платки Памяти", **Моисеева Людмила Александровна……75**
История развития города-курорта Анапа в 1917-2000-е гг.: особенности бальнеолечения, **Поляков Артем Алексеевич……78**
Современные способы изучения английского языка с помощью сети интернет, **Реш Евгений Михайлович……...81**
Трансформация костюма медицинской сестры от истоков и до наших дней, **Соколова Валерия Витальевна……...83**
Екатеринбург на пороге 300-летия, **Соколова Ксения Александровна…….84**
Образ еды в произведениях современной литературы, **Соловьёва Ирина Степановна…..……87**
Образ русских в американских мультипликационных сериалах XX-XXI вв., **Толочко Леонид Игоревич……...90**
Мой дедушка – генерал: к вопросу о знаменитых жителях Северского района, **Устинова Елена Андреевна……..…92**
Изучение английского языка с помощью песен, **Хлупин Данил Алексеевич, Шуметов Дмитрий Алексеевич……..…95**
Мой прадед – герой СССР: о посмертном подвиге Чуц Абубачира Батербиевича, **Чуц Асхад Русланович……98**

СЕКЦИЯ «ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»…….....**102**

*Тело человека как социально-коммуникативная система***, Амбарчян Виктория Арменовна……102**
*Влияние языковой культуры на особенности цветовосприятия (на примере русских, американцев, русских репатриантов в США)***, Асташин Сергей Александрович……104**
*Иные виды социальных пособий***, Бабыкин Виталий Александрович…….107**
*Средства массовой информации и их влияние на подростков***, Бадалян Илона Манвеловна, Марина Владимировна Пинженина……108**
*Куда пойти работать выпускнику колледжа или рекламный проспект УКГ им. И. И. Ползунова для специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»***, Бардеева Елена Анатольевна, Барышев Александр Дмитриевич, Борцова Анастасия Сергеевна, Закиева Алина Раульевна, Ганичев Дмитрий Юрьевич, Глуханов Артем Михайлович……112**
*Охрана здоровья граждан в системе социальной защиты***, Борисов Михаил Игоревич……112**

Социальная поддержка детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, **Васильева Карина Юрьевна……..113**
Социальные сети как инструмент для эффективной организации повседневности или средство развлечения, **Визнер Анастасия Сергеевна..116**
Ювенальная юстиция в РФ, **Володин Александр Евгеньевич…….119**
Преодоление страха публичного выступления, **Григорьева Татьяна Евгеньевна, Черемных Анастасия Викторовна……..121**
Умение мыслить математически - одна из благороднейших способностей человека, **Евтеев Артем Александрович, Фаргиева Лейла Рустамовна…125**
Анализ доступности транспорта и объектов транспортной инфраструктуры в г.Екатеринбурге для лиц с ограниченными возможностями здоровья и маломобильных групп населения, **Железнякова Юлия Сергеевна, Минина Вероника Валерьевна……..…126**
Дистанционное обучение глазами студентов: плюсы и минусы, **Забелин Константин Сергеевич……129**
Деятельность прокуратуры города Первоуральска Свердловской области по надзору за исполнением природоохранного законодательства, **Зайцева Дарья Андреевна……..132**
Трансформация отношения к учителю в современном обществе, **Зенкова Мария Андреевна…….134**
Виртуальное путешествие по Германии, **Зобнина Арина Алексеевна, Косова Вероника Владимировна…….137**
Характеристика и анализ страховой пенсии по инвалидности , **Зольников Лев Сергеевич……..140**
Молодежные субкультуры в Великобритании, **Ищанов Алмат Сарынтаевич, Котельников Александр Константинович…….141**
Значение и сущность воинской дисциплины, **Кабанов Артем Дмитриевич..144**
Семейные ценности: пережитки прошлого или…, **Канаев Александр Олегович, Стерлюхов Владислав Евгеньевич……..146**
Исследование вопроса о смертной казни как мере уголовного наказания, **Карзаков Кирилл Евгеньевич……..149**
Особенности английского языка СМС и мессенджеров, **Кичкин Иван Андреевич……..152**
Проявление доброжелательности в процессе общения юношеского периода развития, **Константинова Ксения Дмитриевна……..…155**
Правосознание и правовая культура. Правовое поведение, **Кригер Дарья Олеговна…….156**
Современный читатель: предпочтения: цензура, библиотеки и прочие трудности., **Крылова Софья Андреевна…….159**
Анализ использования социальных сетей для решения проблем работы с населением Свердловской области, город Нижний Тагил, **Крюков Данил Алексеевич…….161**
Сохранение ценности института семьи молодежью, **Кулаков Егор Евгеньевич…..……164**

Английские названия как элемент имиджа бренда, **Лапина Ульяна Михайловна…..……166**
Социальная помощь малоимущим гражданам, **Лаптева Юлия В……..169**
Сравнительный анализ методов и форм религиозной и социальной пропаганды, **Ласынов Ринат Рифатович…….171**
Проблема сбережения здоровья парикмахеров в процессе трудовой деятельности, **Максимова Наталья Валерьевна……....174**
Формирование политической грамотности среди молодежи, **Нерсисян Карен Хачикович…..……177**
"Фаст-фуд в жизни современного человека", **Никишина Любомила Сергеевна, Руденко Роман Андреевич…….180**
Влияние средств массовой информации на сознание современного общества, **Новикова Татьяна Александровна, Сидорова Виктория Михайловна…182**
Проблема взаимодействия студенческой молодежи с муниципальными властями в вопросах повышения избирательной активности , **Подшивалова Варвара Алексеевна……186**
«Путевка в жизнь для детей ОВЗ», **Притчина Полина Валентиновна…..188**
Влияние характера на достижение целей в юношеском возрасте, **Рубин Илья Николаевич, Михайлова Елизавета Артемовна……..192**
Кибербулинг - проблемы безопасности личности подростка в информационном пространстве, **Самойлова Екатерина Вадимовна……195**
Повышение правового статуса студентов, получающих среднее профессиональное образование по очной форме обучения и совмещающих учебу с работой, **Телицына Анжелла Владимировна……..198**
Заимствования: современная необходимость или деградация языка , **Тихонова Юлия Вячеславовна……...199**
Киберпреступность, **Туракулова Ирина Руслановна……...201**
Английские заимствования в языке геймеров, **Ульдяков Артём ……204**
Социальный проект "Музыка нас связала", **Хайрова Диана Фалиевна, Семенова Марина Алексеевна…….……207**
Обеспечение социальных аспектов информационной безопасности подростков , **Харина Ксения Дмитриевна…….209**
Элементы робототехники в курсе информатики основной школы, **Хорзеев Андрей Александрович……...…210**
QR код: инструкция к применению, **Чебакова Вероника Александровна…212**
Социальный проект «Узнавая город, познай себя» , **Челнокова Анастасия Дмитриевна……..…….215**
«Профориентационный маршрут к успешной карьере при получении профессионального образования: руководство для абитуриента», **Чиндяев Данила, Полинкин Данила……218**
Негативное влияние социальных сетей на современных подростков, **Щербакова Анастасия Владимировна……219**
Развитие информатизации и телекоммуникационных средств в современном мире, **Яковлева Юлия Владимировна, Логачёва Алёна Алексеевна…….222**

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»……..…**226**

Влияние антибиотиков на организм человека, **Бузлукова Ксения ……...226**
Производственная гимнастика при проведении практических занятий в мастерских, **Вист Мария Валентиновна, Кокшаров Михаил Александрович**……..**229**
Исследование зависимостей безопасного движения от силы трения, **Горшков Данил Юрьевич**…….**231**
Магнитные поезда, **Данилов Вячеслав, Кадеев Даниил Сергеевич, Бакланов Андрей Дмитриевич**……..**234**
Изучение физических и химических свойств ацетилсалициловой кислоты и ее влияние на организм человека, **Джапарова Алика Маратовна**……...**238**
Электромагнитные волны и их влияние на окружающую среду, **Завенян Варвара Вирабовна, Бедель Елена Александровна, Швецова Валерия Ивановна**……**240**
Разработка рецептуры и технологии приготовления блюд из продукции «nemoloko» и прямое влияние на организм немолочной продукции, **Завьялова Анастасия Андреевна**……..**240**
Математика в спорте, **Змеев Евгений Александрович**…….**244**
Энергосбережение в быту - забота о себе, своей семье, окружающем мире, **Иванов Андрей Алексеевич**……**247**
Жевательная резинка: вред или польза!?, **Игошкина Анна Павловна**……..**251**
Vantablack – абсолютно черный материал, **Извеков Даниил Вячеславович, Олейников Максим Денисович**……**254**
Алгоритм классификации на основе решающих деревьев, **Ипатов Даниил Артемович**……..**256**
Иван-чай как источник биологически активных соединений, **Кирякова Ангели Сергеевна**……...**259**
Смартфон как инструмент для исследования, **Колмурзина Дарина Дан….262**
Исследование и сравнительный анализ показателей качества зубной пасты разных торговых марок, **Костомуратова Анеля Канатбаевна, Окольнова Анна Вадимовна**……...**265**
Архимедова сила. Поплавок Декарта. , **Кузнецова Евгения Андреевна…...268**
Производственный травматизм на предприятиях повышенной опасности Челябинской области, **Летягин Владислав Сергеевич**……..**274**
Физические, технические и экономические преимущества использования индукционных плит в домашних условиях, **Лобачев Никита Александрович, Шерстобитов Кирилл Павлович**……...**277**
Архитектура – математика, застывшая в пространстве, **Огарков Андрей Ильич**……**280**
Мое исследование «влияет ли музыка на живые организмы?», **Пожалова Надежда Алексеевна**……**284**
Солнечная система: кухонный формат, **Попова Юлия Витальевна**……**286**

Антибиотики, **Сабиров Аяз Ильдарович……..…289**
Значение ранней стерилизации на снижение популяции бездомных животных, **Саликаева Нина Анатольевна……..291**
Интеллект-карты как средство эффективного планирования собственной деятельности на основе технологии системного мышления, **Строганов Артём Игоревич, Мартынчук Роман Андреевич, Герасимов Иван Дмитр……294**
Геометрия и город, **Устюгова Валерия Константиновна…….295**
Энергетические напитки: вред и польза для организма человека, **Фатнева Олеся Валерьевна……299**
Изучение влияния внешних факторов среды на развитие плесени в хлебе и хлебобулочных изделиях, **Черная Ангелина Николаевна……301**
Исследование клюквы и черноплодной рябины на содержание витамина"С", **Шалаботина Наталья Витальевна……...304**
Термодинамические процессы в инкубаторе, **Шведова Алина Андреевна...306**
Проблемы и перспективы «зеленой» энергетики, **Щербинин Руслан Викторович……308**

СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»……....**312**

«Экологические проблемы в современном мире», **Абдулхаев Салават Ильфатович..……312**
Анализ экологических проблем Екатеринбурга и их правовое разрешение, **Авдеенко Владислав Алексеевич, Усанов Валерий Евгеньевич……...312**
Экологичные (биопозитивные) здания, **Антонова Дана Сегреевна……..314**
Мониторинг табачной зависимости среди студентов колледжа, **Ахмедщина Татьяна Владимировна…….316**
Проблема переработки и утилизации отходов в Свердловской области, **Ахметшина Александра Витальевна, Полоса Екатерина Дмитриевна…320**
Загрязнение почвы в Свердловской области, **Баженов Максим Леонидович, Гурьева Юлия Сергеевна……..323**
Изменение климата и его влияние на здоровье человека», **Бобрышев Артем Николаевич….……327**
Экологические проблемы Свердловской области, **Бобылева Олеся Валерьевна, Закирова Алина Владимировна……..330**
«Прорыв года» - самая быстрая и успешная в реализации предпринимательская идея Свердловской области, **Власова П.Л.**……**331**
Поможем экологии с помощью математики, **Волкова Екатерина И……..331**
Влияние загрязнения атмосферного воздуха на продолжительность жизни населения Южного Урала , **Гришина Милена Андреевна…….333**
Экологические проблемы Урала, **Двинянинов Иван Сергеевич, Глухих Елизавета Олеговна, Мошкина Валерия Николаевна……....336**

Разработка и реализация социально-экологического проекта «Реальная цена моды», **Демидова Светлана Владимировна……..337**
*Переработка отходов и эффективное использование бросового материала***, Зыкова Анастасия Юрьевна, Попова Юлия Евгеньевна……..341**
Экологические проблемы в современном мире, **Карамзина Алиса И. ……344**
ГМО - продукты: пагубность влияния на экосистему на примере региона Краснодарский край, **Клокова Виктория Романовна…….345**
Биологический мусор, **Краснопёрова Светлана Максимовна……..346**
Влияние бездымного табака (снюса) на организм человека, **Кулишов Сергей Фёдорович, Сорокин Константин Дмитриевич……349**
Световое загрязнение городов, **Левченко Артем Сергеевич, Кривушин Артем Александрович……...354**
Получение биогаза из отходов птицеводства, **Макаров Александр Сергеевич……356**
Экологические проблемы в современном мире, **Мещакова Алена Сергеевна, Шевлякова Елизавета Николаевна……358**
ЭКОЗОНА, **Михайленко Наталия Владимировна…….361**
*Проблема обращения с твердыми бытовыми отходами***, Орлова Анна Сергеевна…..……364**
Республика Крым. Экологические проблемы и последствия после, **Писчанская Таисия Евгеньевна……..367**
*Определение загрязненности улиц г.Кургана автотранспортом и некоторых параметров окружающей среды, усугубляющих загрязнение***, Полетаева Ксения Сергеевна……....368**
"Мусорный след пандемии", **Русакова Ксения Олеговна……...371**
Многофункциональная пластиковая упаковка, **Сатокин Дмитрий А. …….374**
*Использование бумажных и пластиковых стаканчиков - вред или польза***, Симонов Константин Андреевич……379**
*Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений***, Уракова Елена Сергеевна, Силантьева Яна Юрьевна…….382**
Экологические проблемы социальной работы, **Хазиева Оксана Юрьевна..385**
Экологические проблемы в современном мире , **Хасанова Айгуль Алм. …387**
Моя малая Родина. Особенности и последствия хозяйственной деятельности, **Хлус Алексей Алексеевич……..388**
Радиоактивное загрязнение. Самые радиоактивные территории мира, **Хохряков Александр Игоревич……389**
Формирование экологического сознания подростков как зона ответственности взрослых, **Чередник Егор Николаевич……...392**
Контейнерная карта Екатеринбурга, **Яльчик Дмитрий Иванович, Нагаев Егор Сергеевич……395**

СЕКЦИЯ «СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»……..…..**401**

Бизнес план Kids такси, **Аликин Иван Александрович……401**
Бизнес-проект "За гранью реальности", **Андрийчук Ярослав Олегович, Банников Константин Александрович……404**
Туристический потенциал территории – проекты, направленные на развитие туризма родного края, **Березовская Е.А., Титаренко П.В. ……407**
Развитие внутреннего туризма в Тюменской области, **Бирюкова Алина Георгиевна, Зарубин Петр Юрьевич……..408**
Бизнес-план веб-студии ООО «Феникс», **Бондаренко Алина Сергеевна, Павлов Егор Борисович……409**
Тепличное хозяйство, **Дергаёв Игорь Викторович, Захваткин Александр Владимирович,Зуева Алёна Александровна, Мячиков Денис Игоревич.....411**
Бизнес-проект "Дареный хлеб", **Дубровский Алексей Владимирович…...413**
Газобетон: легкий старт – быстрая окупаемость, **Ермаков Д.С., Целуйко Т.Н. ……417**
Проект открытия магазина детской одежды «Зайчики», **Змеева Кристина Андреевна……421**
Формирование финансовой грамотности среди молодежи, **Зобнин Алексей Павлович……..424**
Бизнес-план инвестиционного проекта Галоцентр «Северный мишка», **Кирьянова Анна Александровна……..427**
Производство сыров из фермерских продуктов, **Колугарь Вероника Дмитриевна, Патрушева Ольга Евгеньевна……..…428**
Потребительское кредитование в России и финансовая грамотность населения: проблемы и перспективы развития", **Кривошеин Дмитрий Владимирович…..……430**
Страховая пенсия по старости , **Курт Дарья Вадимовна…….434**
Экономическая эффективность электроустановок для создания микроклимата на животноводческой ферме, **Отбойщиков Роман Александрович……..……..436**
Значение рекламы на железнодорожном транспорте, **Подольская Анна Николаевна…….……438**
Экономическое обоснование модернизации конденсатора в условиях филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г.Березники, **Рат Сергей Владимирович.441**
Зоогостиница "В гостях у Барбоса", **Ромасс Владислав Эдуардович, Хватова Анастасия Валерьевна……444**
Взаимодействие молодежи и власти при трудоустройстве, **Синолицин Сергей Владимирович……447**
Разработка проекта арт-объекта, **Соколиков Евгений Альбертович, Зудихин Николай Александрович……451**
Функции денег и их особенности в современных условиях, **Татарских Александра Александровна……..454**

ИП vs Самозанятость , **Тихонова Юлия Вячеславовна , Назаров Ростислав Павлович……...457**
Управление основным капиталом предприятия, **Шемякин Александр Сергеевич, Тарантов Егор Александрович……...460**

СЕКЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ»……..**463**

Эффективность внедрения энергосберегающих технологий в связи с установкой котельных агрегатов с ультракритическими параметрами пара, **Андронова Светлана Александровна, Конашевич Катарина Евгеньевна……463**
Совершенствование системы охлаждения агломерата в условиях аглоцеха ПАО "ММК", **Березин Никита Олегович……464**
Разработка технологического процесса внепечной обработки стали 60С2А, **Губайдуллин Иван Алексеевич……466**
Энергоэффективная многослойная конструкция наружной стены гражданского здания , **Губачёв Максим Владимирович, Тарасов Николай Алексеевич……472**
Разработка технологии разливки стали 11Х4В2МФ3, 08 в условиях ККЦ ПАО "ММК", **Давыдов Александр Анатольевич……474**
Робот-мусоросборщик плавающего мусора с поверхности воды , **Доронин Кирилл Дмитриевич, Тураев Александр Анатольевич, Лесникова Виктория Валерьевна, Землякова Наталья Константиновна……476**
Разработка и создание учебно-ознакомительного пособия "Производственная практика - отправная точка карьерного роста", **Жиляков Григорий Алексеевич…..……..478**
*Грани иллюзии. Получение 3D-изображения объектов***, Касьяненко Федор Сергеевич, Названов Денис Дмитриевич……480**
Автоматизация наружного освещения, **Кокшаров Владимир Сергеевич, Кузнецов Данил Денисович……482**
Микрорельеф рабочих поверхностей пуансона как фактор повышения его стойкости в процессе работы, **Крайний Дмитрий Олегович, Ялмурзина Мадина Асадовна……..485**
*Особенности проектирования и устройства мансардного жилого дома***, Кулёва Любовь Владимировна , Кунгурова Татьяна Александровна…488**
Низковольтные электрические сети частного дома, **Лаптев Александр Дмитриевич, Мелкозёров Андрей Алексеевич……490**
Экспериментальное исследование и создание демонстрационной модели электромагнитного ускорителя масс пушки Гаусса, **Мотилика Вячеслав Григорьевич…..……493**
Развитие нефтегазовой отрасли в России, **Моторкин Аркадий Е. …….495**
Оценка обеспечения доступности железнодорожного транспорта для маломобильных групп пассажиров, **Рачева Дарья Александровна……..497**
Проблемы машиностроения в России , **Спиридонов Владислав ……...500**

Многофункциональный распилочный станок, **Сурнин Алексей……..502**
Что мы знаем о катушке Тесла, **Сухин Иван Евгеньевич…….503**
Программируемый миксер для компаундов повышенной вязкости , **Тихонова Юлия Вячеславовна……505**
Датчик антизатопляемости, **Тихонова Юлия Вячеславовна , Назаров Ростислав Павлович……508**
Автономный над/подводный робот – исследователь (ex-1), **Тураев Александр Анатольевич, Доронин Кирилл Дмитриевич, Лесникова Виктория Валерьевна, Землякова Наталья Константиновна……511**
Полезная модель "Измерение температуры различных сред", **Филиппов Алексей Юрьевич, Лященко Данил Сергеевич, Багаутдинов Ильяс Радикович ……513**
Техника и технологии в XXI веке, **Чернов Денис Михайлович……..515**
Перспективы использования Биотоплива в энергетике , **Шамшурин А.В…516**
Новые строительные материалы – перспективы будущего в частном строительстве, **Шемякина Екатерина Владимировна, Перелевко Александра Павловна……517**
Водород-как альтернативный вид топлива, **Шумаков Алексей……...519**
Модернизация агрегата продольной резки для производства качественной ленты, **Шушарин Евгений Михайлович, Комиссаров Захар Сергеевич..522**
Разработка и создание учебно-наглядного пособия "Установка и монтаж муфты", **Юлдашов Игорь Галеевич, Юлдашов Илья Галеевич……...524**
Инвестиции в будущее - залог преемственности поколений, **Яннуров Артур Ританович, Ахметшин Данил Азатович……..526**

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ»……..530

Мобильная тестирующая система в дистанционном обучении, **Абдрахманова Камила Давлетовна…….530**
Веб-ресурс «WarmWind» Личный помощник для создания доступной среды, **Бовкуненко Николай Владимирович…….533**
Исследование возможности реализации мобильного приложения "расписание уроков" используя технологию React Native, **Бояршинов Никита Станиславович…….534**
Нейросетевые технологии в организации учебного процесса. Проектирование информационной системы составления расписания колледжа, **Быкова Маргарита Равильевна, Ахтямова Розалия Айратовна……..537**
Дистанцинное обучение в школе и колледже , **Вейда Иван Андреевич……..540**
Разработка клиент-серверного приложения для проверки расчета качества шихты на основе качества углей , **Голомазов Владислав Владимирович..543**
Разграничение доступа в сети интернет, **Грызунов Александр……..546**
Проектирование и разработка веб-энциклопедии об интернет-мемах, **Дегонских Дмитрий Олегович…….547**

Проверка работоспособности маршрутизаторов, **Колегов Николай Павлович……549**
Разработка калькулятора, **Кочнева Мария Александровна…….553**
Сервис оставления и обработки заявок, **Куканов Евгений Николаевич, Чиняева Анастасия Сергеевна……..557**
Исследование возможности разработки и сопровождения информационной системы для эффективного внедрения нового оборудования мастерской "реверсивный инжиниринг" в учебный процесс, **Ломакин Данил Олегович..559**
*Продвижение рекламы в социальных сетях и на торговых площадках***, Лысенко Владимир Дмитриевич……..563**
Влияние компьютерных вирусов на работоспособность компьютеров студентов алапаевского многопрофильного техникума, **Лысков Егор Дмитриевич……...564**
«Разработка игры с целью знакомства с промышленным предприятием и рабочими профессиями при помощи мультимедийных средств и геймификации: «Приключения металлурга в АО «Уралэлектромедь» – путешествие по цехам предприятия», **Мориков Данил Александрович , Рябцев Сергей Викторович…….567**
Использование элементов геймификации при проведение тестового конторолля, **Муратова Виктория Константиновна, Левин Валерий Евгеньевич……570**
Разработка электронного курса на базе google classroom, способствующего развитию интереса к дисциплине «астрономия» у студентов профессионально образования, **Орлов Артем Алексеевич…….571**
Проектирование и разработка веб-сайта для фитнес-центра, **Осинцев Виталий Сергеевич……..577**
Голосовой помощник Eva, **Ситдиков Богдан Владимирович……..581**
Исследование возможности реализации алгоритма "лабиринт" на языке программирования JAVA, **Талыпов Вадим Владиславович, Ломакин Данил Олегович…….582**
Проектирование и разработка веб-сайта для обзоров компьютерных игр, **Ульянов Данил Владимирович……..585**

ВВЕДЕНИЕ

28 мая 2021г. состоялась XIV Всероссийская заочная студенческая научно-практическая конференция **«НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, МОЛОДЁЖЬ – СПО 2021».**

Цель конференции: обмен научными знаниями и практическим опытом по различным направлениям исследований студентов профессиональных образовательных организаций.

В конференции приняли участие **60** профессиональных образовательных организаций из **17** регионов Российской Федерации:

Свердловская область

1. ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»
2. ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»
3. ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»
4. ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум»
5. ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»
6. ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»
7. ГАПОУ СО «Екатеринбургский техникум отраслевых технологий и сервиса»
8. ГАПОУ СО «Екатеринбургский техникум химического машиностроения»
9. ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж»
10. ГАПОУ СО «Екатеринбургский энергетический техникум»
11. ГАПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум»
12. ГБПОУ СО «Качканарский горно-промышленный колледж»
13. ГАПОУ СО «Колледж управления и сервиса «Стиль»
14. ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»
15. ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»
16. ГАПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум»
17. ГАПОУ СО «Нижнетагильский государственный профессиональный колледж имени Н.А.Демидова»
18. ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса»
19. ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж»
20. ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж»
21. ГАПОУ СО «Свердловский областной педагогический колледж»
22. ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»
23. ГАПОУ СО «Слободотуринский аграрно-экономический техникум»
24. ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»
25. ГАПОУ СО «Уральский горнозаводской колледж имени Демидовых»
26. ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»
27. ГАПОУ СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства»
28. ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»
29. ГАПОУ СО «Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса»
30. Медицинский колледж ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Краснодарский край

31. ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Курганская область

32. ГБПОУ «Курганский технологический колледж имени Героя Советского Союза Н.Я.Анфиногенова»

Мурманская область

33. ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Новосибирска область

34. ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж имени Д.И. Менделеева»

Омская область

35. БПОУ ОО «Омский автотранспортный колледж»
36. БПОУ ОО «Омский аграрно-технологический колледж»
37. БПОУ ОО «Омский колледж транспортного строительства»

Орловская область

38. Многопрофильный колледж Орловского государственного аграрного университета имени Н.В.Парахина

Пермский край

39. ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»
40. ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Республика Башкортостан

41. ГБПОУ Уфимский автотранспортный колледж

Ростовская область

42. ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж»

Самарская область

43. ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»
44. ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум»

Саратовская область

45. ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

Тюменская область

46. ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»
47. Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»
48. ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»
49. ЧПОУ ТОСПО «Тюменский колледж экономики, управления и права»

Удмуртская республика

50. АПОУ УР «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий имени А.В.Воскресенского»

Ульяновская область

51. ОГБПОУ «Ульяновский техникум железнодорожного транспорта»

Челябинская область

52. ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж имени П.П.Аносова»
53. ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова»
54. Пластовский технологический филиал ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова»
55. ГБПОУ «Первомайский техникум промышленности строительных материалов»
56. ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»
57. ГБПОУ «Челябинский механико-технологический техникум»
58. НОУ СПО «Челябинский юридический колледж»
59. ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

60. ГБПОУ Южно-Уральский многопрофильный колледж

Ярославская область

61. ГПОАУ ЯО Ярославский колледж сервиса и дизайна

В конференции приняли участие **357** студентов. В рамках конференции состоялся конкурс на лучшую исследовательскую работу/проект, на который было представлено **232** работы по следующим направлениям исследований:

- *80-летие системы профтехобразования в России (2 работы);*
- *Гуманитарные исследования и социальные проекты (84 работы);*
- *Естественнонаучные исследования (36 работ);*
- *Экологические исследования и проекты (29 работ);*
- *Экономические исследования (12 работ);*
- *Бизнес - планы и бизнес – проекты (20 работ);*
- *Технические исследования (22 работы);*
- *Научно-техническое творчество(7 работ);*
- *Проекты с использованием информационных и телекоммуникационных технологий (20 работ).*

Исследовательские работы, творческие проекты оценивали эксперты:

1. **Изакова Наталья Борисовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и международного менеджмента ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»;
2. **Калугина Диана Александровна**, кандидат социологических наук, доцент кафедры теории и социологии управления Уральского института управления ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»;
3. **Кручинин Игорь Николаевич**, доктор технических наук, профессор кафедры транспорта и дорожного строительства ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»;
4. **Кумков Сергей Сергеевич,** кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института математики и механики имени Н.Н.Красовского Уральского отделения Российской академии наук;
5. **Купчинская Елена Вячеславовна**, кандидат химических наук, доцент кафедры физико-химической технологии защиты биосферы ФГБОУ ВО « Уральский государственный лесотехнический университет»;
6. **Пургина Елена Ивановна,** кандидат философских наук, доцент кафедры философии и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России».

Студенты продемонстрировали лучшие достижения в своей исследовательской и творческой деятельности. Конференция позволила познакомиться с передовым опытом работы профессиональных образовательных организаций по развитию этого вида деятельности студентов по различным направлениям исследований.

СЕКЦИЯ «80-ЛЕТИЕ СИСТЕМЫ ПРОФТЕХОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ТРУДОВОЙ ПУТЬ ВЫПУСКНИКА КРАСНОУФИМСКОГО СОВХОЗА - ТЕХНИКУМА ДЛИНОЮ В 40 ЛЕТ

ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

Бажутина Валентина
Руководители: **Шаритдинова Л.А., Могильникова И.В.**

2 октября 2020 года наша страна отмечала 80-летний юбилей системы профессионально-технического образования. За это время она прошла непростой путь, претерпела множество реформ. Благодаря системе профтехобразования у молодежи просыпается интерес к реальным практическим знаниям и навыкам, которые необходимы как **в** профессиональной деятельности, так в и жизни.

Цели исследовательской работы:

- привлечение внимания к среднему профессиональному образованию;
- изучение истории и пути развития среднего профессионального образования в России;
- формирование чувства гордости за родное учебное заведение.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи:

- изучить зарождение среднего профессионального образования России;
- изучить 146 - ею историю ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»;
- изучить путь в профессии выпускника Красноуфимского совхоза - техникума Порядиной Л.И.

В IV-X веках появляются первые элементы будущей системы профессиональной подготовки. Профессиям обучали, внутри семей.

В X-XI веках с зарождением феодального устройства, в подмастерья начинают брать талантливых детей из других семей.

В XV веке появились первые иконописные школы (Ф. Грек, А. Рублев). Первые учебные заведения, предлагающие профессиональную подготовку были «школы навигацкая, артиллерийская, геодезическая, инженерная и медицинская».

1701 год принято считать точкой отсчета создания системы отечественного профессионального образования.

Манифестом Александра I от 20 сентября 1802 года «Об учреждении министерств» в России, были образованы первые министерства с целью подготовки специалистов для государственной службы.

В 1804 года создается первое ремесленное училище в Чернигове и Москве.

В XIX веке Россия вступает в период промышленной революции.

В 1868 году создается 9-ый особый отдел, который начал открывать

профессиональные и технические школы для всех слоев населения. Д.К. Советкиным разработана система производственного обучения, которая получает мировое признание.

Первые ремесленные училища открыты в Красноуфимске, Иркутске, Макарьеве и Одессе. Ремесленное училище - это тип начального профессионального образования.

История ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж» начинается с 12 августа 1875 года с открытия шестиклассного реального училища в г. Красноуфимске с горнозаводским и сельскохозяйственным отделениями.

А в 1888 году впервые законодательно устанавливают единую систему профессионально-технических учебных заведений.

26 июня 1889 года Красноуфимское реальное училище, первым в России, преобразовано в промышленное с отделениями общеобразовательным, сельскохозяйственным и горнозаводским отделениями для подготовки техников - практиков.

В 1916 году создается Совет по делам профессионального образования.

5 июня 1918 г. принимается Декрет СНК РСФСР «О передаче в ведение Народного Комиссариата Просвещения учебных и образовательных учреждений и заведений всех ведомств». С целью унифицировать и контролировать всю систему образования в стране.

С 1920 г. для работающей молодежи начала работу новая школа фабрично-заводского ученичества.

По решению Уральского ОНО Красноуфимское промышленное училище с 1920 года преобразовано в Народный сельскохозяйственный техникум. Открыт рабфак с двухгодичным сроком обучения.

В 1929 году произошла передача школ фабрично-заводского ученичества в подчинение наркоматов и ведомств.

2 октября 1940 г. в стране создается единая централизованная система профтехобразования и принимается Постановление СНК СССР «О призыве городской и колхозной молодежи в ремесленные училища, железнодорожные училища и школы фабрично-заводского обучения».

За 1920-1940 гг. Красноуфимский Народный с/х техникум подготовил 900 выпускников, две тысячи руководящих кадров и специалистов массовых профессий через курсовую сеть.

В 1941-1945 гг. учебные заведения СПО страны подготовили 2,5 млн молодых квалифицированных рабочих, в т. ч. наше учебное заведение – 240 агрономов и зоотехников, 75 трактористов, 140 комбайнеров.

В 1946 г. Главное управление трудовых резервов и Комитет по распределению рабочей силы были объединены в Министерство трудовых резервов.

За 1959 - 1963 гг. школы фабрично-заводского обучения и профессионально-технические учебные заведения, были реорганизованы в профессионально-технические училища.

К началу 80-х г. в стране сформировалась эффективно работающая

система СПО, которая готовила кадры для всех отраслей народного хозяйства.

1965 г. - Красноуфимский сельскохозяйственный техникум преобразован в совхоз - техникум.

В 1987 г. Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР профессионально-техническая система, как самостоятельная отрасль, была ликвидирована. Все училища вошли в состав Министерства общего образования.

В 1990-е годы сокращалось количество образовательных учреждений СПО и НПО и численность мест для подготовки рабочих и специалистов среднего.

В 1991 г. в стране начал складываться новый рынок труда. Существенные изменения затронули и систему профессионального образования.

Принятие 10.06.92 г. ФЗ № 3266-1 «Об образовании», который определил порядок дальнейшего функционирования системы образования в России. Главной задачей становится ориентация на рынок труда и запросы экономики региона.

2002-2004 гг. - регионализация НПО и СПО - со становлением двухуровневой СПО

2008-2012 гг. - заключительный этап регионализации профессионального технического образования, Субъекты РФ отвечают за перспективы развития региональных систем СПО.

В декабре 2000 г. приказом Минсельхоза России наше учебное заведение переименовано в «Красноуфимский аграрный колледж».

С завершением перехода к регионализации ключевым инструментом развития становятся государственные целевые программы. Появляются новые институты развития (АСИ, Ворлдскиллс Россия), целью которых становится дальнейшая реформа СПО.

В 2015 г. созданы Межрегиональные центры компетенций, основной целью которых была подготовка национальной сборной для участия в конкурсах профессионального мастерства WorldSkills. В этом же году начал реализацию проект «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста».

В 2017 г. в организациях СПО начинается проведение государственной итоговой аттестации с применением демонстрационного экзамена, что позволило унифицировать требования, предъявляемые к выпускникам СПО.

В 2018 г. вышел Перечень поручений Президента РФ, который стал отправной точкой реализации мероприятий по оснащению МТБ организаций СПО и созданию мастерских в рамках государственной программы «Развитие образования».

В 2012 г. в рамках Генеральной ассамблеи WorldSkills International Россия стала 60 членом движения. Организации СПО начали подготовку студентов к участию в мировых и европейских чемпионатах WorldSkills. Одной из целей WorldSkills является популяризации рабочих профессий.

С 2019 г. - создаются центры опережающей профессиональной подготовки, площадки-агрегаторы профессиональной ориентации.

Профтехобразование - система, цель которой дать человеку профессию.

Современный колледж и техникум – это динамичная система подготовки кадров - от профессиональной ориентации и первой профессии. Сегодня, благодаря системе СПО у молодёжи есть интерес к практическим знаниям и навыкам, которые необходимы профессиональной деятельности.

Порядина Любовь Ивановна родилась 13.09.60 г. в п. Пудлинговый Красноуфимского района Свердловской области в семье рабочих. С 18 лет вся её жизнь связана со СПО, с Красноуфимским совхоз- техникумом.

1966 год – 1 класс Пудлинговской школы. В 1 классе, приняли в октябрята. Появились первые обязанности, ответственность.

В 3 классе приняли в пионеры. Появились новые обязанности ответственность за свои поступки. Принимала участие во всех общественных мероприятиях. И мотивацией выступала - стремление быть лучшими.

Комсомольская биография началась в 1974 г. Это дополнительные обязательства, стремишься в чем - то себя реализовать. В 1978 году поступила в Красноуфимский совхоз - техникум (ныне аграрный колледж). Все три года комсорг группы. Была делегатом 18 съезда - высшего форума советской молодежи от Свердловской области и это была большая честь для всей комсомольской организации техникума. На 4 курсе Любовь Ивановну приняли в комитет комсомола заведующей сектором учета. В 1981 г. назначили секретарем комсомольской организации совхоз -техникума.

Получив диплом с отличием, Любовь Ивановна осталась в родном Красноуфимском совхозе - техникуме в должности лаборанта кабинета. В 1982 году заочно окончила ССХИ и стала мастером производственного обучения.

Эта скромная женщина привыкла ставить перед собой серьёзные задачи и всего добиваться самой. Любовь Ивановна стала преподавателем высшей категории агрономических и экономических дисциплин, методистом, классным руководителем.

За свой многолетний труд в ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж» Л.И .Порядина имеет много наград: Почетный работник СПО, «Ветеран труда», грамоты Министерства сельского хозяйства РФ, Свердловской области, Министерства образования РФ и Свердловской области, дипломы за участие в Всероссийских, областных, региональных, окружных, городских конкурсах, олимпиадах, выставках.

Нелегкий, но интересный путь прошла Л. И. Порядина. Её трудовой педагогический стаж – 40 лет, а это значит, что опыт, накопленный за эти годы, даёт ответы на многие вопросы при подготовке кадров среднего специального образования.

80-ЛЕТИЕ СИСТЕМЫ ПРОФТЕХОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж»

Бахилова И.И.
Руководитель: **Еловских Т.И.**

Профтехобразование – это система, цель которой дать человеку профессию. Профессия дает возможность трудоустройства. Обучение построено таким образом, что в ходе процесса, воспитывается профессионал и всесторонне развитая личность, которая способна приносить обществу существенную пользу.

Проблема исторической памяти приобретает в наше время особый смысл. Либо мы будем работать, не зная, как работали наши предшественники, либо вспомним о накопленном богатейшем духовном наследии, которое должны сберечь; либо мы извлечем из прошлого опыта необходимые для будущего уроки и выводы, либо будем повторять ошибки и допускать новые. История всегда современна.

Отечественные ученые и педагоги постоянно вглядывались в прошлое, пытаясь понять настоящее, найти ответ на извечные вопросы: что делать и как делать? Накопленный опыт обучения и воспитания подрастающего поколения в разных типах профессиональных учебных заведений содержит много поучительного и для современности.

Без изучения истории профессионально-технического образования как явления педагогического не могут быть глубоко осмыслены вопросы развития форм и методов обучения и воспитания, изменения в социальной структуре рабочего класса, процессы развития производительных сил российского общества, источники повышения производительности труда и трудовой активности рабочего класса.

СЕКЦИЯ «СОЦИКУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ»

ГОДОНИМЫ ЧЕЛЯБИНСКА В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ АСПЕКТЕ

Профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский юридический колледж»

Адаев И.А.
Руководитель: **Ковальчук Т.Ю.**

Развитие системы урбанонимов в течение минувшего века и в начале XXI века представляет большой научный интерес, так как дает возможность проследить зависимость развития данной группы топонимов от изменений в общественном, культурном устройстве родного края. Наименования городских объектов – часть национальной культуры, отражающей характер носителей языка, их менталитет.

В последние два десятилетия Челябинск активно рос и развивался. По масштабам вводимого в эксплуатацию жилья город занял лидирующее место среди российских городов. По нашим подсчетам, в последние два десятилетия в Челябинске появилось около двухсот новых улиц. Их наименования являются важной частью языкового и культурно-исторического пространства города (названия улиц в лингвистике принято называть годонимами).

Мы выделили три основные группы годонимов с точки зрения мотива номинации городского объекта: эвсемантическая (названия-позитивы) группа, дескриптивная (названия-характеристики), мемориальная.

Основной мотив создания внутригородских имен в последние два десятилетия – это эвсемантическая номинация (49%). Для современного годонимикона характерно привлечение наименований с ярко выраженной положительной окраской, например, улицы Милосердия, Лучистая, переулки Ласковый, Родной и т.д.

Названия-позитивы привносят свои краски в лингвистический портрет города. С их помощью региональные власти пытаются акцентировать внимание на положительных моментах и создать благоприятную атмосферу городского пространства.

На долю мемориальной номинации приходится 31% новых наименований. Главной разновидностью этой номинации являются персональные мемориативы. 40 улиц в последние годы стали носить имена героев Великой Отечественной войны, деятелей искусства, науки, государственной власти (улицы Профессора Благих, Петра Сумина, Скульптора Голвницкого, Космонавта Шеффера, Бейвеля, Бурденюка и др.).

Среди собранных нами имен 20% занимают дескриптивные урбанонимы (названия-характеристики). Их мы разделили на две группы.

1 группа – названия, мотивированные наличием антропогенного ориентира (улицы Верстовая, Конноспортивная, Складская и т.п.).

2 группа – названия, мотивированные наличием физико-географического ориентира (проезд Большой Западный, улицы Согра, Еланка, Песочная, Прибрежная, Приозерная и др.).

«Природоориентирующие» годонимы были востребованы на этапе возникновения города-крепости. На сегодняшний день они становятся вновь актуальными для челябинского годонимикона, что объясняется активным расширением города, включением в городскую среду новых территорий с примечательными особенностями местности, которые инспирируют новые номинации.

Внутригородские номинации отражают богатство ментального пространства. Общество, определяя значимые для себя ценности, дает им оценку через наименование городского объекта. Необходимо выделить важные для современного общества смыслы, получившие свое отражение в годонимиконе Челябинска.

Главной тенденцией последних лет стало присвоение улицам имен людей, чья жизнь, период жизни были связаны с регионом. Это свидетельствует о том, что в годонимиконе наметился переход от трансляции общефедеральной идентичности к региональной.

Тенденцией последнего десятилетия стало более частое обращение к дореволюционным именам. Если в 2000-х годах имеется только 2 номинации подобного рода (улицы Татищева и Бейвеля), в 2010-х их уже 6 (улицы Габдуллы Тукая, Минко, Петра Столыпина, Генерала Брусилова, Петра Туркина, Дмитрия Неаполитанова). Этот факт свидетельствует о том, что в отличие от советской эпохи современный человек пытается идентифицировать себя в масштабах многовековой истории, осмыслить и оценить вклад в развитие страны и региона людей с различными политическими взглядами. Соседство в годонимиконе современных, советских и досоветских имен свидетельствует о принятии российским обществом всех этапов развития страны, о расширении культурного, политического, мировоззренческого горизонта, о постепенной деидеологизации общественной жизни.

Интернациональность – еще одна тенденция, закрепленная в годонимиконе Челябинска последних десятилетий. Из 40 персональных мемориативов 9 онимов (23%) – это фамилии людей нерусского происхождения (татар, башкир, французов, евреев и др.). Таким образом, мультикультурализм региона находит свое отражение на топонимическом уровне.

Немаловажное значение имеет деятельность людей, имена которых закреплены в современном языковом ландшафте города. Тематическая классификация персональных мемориативов позволяет выяснить, какие сферы деятельности и заслуги оказываются наиболее уважаемыми в нашем обществе и достойными закрепления в топонимике.

Из 40 антропонимов 32% принадлежит деятелям культуры. 25% наименований – участникам военных событий, героям Великой Отечественной войны и Чеченской кампании. Деятелям науки отведено 20% номинаций. Политические деятели, в т.ч. городские главы Челябинска, занимают 4 место

(18%) по частоте упоминаний в городской топонимике. 5% современных годонимов-антропонимов увековечивают имена представителей исполнительной власти, органов внутренних дел.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для современного общества приоритетными и уважаемыми являются такие ценности, как «наука», «искусство», «культура», «патриотизм».

В последние два десятилетия в урбанонимии утвердилась еще одна традиция: использование блочного принципа номинации городских улиц, расположенных рядом, в одном районе или микрорайоне. Годонимы часто реализуют общую номинативную тему. Так в микрорайоне Парковый почти все улицы носят имена прославленных людей, чья судьба, творчество или профессиональная деятельность была связана с уральским регионом, т.е. реализован меморативный принцип номинации.

Тематические блоки урбанонимов активно используются в новых микрорайонах и пригородах. Можно выделить целые ансамбли, связанные с названиями драгоценных или полудрагоценных камней, пород деревьев, цветов и растений и т.д.

Следует отметить, что данные тематические ансамбли выполняют навигационную функцию. Наличие ассоциативной связи между названиями помогает ориентироваться во внутригородском пространстве. Улицы, застроенные многоэтажными зданиями, широкие проспекты увековечивают имена людей, которые внесли свой вклад в развитие региона. Иной подход к номинации объектов в районах малоэтажной застройки, здесь чаще используются названия-позитивы, которые создают уютную атмосферу.

Таким образом, исследование топонимического портрета российских городов – важная задача, которая позволяет смоделировать этапы становления годонимикона отдельно взятого города и страны в целом, воссоздать ценностные культурные слои. Изучение топонимии дает возможность отразить и проанализировать социокультурный облик региона, проследить основные этапы развития материальной и духовной культуры этноса.

Для годонимикона Челябинска характерно бережное отношение к истории, отстаивание своей региональной идентичности. Городская топонимическая система транслирует и маркирует ценностные акценты, важные для современного общества.

Разработка и создание «Доски памяти» посвященной 35летию со дня ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС

ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж»

Аралова В.В.,
Богданова А.А., Разинова Д.Ю
Руководитель: **Яковлева Е.С.**

В 2021году исполняется 35 лет со дня трагедии на Чернобыльской атомной электростанции. Это день памяти и день гордости за людей, чей подвиг останется в истории нашей Родины навечно. Чернобыльская катастрофа – авария, равной которой за последние годы отыскать невозможно. Черное ядовитое облако, вырвавшееся 26 апреля 1986 года, принесло с собой смерть и болезни. Человек оказался бессильным перед атомом, который больше не желал оставаться мирным. Все меньше с каждым годом на Украине, в России и в Беларуси остается тех, кто устранял последствия техногенной катастрофы. Забыть об этом событии нельзя. Молодое поколение должно извлечь уроки из ошибок, которые допустили люди, и уберечь своих детей, себя, потомков от подобных бед.

Воспитание патриотизма, в том числе формируется в процессе изучения великой истории России, истории русского народа. Патриотические чувства помогают воспитать гражданина, способного ценить и свою Родину, свой дом, своих близких, а так же анализировать ошибки предыдущих поколений. Поэтому, каждая страница по изучению истории России является значимой. Актуальность проекта заключается в необходимости развития у молодежи чувства гордости за свою Родину, чувства патриотизма на конкретных исторических примерах.

Цель работы: формирование патриотизма и гражданственности студентов ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж» на героическом примере наших земляков.

Для достижения поставленной цели были реализованы следующие задачи:

- Провести изучение и теоритический анализ информационных источников содержащих информацию об аварии на Чернобыльской атомной электростанции.
- Проанализировать результаты исследования, определить формы и объемы популяризации информации о катастрофе.
- Разработать проектный продукт, опираясь на результаты исследования.

Объекты исследования: памятные даты в истории России.

Предмет исследования: ликвидаторы последствий на Чернобыльской АЭС.

Гипотеза: предполагаем, что именно на конкретных примерах героических подвигов формируется чувство гордости за Родину, чувство патриотизма.

Методы исследования:

- теоретический анализ информационных источников;
- метод Фокус-группы;
- метод статической обработки результатов.

Практическая значимость: продукт проекта может быть использован в любом образовательном учреждении для оформления учебного кабинета «Истории» и «ОБЖ», информация представленная в данном проекте может быть использована при проведении классных часов в рамках программы патриотического воспитания молодежи школ и колледжей.

Хроника событий.

Чернобыль – город районного значения в Киевской области Украины (бывшая территория СССР), расположенный на берегу впадающей в Днепр реки Припять. Стал известен из-за аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году. До аварии в городе проживало 12,5 тысяч человек. На тот момент ЧАЭС являлась одной из крупнейших в мире.

Для подтверждения гипотезы, что именно на конкретных примерах героических подвигов формируется чувство гордости за Родину, чувство патриотизма, авторами проекта было проведено исследование в рамках Фокус-группы.

Целевая аудитория - студенты 1курса ГАПОУ СО «Екатеринбургский Экономико-технологический колледж», 16-17 лет, в количестве 200 человек.

Были заданы следующие вопросы:

1.Можно ли утверждать, что патриотическое воспитание это важный фактор формирования вашей личности?

70% опрошенных ответили утвердительно, 13% считают, что патриотизм не так уж и важен, остальные затрудняются ответить.

2.Как вы считаете «ПАТРИОТИЗМ»-это любовь к Родине, и чувство гордости за свой народ?

98% опрошенных ответили утвердительно, 3% затрудняются ответить

3.Знаете ли вы героев, ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС?

90% респондентов ответили, что не знают, 7% сообщили, что затрудняются ответить, 3% ответили утвердительно.

4.Гордитесь ли вы земляками, спасшими жизни другим людям, пожертвовавшим своим здоровьем/жизнью?

97% ответили, что гордятся.

5.Хотели бы вы принять участие в возложении цветов к Мемориалу «Жертвам радиационных катастроф Свердловской области» 26 апреля?

89% респондентов хотят принять участи в Дне памяти ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС.

Результаты работы Фокус-группы подтвердили гипотезу о том, что патриотизм является важной составляющей личности подростка, и именно чувство гордости за своих земляков-героев играет в формировании патриотизма ведущую роль.

Уральский полк на ликвидации последствий аварии.

Ликвидаторы — общее обозначение приблизительно 600 000- 900 000

человек, принимавших участие в ликвидации последствий Аварии на Чернобыльской АЭС, произошедшей 26 апреля 1986 года.
«Всего из Свердловской области уехало на ликвидацию аварии более 6 тысяч человек, — сообщил председатель областной организации «Союз Чернобыль» Олег Соломеин. — Большинство ликвидаторов уральского полка побывали в Чернобыле в 1986-1988 годах, а вообще работы на станции длились до 1990 года».

Олег Игоревич с товарищами прибыл к месту аварии в октябре 1986 года. Перед этим свердловчан собрали в Златоусте (Челябинская область), где на базе полка химической защиты с «призывниками» провели скоротечные занятия. Оттуда уральцы выехали в Белорусскую ССР, в город Хойники (Гомельская область). Этот район тоже сильно пострадал. Свердловские ликвидаторы сменили своих челябинских коллег.

«Нашими задачами были дезактивация и дегазация местности, строительство необходимых объектов, — перечисляет Олег Соломеин. — В конце 1986 года мы работали на крыше энергоблока № 3 — очищали ее от ошметков, попавших туда после взрыва в 4-м энергоблоке». Очищение крыши было самым опасным делом. Работали там буквально по секундам: ликвидатор бежал через свинцовые ворота на место работ, хватал любой предмет, лежавший на крыше, и также бегом возвращался. Продолжительность работ на крыше для каждого ликвидатора высчитывалась индивидуально: если к этому времени он уже получил большую дозу радиации, то ему сокращали продолжительность работ на крыше. Соответственно, те участники ликвидации, которые имели дозу радиации меньше, работали на крыше дольше — например, не 40 секунд, а полторы-две минуты. Уральский полк занимался очищением зданий в Припяти, в деревнях и селах Гомельской области. Ликвидаторы мыли стены, выкапывали весь дерн до песчаного слоя. Все заборы частных домов снимались и уничтожались — они очень сильно «фонили».

В феврале 1990 года мы создали областной «Союз Чернобыль». Наше областное отделение — самое многочисленное в России». Но и после создания своего объединения проблемы у ликвидаторов не исчезли. В 1991 году вышел закон «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», который предусматривал различные меры поддержки ликвидаторов. Однако все оказалось не так просто.
«Для нас 26 апреля — день и печальный, и радостный, — резюмирует Олег Соломеин. — Ведь мы в этот день встречаемся, видимся со своими друзьями.
Разработка продукта проекта.
Продуктом проекта является разработка наглядного пособия «Доска памяти» для учебного кабинета «История». «Доска памяти» разработана в программе CorelDRAW, распечатана на формате А2.

Рис.1



Доска содержит краткую информацию о екатеринбуржцах, героях-участниках ликвидации аварии на чернобыльской АЭС.

Расчет затрат на реализацию проекта.

Тридцать пятый год миновал со дня Чернобыльской катастрофы. Множество людей со всей России принимали участие в ликвидации последствий этой аварии. Большинство из тех, кого с тех пор именуют ликвидаторами, уже нет в живых. Спасая жизни других, они подвергали собственные смертельной опасности, хотя степень этой опасности до конца понимал не каждый. Сейчас почти все они страдают различного рода заболеваниями. Вдумайтесь: каждый день по всей стране кто-то из них умирает. Мы чтим и помним подвиг наших героев!

Отражение Великой Отечественной войны в достопримечательностях и исторической памяти жителей г. Нижняя Тура.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Свердловский областной педагогический колледж»

Бабак Дарья Игоревна
Руководитель: Пирожкова Юлия Алексеевна,

Не надо войны, не надо... Давайте-ка лучше работать, мыслить, искать. Единственная настоящая слава - слава труда. Война - удел варваров.
Г. Мопассан

В соответствии со стратегическими программами развития туризма в Свердловской области необходимо популяризировать туристский потенциал малых городов. Как показывает практика , возможность развития туризма в небольших городах ограничена в силу социально-экономическмих причин. Однако, в рамках деятельности школьных музеев, краеведческих отделов музеев и других общественных организаций возможно приобщение жителей городов к истории своей малой родины через экскурсионные проекты.

Анализ туристских продуктов по г. Нижняя Тура показал, что пешеходных экскурсий, которые бы включали в себя достопримечательности города на рынке туристских услуг отсутствуют. Студентами Свердловского областного педагогического колледжа кафедры туризма предлагается разработать цикл историко-краеведческих и познавательных экскурсий для

разновозрастной аудитории. Данный продукт отлично впишется в проект « Урал для школы» как элемент образовательного туризма. Познавая историю своего города через пешеходные экскурсии (прогулки, квесты) подрастающее поколение сможет изучить сложные и серьезные темы, посвященные ВОВ через сопереживание и социальную историю.

Урал стала в прямом смысле слова кузницей Победы, обеспечивая фронт и Красную Армию боевой техникой, боеприпасами, всем необходимым. Большинство боевых орудий тяжелого машиностроения, судостроения, механики, стали одной из главных причин победы Советского Союза в Великой Отечественной Войне. Также существует другая причина победы нашей страны. Люди, их патриотический дух и вера в победу. [1]

Предлагаемый проект содержит цикл краеведческих экскурсий, среди которых экскурсии, посвященные ВОВ:

1.Экскурсия «Война не прошла мимо…» (пешеходная прогулка) по улицам, памятным местам, посвященным героям, событиям ВОВ

Цель : приобщение экскурсантов к событиям ВОВ , через экскурсию по улицам, достопримечательностям г. Нижняя Тура.

Задачи :

1. Актуализация исторических событий, связанных с ВОВ
2. Описание вклада нижнетуринцев в Победу в ВОВ.
3. Поддержание традиций сохранения памяти о ВОВ

Краткое содержание экскурсии:

В Нижней Туре есть улицы, названные в честь тех, кто браво сражался за поле боя, защищая свою Отчизну, с честью держа голову на плечах. Хочу представить вам несколько улиц города Нижняя Тура и людей, а также событий, в честь которых они были названы.

Улица Скорынина.

В канун Нового 1972 года на территории бывшего молодёжного посёлка в микрорайоне энергетиков появился новый многоэтажный дом, в котором справили новоселье десятки семей тружеников электростанции. Вот с этого здания и образовалась новая улица города, названная именем Героя Советского Союза лейтенанта Владимира Петровича Скорынина, погибшего в 1943 году (20 октября) на Украине, при выполнении боевого задания командования. Командир взвода 310-го гвардейского стрелкового полка (110-я гвардейская стрелковая дивизия, 37-я армия, Степной фронт) кандидат в члены ВКП(б) гвардии лейтенант Владимир Скорынин пал смертью храбрых в бою 20 октября 1943 года.

Похоронен боевыми товарищами возле кладбища на хуторе Крутояровка, а в послевоенные годы прах Героя перезахоронен в селе Дериевка Кировоградской области Украины. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 февраля 1944 года за образцовое выполнение боевых заданий командования, личное мужество и героизм, проявленное в боях с немецко-фашистскими захватчиками, гвардии лейтенанту Скорынину Владимиру Петровичу посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. Награждён орденом Ленина, орденом Красного Знамени. Шесть месяцев сражался за родную Отчизну девятнадцатилетний комсомолец Владимир Скорынин. Но и этих ста восьмидесяти четырех дней и ночей, полных смертельной опасности, оказалось достаточно для того, чтобы совершить бессмертный подвиг. До конца своей жизни он остался патриотом. В каждой строке фронтовых писем звучит любовь к Родине и лютая ненависть к врагам. В дни празднования 60-летия Всесоюзной пионерской организации (1982 год) на здании по улице В. П. Скорынина была установлена Мемориальная доска, увековечившая память о Герое – земляке Владимире Петровиче Скорынине. Памятная стела с его фамилией расположена в центре поселка Косья, на улице Ленина. [2]

Улица Усошина

В нашем городе одна из улиц названа именем Ф. А. Усошина. Фёдор Афанасьевич был активным комсомольцем и коммунистом. Работал в Исовском райкоме партии, начальником Старо-Лялинского лесоучастка. В 30-х годах он избирался председателем сельсовета. В первые дни войны Фёдор Афанасьевич был призван в действующую армию, участвовал в боях под Смоленском и в Белоруссии. С августа 1942 по июль 1944 года Ф. А. Усошин находился в глубоком тылу на подпольной работе. Один из организаторов и руководителей партизанского движения на территории Барановичской и Минской обл. в годы Великой Отечественной войны. Родился в д. Радица Крупского р-на Минской обл. Член КПСС с 1937. До войны жил в Свердловской обл. Окончил Новолялинскую среднюю школу, работал председателем Старолялинского сельсовета Исовского р-на. С 1938 зав. отделом кадров Исавского райиспокома, секретарь партийной организации исполкома. С первых дней Отечественной войны на фронте. Участвовал в боях против немецко-фашистских захватчиков под Смоленском и Москвой. С августа 1942 в тылу врага на территории Минской обл.: партизан партизанского отряда им. Н. А. Щорса 27-й бригады им. В. И. Чапаева Минской обл., с февраля 1943 политрук роты. С сентября 1943 первый секретарь Несвижского подпольного райкома КП(б)Б, одновременно с октября — комиссар отдельного отряда им. А. А. Жданова, выполнявшего особые задания Белорусского штаба партизанского движения на территории Несвижского и Столбцовского р-нов. Один из организаторов выпуска и распространения газет, сводок Совинформбюро, партизанских листовок, участвовал в операциях по разгрому вражеских гарнизонов. В июне 1944 года началось великое наступление по освобождению Белоруссии. Перед партизанским отрядом, в составе которого находился Ф. А. Усошин, стояла задача освободить город Несвиж. Группа Усошина направилась занимать банк. Город Несвиж был в тылу, немцев в нём

было мало и партизаны быстро справились со своей задачей. Стали ждать подхода регулярных частей Советской Армии. Но в это время в город ворвались немецкие танки. Завязался бой, который партизаны не смогли долго выдержать и вынуждены были отступить. В этот день, 3 июля 1944 года Ф. А. Усошин погиб. К 20-летию Победы над фашисткой Германией по решению Минского обкома компартии все останки воинов и партизан были перенесены с места захоронений в парк Государственного санатория «Несвиж», где им поставлен памятник и зажжен вечный огонь. На стеле с именами погибших первая фамилия – Усошин Ф. А. Установлен памятник в Нижней Туре на доме номер 10 по улице Усошина в виде таблички. Подтверждение тому, что город Нижняя Тура внес весомый вклад в победу в ВОВ в нашем городе был воздвигнут **мемориальный комплекс «Нижнетуринцам, погибшим в годы Великой Отечественной войны».** Авторы – скульптор В.И. Клюев и архитектор Г.П. Беспамятных. Открыт монумент был 19 ноября 1967 года. При подъеме к мемориалу на щитах, выполненных из бетона в форме раскрытых книг, перечислены имена погибших нижнетуринцев. За ними установлена массивная стрела с барельефом – воинов защитников отечества и надписью: «Но и мертвые вечно будете жить в частице нашего великого счастья: ведь вы отдали за него свою жизнь». Ю. Фучик. Выделяется фигура женщины со склоненной головой, символизирующая Скорбящую Мать. В центре «на четырехгранном постаменте, облицованном мрамором, возвышается фигура воина с автоматом, символизирующая защитника Родины. На постаменте высечены слова «Слава героям 1941 – 1945 гг.». У подножия постамента – Вечный огонь. Мемориал был сооружен на средства, собранные жителями Нижнетуринского района. Каждое 9 мая, нижнетуринцы и гости города несут цветы, чтобы поклониться и почтить память героев Великой отечественной войны.

Еще один памятник **Монумент «Орден Славы»** установлен на скалистом выступе живописной горы Шайтан. Двадцать семь наших земляков в годы Великой Отечественной войны были награждены «Орденами Славы» за мужество и отвагу, проявленные в боях. Изготовлен и установлен коллективом трудящихся Нижнетуринского машиностроительного завода.. [3]

Памятник «Металлургам», погибшим в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.», расположенный у старого здания заводоуправления, на пересечении улиц Советская – Чапаева, был установлен электроаппаратчиками в память о земляках, работниках бывшего металлургического завода, не вернувшихся с полей сражений Великой Отечественной войны. Его торжественное открытие состоялось в канун 30- летия Победы, 8 мая 1975 года.

Памятный знак венгерским военнопленным, жертвам второй мировой войны, которые были захоронены в черте города Нижняя Тура. Находится в районе железнодорожного переезда, среди сосен около тропинки. А предыстория появления памятника такова. В 1992 году вышло в свет Постановление Правительства России «О подписании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Федеративной Республики Германии об уходе за военнопленными могилами в Российской

Федерации и Федеративной Республике Германии».

Таким образом. можно сделать вывод, что малые города хранят память о событиях Великой отечественной войны, о выдающихся людях, которые своими героическими делами и подвигами внесли клад в великую Победу.

2.Экскурсия « Связь поколений» (интерактивная экскурсия, по экспозиции, которую создали школьники)

Цель экскурсии: представить семейный опыт по сохранению сведений об участниках ВОВ в ходе демонстрации семейных реликвий.

Задачи:

1. Кратко напомнить о важности событий ВОВ в современной истории нашей страны
2. Продемонстрировать и описать экспонаты
3. Способствовать осознанию важности поддержания исторической памяти о ВОВ через создание символов ВОВ.

Краткое содержание экскурсии:

Школьники готовят экспозицию, на которой представлены семейные реликвии, связанные с ВОВ. Общая характеристика военных событий ВОВ. Выявление значения ВОВ в истории нашей страны, мира и современности. Способы связи с родными, источники информации о событиях, красноармейцах, хранящиеся в семейных архивах. Современные способы сохранения исторической памяти. Определение значения георгиевской ленты в наши дни.

Таким образом реализация данного проекта в рамках историко-краеведческого образовательного туризма способна решить многие стратегические цели и задачи в Нижней Туре и Свердловской области в целом. По итогам участия в данном проекте, участники получают именные сертификаты и издается интерактивный путеводитель по достопримечательностям г. Нижняя Тура .

Библиографический список:

1. Памятники Нижней Туры [электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: http://tbib.ru/pamyatniki-nizhnej-tury/ . – Дата обращения: 20.11.2019.
2. Архив рубрики: герои Великой Отечественной войны [электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: 16 http://tbib.ru/category/geroi-velikoj-otechestvennoj-vojny/ . – Дата обращения: 20.11.2019.
3. Анамица Е. Города Среднего Урала [электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: http://urbibl.ru/Knigi/animica/goroda_sred_urala_21.htm/ . – Дата обращения: 20.11.2019.

ОМСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИ ГОЛДОБИНЕ Е.К.

БПОУ ОО «Омский колледж транспортного строительства»

Баганец Алина Витальевна
Руководитель: Крюков А.Е.

Для эксплуатации и развития железных дорог в России к концу XIX в. возникла необходимость подготовки квалифицированных специалистов. Нужны были подготовленные строительные рабочие, строительные мастера и прорабы, эксплуатационники железных дорог, паровозные машинисты, их помощники, диспетчера, путевые рабочие. 7 апреля 1886 года российский император Николай II утвердил положение о создании технических железнодорожных училищ с необходимым оснащением [4, С. 2]. Для управления всей работой железнодорожного транспорта было создано Министерство путей сообщения, которое возглавил князь Ю.Я. Хилков. Началось строительство сети технических училищ, подготовка преподавательского и руководящего состава. Накапливался опыт по подготовке технических кадров для железнодорожного транспорта. Многие знали о несметных богатствах Сибири, но пользоваться ими без железной дороги не могли. Наступала необходимость строительства Великого Сибирского Пути. 8 мая 1900 года министр путей сообщения князь Ю.Я. Хилков приказом № 78 объявил об открытии технического железнодорожного училища в городе Омске, которое стало первым в Сибири [ныне - Омский колледж транспортного строительства].

С 12 сентября 1900 года идет отсчет возраста первого в Сибири железнодорожного училища [3, С. 30]. За более чем 100 лет существование учебного заведения место начальника (директора) занимало 12 человек [3, С. 16]. Каждый из них внес важный вклад в развитие учебного заведения. За это время училище стало техникумом, а затем и колледжем. Одним из таких людей был Голдобин Евгений Кириллович.

История Омского колледжа транспортного строительства (далее - ОКТС) многогранна и, к сожалению, малоизучена. Безусловно колледж хранит свою историю, стараясь не потерять важные страницы своей вековой летописи. Для этого был создан Музей ОКТС. История одного из старейших учебных заведений города мало разобрана омскими историками-краеведами, не говоря о таком частном вопросе как деятельность директоров ОКТС.

Объектом исследования выступает история ОКТС.

Предметом исследования - деятельность Е.К. Голдобина, связанная с историей учебного заведения.

Цель работы – проследить развитие ОКТС в годы директорства Е.К. Голдобина.

Задачи:

1) проанализировать биографию Е.К. Голдобина и выделить в ней события, связанные с историей ОКТС;

2) проследить развитие учебного заведения до директорства Е.К. Голдобина;

3) проследить развитие учебного заведения во время и после директорства Е.К. Голдобина.

Источниковая база исследования не так широка, как хотелось бы автору, но от этого не менее значима. Совокупность источников представляют издания и сборники самого учебного заведения. Акцентируя внимание на цели работы, особый интерес представляют публикации непосредственно Голдобина Е.К. А также ряд воспоминаний о нём и времени его директорства.

Методологическую основу исследования составляет совокупность подходов, принципов, методов. Базовым при изучении истории учебных заведений и личностей, связанных с ними, является такое направление как микроистория. В основу исследования положен системный подход, позволяющий структурировать полученных данные. Помимо этого, автором использованы историко-сравнительный, описательный методы, синтез и анализ. Также автор следовал принципу научной объективности.

Работа включает в себя: введение, две главы, заключение, список использованных источников и литературы.

В соответствии с поставленной целью работа разделена на 2 главы по количеству изучаемых исторических периодов: первая глава посвящена истории развития ОКТС до директорства Е.К. Голдобина, вторая – во время.

В первой главе автором отражено развитие учебного заведения до периода директорства Голдобина Е.К. Помимо этого, установлена тесная связь биографии Евгения Кирилловича с учебным заведением: он учился в техникуме, а затем – строил свою профессиональную карьеру.

Во второй главе отражена деятельность Евгения Кирилловича в должности директора: основные проблемы возникшие в те годы, особенно печально известный пожар 1972 г. и работа по ликвидации его последствий.

В заключение хотелось бы отметить, что вклад Евгения Кирилловича в развитие нашего колледжа невероятно велик, именно при нем произошли многие изменения в облике учебного заведения, которые хороши знакомы современным студентам и работникам колледжа. Для современного поколения студентов важно знать историю своего учебного заведения, и самое главное личностей, так тесно с ней связанных.

Список использованных источников и литературы

1. Голдобин Е.К. Славное столетие: документально-исторический очерк. Омск: Изд-во "Альманах", 2005. 220 с.
2. Зензин В.В. Омск юбилейный. Омск, 1996. 50 с.
3. Навстречу 100-летию. Омский колледж транспортного строительства. Омск, 1995. 50 с.
4. Омский колледж транспортного строительства. 105 лет. 20 с.
5. Омский строительный техникум транспортного строительства им. Ленинского комсомола. Омск, 1988. 15 с.

6. Ровесник века. Омский колледж транспортного строительства. Омск, 2000. 33 с.
7. Святая память. Омск: Омский колледж транспортного строительства, 2005. 170 с.
8. Материалы из архива Музея Омского колледжа транспортного строительства

«ФЭНТЕЗИ КАК ОДИН ИЗ ЖАНРОВ МОЛОДЕЖНОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА»

ГБПОУ ""Челябинский Южно-Уральский многопрофильный колледж"

Воронина Глафира Геннадьевна
Руководитель: **Макина О.В.**

В XXI веке в литературе возрастает популярность фантастических форм. Русскоязычное фэнтези существует около двадцати лет. За эти десятилетия жанр стал известен среди читателей, а также вышел за пределы собственно литературного текста – в кинематограф и компьютерные игры, а также породил молодежную субкультуру – ролевое движение.

Объектом исследования является: современная молодежная культура;

Предмет исследования: фэнтези как явление в литературном творчестве и молодежной субкультуре ;

Цель исследования: популяризация фэнтези как универсального средства воспитательного, образовательного и творческого развития студентов.

Задачи исследования:

1. Изучить в научно-популярной литературе отличительные особенности фэнтези;
2. Выделить и описать особенности жанров данного явления;
3. Через работу группы «В Контакте» «Волшебный мир глазами фэнтези» проанализировать и подтвердить верность гипотезы исследования.

Гипотеза исследования: Если в рамках дополнительной образовательной деятельности студентов организовать работу с жанровым своеобразием фэнтези, то это будет способствовать развитию общих компетенций обучающихся.

Методы исследования : В работе использованы следующие методы исследования:

1. Изучение литературы по теме исследования;
2. Анкетирование студентов;
3. Анализ результатов анкетирования;
4. Эксперимент (написание рассказа в жанре фэнтези).

Глава 1 Понятие фэнтези. Отличительные особенности жанра.

Фэнтези (от англ. fantasy - воображение, фантазия, иллюзия) – жанр фантастической литературы, сочетающий в себе черты фантастики, сказания, мифа и эпоса, конструирующийся на основе свободного, неограниченного наукой вымысла, за счет магии, мистики и волшебства. [6,7]

Жанровыми элементами фэнтези могут быть названы следующие признаки:

1) мир несуществующий, обладающий свойствами, невозможными в нашей реальности.

2) магия и фольклорные персонажи.

3) авантюрный сюжет (как правило - поиск, странствие, война и т. п.);

4) противостояние добра и зла как основной сюжетообразующий стержень, «для фэнтези обязательна борьба добра и зла - ибо она, как и сказка, структурирована этически». [4,5]

5) полная свобода автора: он может повернуть сюжет самым неожиданным образом, поскольку волшебный мир фэнтези предполагает, что в нем возможно все.

1. 2 Классификация фэнтези. Пространство и время.

Можно выделить:

-классификацию по локусу (вселенная, мир на карте или город),

-по возрасту читателей (детское, подростковое, взрослое),

-по типу героя (авантюрист, рыцарь, ведьма, пришелец). [8,9,10]

Важным свойством хронотопа является линейность, т. е. последовательность развития событий в единственно возможном направлении: от прошлого к будущему.

Глава 2 *Исследование отношения студентов «Южно-Уральского многопрофильного колледжа» к произведениям в жанре фэнтези*

Практическая часть исследовательской работы проводилась в 2020-2021 гг. в «Южно - Уральском многопрофильном колледже» г. Челябинска среди студентов первого курса.

В рамках предмета «Основы профессиональной идентичности» было проведено тестирование студентки первого курса , Ворониной Глафиры. В ходе которого был выявлен достаточно высокий уровень интеллектуального развития, поэтому было рекомендовано уделить внимание совершенствованию творческих способностей.

Показатели психологического тестирования : тест креативности Торренса : несколько ниже нормы -36%. Тест Масселона (метод трех слов)- 18 баллов.

Психологом, Ждановой Т.В., были даны следующие рекомендации: уделять внимание чтению книг , написанию творческих работ, рисованию.

Психологическое тестирование Ворониной Г было проведено повторно: тест креативности Торренса - несколько выше нормы - 60, тест Масселона (метод трех слов)- 24 балла.

Показатели творческих способностей выросли, в связи с этим была создана психолого-педагогическая программа.

Данная программа способствует формированию общих компетенций обучающихся (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6,ОК7, ОК9).

Цель данной программы: развитие эрудиции, творческих способностей, формирование эстетических навыков у студентов.

Задачи программы:

– создание благоприятных условий для осознания собственных творческих способностей;

– формирование внутренней мотивации к саморазвитию и самовоспитанию;

– развитие способности участников находить новые нестандартные (креативные) решения задач.

Психолого-педагогическая программа по формированию кретивных способностей студентов состоит из двух взаимосвязанных блоков.

Содержательная модель программы

1 блок программы	⟷	**2 блок программы**
«Я и фэнтези»		Я- наставник +ОНИ= фэнтези

В работе представлены материалы, отражающие содержание и формы взаимодействия в группе в «ВКонтакте», а также результаты анкетирования и диагностики наиболее активных студентов.

После реализации психолого-педагогической программы по формированию креативных способностей у студентов «Я + Я = фэнтези» *стало ясно,* что она создает условия для формирования творческих способностей у студентов-первокурсников по средствам различных видов деятельности, а также способствует формированию их общих компетенций.

Заключение

Данной работой я обратила внимание на то, что в XXI веке в литературе возрастает популярность фантастических форм. Назвала жанровыми элементы этой литературы.

В целом полученные данные могут послужить материалом для исследований в области изучения этого жанра литературы, для организации условий формирования общих компетенций студентов, к которым можно отнести заинтересованность подростков во внеучебной деятельности, развитие навыков сотворчества.

Библиографический список

1. Харитонов,Е. Наука о фантастике вчера и сегодня [Электронный ресурс] //Фэндом. Русская фантастика. Режим доступа: http://www.fandom.ru/about fan/fantasto/

2. Гопман, В. Научная фантастика // Литературная энциклопедия терминов и понятий. М., 2003. С. 621-622.

3.Араб-оглы, Э. А.«Конец вечности» -// Библиотека научной фантастики в 15 томах, том 9. М.: Молодая гвардия, 1

4.Британиков,А.Ф. Отечественная научнофантастическая литература (1917 -1991 годы). Книгавторая.

5.Кадман,А. Мифология космонавтики (рецензия на «Свастикуна орбите» Ганс-Ульриха фон Кранца) // стр. 44.

6. Хоруженко, Т. И. Жанр современного российского женского фэнтези // Известия Уральского федерального университета. Серия 2. Гуманитарные науки. 2013. № 2 (114). С.61 – 68.

7. Хоруженко, Т. И. Фэнтези на стыке с научной фантастикой: формирование направления стимпанк-фэнтези // Вестник Пермского Университета. Российская и зарубежная филология. 2014. № 1(25). С. 159 – 165.

8. Хоруженко, Т. И. Путь фэнтези: от жанра к метажанру // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2014. № 5 (32). С. 107 – 111. Русская литература: нац. развитие и региональные особенности: Проблема жанровых номинаций. Изд-во Урал. ун-та, 2009, Т. 2. С. 378 – 385.

9. Бахтин, М. М. Литературно-критические статьи. М.: Книга по Требованию, 1986. 541 с.

10. Булгаков, М. А. Мастер и Маргарита : Роман. Рассказы. М. : Эксмо. 2003. 672 с.Емец Д. Маг полуночи. М. : Эксмо, 2017. 416 с.

11. Конькова, А. С. Реализация текстовой категории темпоральности в ток-шоу как типе дискурса // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2016. № 5 (744): Современные языки в межкультурной коммуникации. С. 150–158. (Лингвистика.) Режим доступа: libranet. linguanet.ru/prk/Vest/5_744.pdf.

12. Косиченко, Е. Ф. Имя собственное в семиотическом пространстве культуры и художественного текста [Текст] : монография / Е. Ф. Косиченко ; Минво образ. и науки РФ ; ФГБОУ ВО МГЛУ. М. : ФГБОУ ВО МГЛУ, 2017.
292 с.

13. Косиченко, Е. Ф. Лингвосемиотическая концепция ономастикона (на материале художественных текстов) : дис. д-ра филол. наук. М., 2017. 354 с. Лукьяненко С. В. Ночной дозор. М. : АСТ, 2017. 352 с.

14. Ноздрина, Л. А. Актуализация– Актуализаторы: явления и структуры грамматики текста // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2015. № 20 (731):

15. Ноздрина, Л. А. Актуализация– Актуализаторы: явления и структуры грамматики текста // Вестник Московского государственного лингвистическогоуниверситета. 2015. № 20 (731): Германистика: перспективы развития. С. 53–59. (Языкознание и литературоведение.) Режим доступа : libranet. linguanet.ru/ prk/Vest/Vest15-731z.pdf.

16. Обручев, В. А. Собрание сочинений : в 3 т. Т. 1: Плутония : роман ; Золотоискатели в пустыне. М. : Терра, 1995. 576 с.

17. Дубровина, О.С. Организация учебно-воспитательной работы в образовательном учреждении профессионального образования по формированию общих компетенций: метод рекомендации / О.С. Дубровина,

Л.Б. Тельминова.- Челябинск: Изд-во ЧИРПО, 2012.-88с.

ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ

Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Демин А.М.
Руководитель: Савина Н.В.

Судьба каждого человека связана с его малой родиной, с тем местом, где прошло его детство и юность, где каждая улица и дом любимы и дороги сердцу. Таким местом для меня является поселок Кромы, который намного старше г. Орла, ровесник нашей столицы - Москвы. Кромы - поселок городского типа в Орловской области, расположенный в тридцати шести километрах от областного центра, с населением 6613 человек. Первые упоминания о Кромах относятся к 1147 году, с этого времени начинается история моего родного края, которая насчитывает уже 870 лет. Юбилейные мероприятия проходили в прошлом году, что повлияло на мое отношение к истории моего поселка и вызвало интерес к поиску новых книг и материалов о Кромском районе. Как оказалось, есть много необычных исторических фактов о моем родном крае.

По ведомости за 1866 год Кромской уезд состоял из семнадцати волостей: Сосковская, В.Боевская, Коровье-Болотовская, Плосковская, Кировская, Колкская, Черкасская, Гуторовская, Красниковская, Добрынинская, Мухановская, Козьма-Демьяновская, Троснянская, Воронецкая, Студенецкая, Муравльская и Никольская волости. Промышленность в уезде состояла в основном из мельниц (водяных, ветряных и с конским приводом), крупорушек, маслобоек, также в уезде занимались обработкой пеньки. Торговля состояла из винных и мелкотоварных лавок, по большим праздникам проводились ярмарки. Кроме того, по той же ведомости в Кромском уезде значилось 45 прасолов (купцов, занимавшихся заготовкой съестных припасов). Прасолы имели казенные заказы, заготавливали продовольствие для армии и флота. В уезде гончарный промысел не имел места из-за отсутствия глины, пригодной для гончарных работ. Но зато широкое распространение получило искусство плетения из лозы ивовых прутьев. Плели корзины, лукошки, коробы, гнезда для домашней птицы и т. д. Основной крестьянской обувью были лапти и чуни (плетенные из пеньковых веревок). Изготовляемые кромчанами лапти и чуни пользовались спросом на ярмарках в других уездах. За это наше сельское население долгое время носило кличку «лапотники». Пушкарская слобода славилась кузнечным ремеслом. Кузнецы делали подковы и подковывали лошадей, изготавливали ножи, серпы, топоры, различные сельскохозяйственные орудия труда. В Драгунской жили и работали портные-модисты. Портные разбивались на артели и в осенне-зимнее время расходились по деревням. Артели состояли, как правило, из трех человек: мастер, подмастерье и ученик. Работа выполнялась мастеровыми в доме заказчика.

Хорошему и щедрому хозяину заказ выполнялся на совесть. Но если хозяин каким-то образом обижал мастеровых, плохо обращался с ними, ему устраивались козни. Например, при пошиве шубы овчинку на спине ставили «против шерсти», т.е. наоборот. Сразу это оставалось незамеченным, но при ношении такой шубы как рубашку не заправляй, она все равно закручивалась до самой шеи.

В1715 году местность, на которой позднее образовалась Коровье-Болотовская волость, принадлежала очень влиятельному в то время человеку, любимцу Петра I, одному из пяти российских генералиссимусов, графу А.Д. Меньшикову. В 1727 году на престол взошел Петр II. Поначалу дела Меньшикова шли хорошо. Он стал опекуном и советником малолетнего государя и даже захотел породниться с ним, сделать Петра II своим зятем. Но князьям Долгоруковым удалось склонить царя на свою сторону и настроить его против Меньшикова. И дошло до того, что в 1728 году Александр Данилович попал в опалу. Он был лишен всех званий и регалий, всех земель и имущества, и вместе с семьёй был сослан в отдаленную губернию. Земли опального графа Петр II поделил между своими угодниками. Среди них оказались Федот Михайлович Каменский (придворный камер-юнкер, заведующий напитками) и граф Алмазов (при Петре I - посол во Франции). После смерти Ф.М. Каменского всё его имущество перешло по наследству к единственному сыну из шести детей – графу и военачальнику М.Ф. Каменскому. Михаил Федотович был основателем знаменитой Сабуровской крепости. В 1809 году в результате покушения он был убит. Наследником М.Ф. Каменского становится его сын Сергей, основавший в 1815 году Орловский театр из труппы крепостных актеров.

Кромы имеют косвенное отношение к Есенину С.А.. Сергей Александрович Есенин с отличием окончил курс обучения в Константиновском земском училище в 1909 году. В Рязанском областном архиве чудом сохранились прошения в Рязанскую уездную земскую управу супругов Власовых, которые были удовлетворены. Власовы были приняты на службу в двухштатное Константиновское земское училище. Из приложенной копии аттестата узнаем, что Лидия Ивановна Власова (в девичестве Зюкова), родилась 12 марта 1886 г. в семье крестьянина села Герасимова Карачевского уезда Орловской губернии. Следовательно, уроженка Орловской губернии Л.И. Власова, прослужившая с 1903 по 1906 гг. учительницей в земском училище Кромского уезда Орловской губернии, учила самого С.А. Есенина – всемирно признанного гения русской словесности! Указание на то, что Л. И. Власова вышла замуж до окончания Орловского Епархиального училища, даёт основание предположить, что и её супруг был родом из Орловской губернии, так же трудился в Кромах, а может быть, привез жену в свой родной уездный город. Проживая в г.Орле в доме своей жены Зинаиды Райх, Есенин наверняка вспоминал рассказы своих учителей о древних Кромах, а может, и сам бывал в нашем городе.

В Орловской области известно много курганов, сохранившихся с древних времён до наших дней. Каждый из них несет свою историю, связанные с ним

предания и легенды. Помещик Красовский, имевший земельные владения в Кромском уезде, был человеком набожным. Жил он недалеко от Орла в своем имении, где у него была домашняя церковь. Ежедневно посещал он богослужения, делал пожертвования на благие цели, помогал нуждающимся. Особо усердно он стал исполнять это, когда заболела его жена. Помногу часов в день проводил он в молитве о здоровье своей супруги, но с каждым днём ей становилось все хуже, и она умерла. Долго оплакивал Красовский смерть жены, а после похорон велел насыпать курган и возложить на него все образа из дома и церкви. Обращаясь к небу, Красовский произнёс: «Ты не помог мне, и я тебе больше не верю». С тех пор он не стал ходить в церковь, посещать святые места и вообще перестал молиться, за что в округе прозвали его Немолякой. Поэтому и курган стал называться Немолякиным. До сих пор хранятся в народе легенды и предания о том событии.

В XVII веке в поселке Кромы насчитывалось 8 деревянных храмов, но большая часть храмов была либо упразднена, либо перенесена на другие места. Церковь Святого Николая Чудотворца является единственной уцелевшей в поселке Кромы. Никольский приход известен с XVII века, хотя предположительно существовал еще в XVI веке. В 30-е годы XIX века было решено перенести храм ближе к дороге Орел-Курск. В 1868 году при Никольской церкви была построена каменная колокольня, а в 1874 году на средства купца Михаила Ивановича Мамошина с левой стороны главного алтаря устроили придельный храм во имя Св.Архистратига Михаила, освященный 8 ноября. В 1881 году на средства прихожан устроили новый трехъярусный иконостас. Из числа местных святынь следует также назвать крест с мощами преподобного Нила Столбенского, Марии Магдалины, пророка Моисея и Св. Арсения Тверского. Храм закрыли в 30-е годы XX века. Тогда же сломали его колокольню. Вновь церковь передана православной общине верующих в 1944 году. Церковь Николая Чудотворца расположена в центре поселка на ул. 25 лет Октября (бывшей Тургеневской), по которой проходила большая дорога из Орла в Курск. Здание церкви является одним из самых величественных зданий районного центра. Храм, построенный в период между 1838 и 1856 годами, является действующим и сегодня.

Всем известна пословица: «Орел да Кромы-первые воры, а Елец - всем ворам отец». Эта пословица появилась в смутные времена. Орел и близлежащие поселения служили одним из складочных и сборных пунктов повстанцев, а сами жители принимали активное участие в боевых действиях. В 1605 году в Кромах держали оборону сторонники Лжедмитрия I, выдержавшие под руководством атамана А. Корелы осаду войск Мстиславского, Шереметева и Шуйского. В 1606 году отряды «воеводы царевича Дмитрия» под Кромами нанесли поражение войскам царя Василия Шуйского. Зимой 1607—1608 годов в районе Кром было место сосредоточения войск самозванца Лжедмитрия II перед походом на Москву. Такая рьяная поддержка различного рода самозванцев и весьма сомнительных кандидатов на престол привела к появлению неприятной для горожан пословицы.

История любого населенного пункта постоянно пополняется новыми

фактами, которые отражают жизнь и быт простых людей, их взаимоотношения. Историю моего поселка творят кромчане, живущие на родной земле, любящие работать и отдыхать, передающие свои традиции из поколения в поколение, всегда помнящие подвиги предков, заботящиеся о будущем детей.

Библиографический список:

1. Алексеев, В. В честь славных земляков [Текст] / В. Алексеев // Просторы России. – 2003. – 19 ноября.
2.Легостаева, Э. За любовь к родной земле / Э. Легостаева // Орловская правда. - 2014. - 29 декабря.
3.Саран, А. Ю. Страницы социальной истории Орловской губернии (1920-1928): монография / А. Ю. Саран. - Орел, 2014. - 256 с.: ил. - ISBN 978-5-9708-0462-9

ИСТОРИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ МОЕГО КРАЯ

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» (отделение с. Нижняя Тавда)

Дергачев И.В.
Руководитель: **Коломейцева Л.М.**

Каждый народ вправе гордиться своей историей. Как развивалась моя страна, мой край и территория, где я живу, для меня важно. Сегодня я живу в правовом и демократическом обществе. Основной задачей демократического государства является создание наиболее благоприятных условий для реализации прав и свобод его граждан. Особую роль в организации эффективной работы государства играют органы местного самоуправления. Меня интересуют органы местного самоуправления моего родного края. Благодаря местному самоуправлению, чуткому руководству, мой район растет и процветает. И очень скоро нам нужно будет управлять самим, а этому нужно учиться.

Россия – многонациональная страна. В ней живут русские и татары, башкиры и удмурты, ненцы и чуваши… Но для каждого человека, кроме страны, в которой он живёт, дороже всего на свете его малая родина.

Родину, как и отца с матерью, не выбирают. Ты её принимаешь, любишь такую, какая она есть. И только взрослея, человек постоянно осознает свою принадлежность к матери-родине, ответственность за нее, а главное - несоизмеримую любовь к ней. Так рождается гражданин, так формируется патриот. Нельзя называться Гражданином, если не знаешь своих корней, обычаев и традиций предков. Поэтому я считаю, что нужно изучать историю родного края. Это даст не только знания об истории и культуре малой родины, но и поможет воспитывать уважение к своим корням, ответственность за сохранение исторической памяти, поможет стать гражданином, способным сделать свою родину лучше и краше.

Моя малая родина – село Нижняя Тавда. Поселение основано в 1620 году как Тавдинская слобода митрополита Тобольского. Первое упоминание об этом

селе имеется в «Дозорной книге Тюменского уезда» 1625 года, где оно отмечено в числе вотчин Тобольского архиепископа Киприна. Тавдинская слобода расположилась в живописном уголке Западной Сибири.

Богата нижнетавдинская земля великими тружениками. Много славных имен навсегда вошло в историю родного края и мой проект о тех, кто внес свой достойный вклад в общее дело местного самоуправления, рождение и развитие самоуправления в Нижнетавдинском районе.

На XII съезде РКП(б) в 1923 году был поставлен вопрос о коренном изменении административного деления страны путем районирования. В 1923году тавдинские 5 волостей входили в состав Тюменского уезда Тобольской губернии Уральской области.

Осенью 1923 года губерния как административно- территориальная единица была упразднена. На ее территории создались три округа: Тюменский, Ишимский, Тобольский.

10 декабря 1923 года состоялся I Тюменский окружной съезд Советов, который постановил: образовать на территории Тюменского округа в следующем составе14 административно- экономических районов.

4 февраля 1929 года в селе Тавдинском состоялся съезд уполномоченных колхозов, положивший начало сплошной коллективизации в крае . В 1929 году создаются шесть колхозов. В 1935 году в Велижанской зоне было создано 85 колхозов, а в Нижнетавдинской зоне – 66 колхозов.

В течение 90 летнего существования Нижнетавдинского района происходили значительные административно- территориальные преобразования, а также неоднократное реформирование органов исполнительной и представительной власти.

Указом президента Российской Федерации Б.Н.Ельцина «О реформе представительных органов власти и органов местного самоуправления Российской Федерации» от 26.октября 1993 года №1760 деятельность районного и сельских Советов народных депутатов была прекращена, их функции стали выполнять администрация района и администрации сельсоветов.

В 1996 году в районе сформировалась поселенческая модель местного самоуправления: было создано 17муниципальных образований в границах ранее существующих сельсоветов. Исполнительными органами местного самоуправления стали администрации муниципальных образований, представительными органами – собрания депутатов муниципальных образований.Администрация Нижнетавдинского района с 1997 года являлась территориальным органом государственной власти администрации Тюменской области.

Значительный вклад в развитие района внес Козлов Андрей Иосифович (1934г.-2001г.), который возглавлял Нижнетавдинский район более 20 лет, являясь председателем райисполкома народных депутатов, затем главой администрации Нижнетавдинского района. «Его отличали высокая требовательность к себе и другим, неудовлетворенность достигнутым, простота и доступность в общении» - подвел итог его деятельности С.С.Собянин.

13 сентября 2001 года законом Тюменской области в соответствии с волеизъявлением населения района, выраженным на местных референдумах, которые прошли 4 августа 2001 года на территории района, было создано объединенное образование Нижнетавдинский район.

Представительным органом объединенного муниципального образования Нижнетавдинский район является Дума, а исполнительным органом - администрация объединенного муниципального образования. Возглавляет администрацию и Думу глава объединенного муниципального образования Нижнетавдинский район Зуфар Зарифович Ахтариев. В эти годы район добивается значительных успехов в сельскохозяйственном производстве, социальном и культурном строительстве, духовном возрождении и укреплении межнациональных связей.

На территории объединенного муниципального образования Нижнетавдинский район образовано 17 администраций сельсоветов-территориальных подразделений администрации объединенного образования Нижнетавдинский район. В этот период Россия, преодолевая кризис и создавшиеся трудности, выходит на новый рубеж своего развития. Жизненно важным становится объединение всех сил, сплоченных вокруг благородных идей и целей, которые были близки и понятны подавляющему большинству граждан.

Большую работу в этот период по решению социально – экономических проблем жителей Тюменской области проводил В.Ф. Крамской, депутат областной Думы, заместитель председателя Политсовета партии, начальник Тюменского управления магистральных газопроводов ООО «Сургутгазпром» ОАО «Газпром», доктор технических наук.

Активно поддерживает район в этот период и депутат Государственной Думы Федерального Собрания РФ Геннадий Иванович Райков. Он часто бывает в районе, встречается с населением. Предложения, просьбы и наказы избирателей активно отстаивает в высших эшелонах власти. Он много сделал для Нижнетавдинского района

Я люблю свою родину и мне небезразлично ее будущее. Сегодня для каждого живущего в нашем районе, важно жить в достатке и счастливо, чтобы была хорошо развита инфраструктура и благоустройство, социальная сфера и агропромышленный комплекс, а сельские жители имели работу и достойную зарплату. Это возможно благодаря людям, которых мы выбираем в депутаты, которые знают насущные проблемы села, которые понимают, что от них зависит судьба района и которые честно выполняют свой гражданский долг и несут благо нашему краю.

Нижнетавдинское муниципальное образование прошло динамичный путь развития, которое позволило занять достойное место среди лидеров Тюменской области. Сегодня в 78 селах и деревнях района в дружбе и согласии проживают более 20 национальностей. Все они обрели свою малую родину и продолжают делать историю родного края, несут ответственность за ее судьбу. Среднемесячная заработная плата одного работника в организациях района составляет 36752 рубля. В этом и заслуга депутатов районной и областной

Думы.

Из проведенного анкетирования можно сделать следующие выводы: местное население мало знают о работе депутатов, недостаточно получают информации, хотя в основном были удовлетворены результатами обращения к депутатам, молодые люди готовы по мере возможности участвовать в деятельности местного самоуправления. Все это говорит о невысоком уровне политической активности населения.

И я полностью согласен с Юрием Михайловичем Коневым, депутатом Тюменской областной Думы, который в честь 95 – летнего юбилея Нижнетавдинского района сказал: «Убежден, что вам (нижнетавдинцы) по плечу новые серьезные задачи, которые ставит перед нами время. Ваш путь в истории продолжается, и я верю, что впереди у Нижнетавдинского района еще много и много новых славных юбилеев. А это возможно только при условии, если каждый из нас будет чувствовать личную ответственность за судьбу своей малой родины».

«ЗДАНИЕ ЕКАТЕРИНБУРГСКОГО ЦИРКА»

ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж

Добродомова О. Д.,Сыропятова К. М.
Руководитель: **Кулаков Д.В.**

В каждом городе найдутся несколько мест, зданий или сооружений, являющиеся как бы визитной карточкой города, определяющие облик города. Одним из таких узнаваемых зданий в Екатеринбурге, вот уже более сорока лет является здание Цирка, которое обращает на себя внимание оригинальной конструкцией, что отличает его от зданий цирков других городов. Цель данной работы рассказать о истории создания Екатеринбургского цирка. Основное внимание мы уделим цирку- как архитектурному памятнику. Где, и когда располагались и как выглядели здания Цирка в различные периоды истории города Екатеринбурга. Осветим историю нынешнего здания цирка и проследим как менялся облик нынешнего здания цирка.

История Екатеринбургского цирка началась в 1883г, когда столичный антрепренер Альберт Саламонский пригласил представителя цирковой династии наездника Максимилиано Трущи перебраться работать на Урал. Первый в городе стационарный цирк Трущи на 900 мест располагался в деревянном здании на Дровяной площади (на месте нынешнего оперного театра). Это было небольшое деревянное строение, с коническими натяжными куполами. Трущи проработали в Екатеринбурге два сезона, а затем здание продали анрепренеру М. Боровскому, который перестроил и заново открыл здание цирка. Сперва это здание было летним, затем цирк стал постоянным. Позже в цирке стали проходить и соревнования по французской борьбе. В 1909 на Дровяной площади открылся заново построенный цирк-театр антрепренера Э.А. Стрепетова. Это теплое благоустроенное здание было не только цирком,

но и театром. Помимо манежа, здание имело сцену, где выступали артисты оперетты, капелла русской песни и театр лилипутов, и показывались первые сеансы кино. В 1912 г. здание сгорело. С 1900 до конца 1920хх годов, цирковые представления давались на территории Верх-Исетской площади (нынешней площади «Уральских коммунаров») в Народном доме- большом деревянном сооружении на 1100 мест. В годы Советской власти Народный дом был переименован в Пролетарский театр». Цирк в «Пролетарском театре» на Верх-Исетской площади был частным. В 1920 е гг этот цирк особой популярностью не пользовался. Из за невысокого содержание программ и отдаленности от центра. В 1930г.новый –уже государственный цирк был построен на Хлебной площади на ул. 8 марта и по внешнему виду напоминал круглый сарай. На столбы был натянут куполообразный, брезентовый шатер шапито. На арене, посыпанной свежими опилками лежал ковер. Зрители сидели на узких скамьях без спинок. В 1931 открылся еще один цирк «Уралмашстроя». Этот цирк работал только летом, Представления давали профессиональные артисты и трудовые коллективы. Этим цирком руководил легендарный борец Кристап Кристапович Вейланд- Шульц. В 1936г. Уралмашевский цирк был закрыт. А цирк на Хлебной площади сгорел во время пожара. Вместо хлебного рынка разбили дендропарк. А цирк в том же 1933 году переехал в здание на углу улиц Куйбышева и Розы Люксембург. В период 1933-35гг. это было шапито. В 1935г. по проекту конструктора Безухова был установлен деревянный купол и парадная пристройку. Здание цирка было капитальным и утепленным. Этот деревянный цирк простоял 40 лет. Когда здание обветшало- с 1972 года часть цирковые представлений проводились в новом Дворце спорта на Большакова, 90. В 1976 цирк на Куйбышева сгорел.

Строительство нового здания свердловского цирка, закончилось в конце 1979 года и открыт цирк был 1 февраля 1980 года. Над проектом нового цирка начали работать в 1970 - 1971 институт «Гипротеатр» совместно со свердловским «Гражданпроектом». В 1972 году главный архитектор «Гражданпроекта» представил первый вариант здания с конструкциями сверху похожими на сферу. В последствии создатели первоначального проекта отказались от авторства т.к по их мнению первоначальную идею исказили. Так сперва вместо манежа предполагалась сменная арена - ледовая и песчаная, с водой и чашей, которая должна вращаться. Купол предполагался застеклить золотистым стеклом. Но этого в жизнь не воплотили. Авторами проекта здания Свердловского цирка считаются столичные архитекторы Шварцбрейм, и Коробов. Строительство нового здания свердловского цирка, закончилось в конце 1979 года и открыт цирк был 1 февраля 1980 года Здание Свердловского цирка было построено по оригинальному проекту. Первым делом в глаза бросается, ставший одним из символов нашего города. Архитекторы и инженеры специально демонстрируют нам работу конструкций. Купол Свердловского цирка опирался на массивную монолитную пластину второго этажа. Сперва основной объем второго этажа как бы нависал над землей, вынесенный на большие консоли и казался пластиной, которая просто парит в воздухе, еле опираясь на стеклянный первый этаж. Вторая особенность здания -

это 12 монументальных барельефов, демонстрирующие разные жанры циркового искусства (автор архитектор Калашников). Помимо внешнего вида здание имело много новшеств внутри. В Здании два манежа. Основной - на момент строительства, рассчитанный на 2640 мест, и репетиционный: Кроме самого цирка в комплекс зданий входили Дом артистов цирка и гостиница. В таком виде цирк простоял 14 лет. В 1994 году здание Цирка (уже Екатеринбургского) было реконструировано. Реконструкция была связана со строительством линии метрополитена. Потребовалась конструкцию здания укрепить. Сперва под углы консолей были подведены колонны а позже вся западающая часть первого этажа была застеклена. Пластина второго этажа перестала «парить» над землей. Было утеряно ощущение легкости и парения. Здание стало выглядеть массивным. Однако, благодаря установке колонн и застеклению, цирк получил новые помещения для детских секций и рекреаций, хранилище для реквизита. В 2010 году в здании прошел капитальный ремонт зрительного зала. Было сокращено количество мест до 2400 (вместо первоначальных 2600) но были расширены проходы. В 2016-18 годах был проведен капитальный ремонт здания Цирка. Во время которого были отреставрированы и фасад с барельефами и знаменитый купол. Проведенная реставрация здания вызвала много споров. По мнению части горожан – Цирк, в угоду современной моде, облицованный керамической плиткой стал похож на торговый центр и потерял свое лицо. Но то, что цирк в кафеле потеряет свое лицо и уже не выглядит как шедевр советского модернизма. По мнению ряда специалистов облицовка плиткой - ставшей модной в наше время - «Это очень бюджетный вариант ремонта, который не учитывает архитектурных особенностей и строения, в том числе и исторические, превращаются в сараи из-за дешёвых материалов.

Итак, после последнего капитального ремонта внешний вид нашего цирка осовременился И вид у здания посвежевший и обновленный. Да и попривыкли уже к новому облику этого здания. Нравится ли кому новое отреставрированное здание цирка или нет - это дело вкуса. Кому-то это покажется современным и красивым. Но, действительно, облицованный плиткой цирк во многом потерял свой первоначальный облик и уже перестал выглядеть как памятник модернизма да и историческим памятником выглядеть то же перестал, и не только здание цирка. Эта тенденция осовременивания исторических зданий прослеживается повсеместно. А уж насколько оно себя оправдает решат потомки.

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БРИТАНСКОГО И АМЕРИКАНСКОГО ВАРИАНТОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Жаворонков С.С.

Руководитель: **Храмцова Т.В.**

Английский является важнейшим международным языком. А в последние

десятилетия широкое распространение получил американский вариант английского языка. Язык постоянно меняется, а, следовательно, меняются и отличительные особенности британского и американского вариантов английского языка. В этом и заключается актуальность данной работы.

Предметом исследования являются британский и американский варианты английского языка. Объект исследования – существующие различия в лексике, грамматике, орфографии, произношении и словообразовании.

Цель работы – сравнить британский и американский варианты английского языка.

В ходе исследования ставились следующие промежуточные задачи:

1. исследовать историю развития британского и американского вариантов английского языка;
2. изучить их отличительные особенности;
3. провести сравнительный анализ;
4. Составить список слов двух вариантов английского языка, имеющих одинаковое значение;
5. Провести опрос для определения частотности употребления обоих вариантов английского.

Сравнивая британский и американский варианты английского языка, видно, что они отличаются произношением, лексикой, орфографией и грамматикой.

Именно в произношении проявляются самые существенные различия. Вот некоторые особенности американского английского:

1) произносится [r] там, где это не произносится в британском английском: car, port.

2) произносится [əe] вместо [a:] в словах: answer, past, can’t и других.

3) в таких словах как news, duke американское произношение будет таким: [nu: z], [du: k].

4) американцы произносят [hΛt], [nΛt], [tΛp] в словах hot, not, top и других.

5) слова better, butter, city произносятся как [ˈbedər], [bΛdə], [ˈsidi].

9) англичане используют множество интонационных моделей в предложениях, а в распоряжении американцев всего две – ровная и нисходящая.

Кроме акцентных различий, есть и различия в произнесении определённых слов:

Например, британцы говорят [təˈma:təu],[əˈ dres],[ˈʃedju: l], а американцы [təˈmeitəu],[ˈədres],[ˈskedju: l];

Существует ряд различий в лексике двух вариантов английского языка.

Одно и то же понятие может обозначаться разными словами в американском и британском английском. Особенное внимание следует уделить словам, которые существуют в обои вариантах английского языка, но имеют разное значение, например, слово bill в британском английском означает «счет», а в американском «чек»; слово football обозначает в Великобритании футбол, а в США американский футбол, в то время, как обычный футбол в

США называется soccer.

Главная тенденция в написании слов в американском варианте – это стремление к упрощению.

1) - or вместо - our, например: colour /color, favourite/ favorite;

2) - er вместо - re, например: centre / center, theatre /theater, metre/ meter;

3) - ce вместо - se: defence / defense и - ze вместо - se: realise / realize;

4) - l или – p не удваиваются в словах, образованных от глаголов: travel - traveler, traveled, traveling; worship - worshiper, worshiped, worshiping;

5) иногда опускается немая - e: judgement/ judgment, axe/ax;

6) чаще приставка - in , чем - en: enclose/ inclose, ensnare/ insnare;

7) –a и – e вместо – ae и – oe: anaemia /anemia, diarrhoea/ diarrhea;

8) окончание - e и - ue в словах французского происхождения часто опускается: catalogue/ catalog, prologue/ prolog, cheque/ check;

9) многие американцы пишут thru вместо through, tho – though;

10) есть некоторые различия в написании других слов: staunch /stanch, grey /gray, plough /plow, pyjamas/ pajamas, mould/ mold, programme/ program.

Для американского английского более характерно словообразование через словосложение, в британском варианте для этого чаще используется герундий. Окончания имен существительных такие, как -ee (retiree), -ery (bakery), -ster (gangster) и -cian (beautician) в американском английском также продуктивны.

Американский английский всегда проявлял заметную тенденцию использовать существительные как глаголы: interview, advocate, vacuum, lobby, room, pressure.

В грамматике таких отличий меньше.

1. В британском английском возможен вариант использования собирательных существительных (staff, band, team, etc.) как во множественном, так и в единственном числе, а в американском английском такие существительные обычно используются с глаголами в единственном числе
2. Также в американском английском неправильные глаголы приравниваются к правильным (learned, dreamed, burned вместо learnt, dreamt, burnt)
3. Для американцев разделительный вопрос — довольно редкое явление в речи.
4. В американском английском Past Simple часто используется вместо Present Perfect: I lost my credit card. Can you help me look it for?
5. В американском английском форма I have используется чаще, чем I’ve got.

Также существуют различия и в употреблении предлогов: Например, в американском английском используют on (over) the weekend, а не at weekend.

Многие исследователи американского английского также отмечают, что этот вариант английского языка менее формален по сравнению с британским вариантом.

Для того, чтобы понять, какой вариант английского языка (британский или американский) чаще используется в мире, был проведен опрос в сети интернет. В опросе прияло участие 10 человек из разных стран.

Участникам опроса было предложено 15 пар слов разных по форме, но одинаковых по значению. Первое слово из данной пары характерно для

британского варианта английского языка, а второе присуще американскому английскому. Респонденты должны были выбрать то слово, которое они используют для обозначения данного предмета или явления.

Для определения степени популярности британского и американского вариантов английского языка было решено каждый ответ в пользу того или иного варианта принять за один «голос».

Распределение «голосов» представлено в таблице.

Таблица 1. Степень популярности вариантов английского языка

Пары слов	Кол-во «голосов» за британский вариант	Кол-во «голосов» за американский вариант
autumn/ fall	5	5
biscuit/ cookie	3	7
cinema/ movies	4	6
curriculum vitae/ resume	4	6
curtains/ drapes	10	0
film/ movie	3	7
holidays/ vacation	7	3
lorry/ truck	3	7
luggage/ baggage	7	3
petrol/ gas/ gasoline	5	5
post/ mail	4	6
queue/ line	6	4
railway/ railroad	9	1
rubber/ eraser	3	7
tin/ can	3	7
Итого	76	74

Как мы видим, «голоса» распределились практически поровну. 76 «голосов» было отдано за британский вариант английского языка и 74 «голоса» за американский вариант. Таким образом, можно говорить о том, что оба варианта английского языка в равной степени распространены в мире.

Как мы увидели, различия между американским и британским вариантом английского языка довольно заметны. Их можно наблюдать во всех аспектах языка. Однако, все вышеперечисленные различия в системах британского и

американского английского не являются существенными и не препятствуют успешной коммуникации.

ПАМЯТНИКИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ: ПРОБЛЕМА ИХ СОХРАННОСТИ И БУДУЩЕГО

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Златов В.И.
Руководитель: **Чаплыгина И.В.**

История учит нас помнить свои уроки, интересоваться событиями минувших лет, поскольку все в мире взаимосвязано и не происходит без причины. Если на секунду предположить, что события Второй мировой войны и Великой Отечественной могли бы окончиться победой нацистской Германии, то о последствиях этой катастрофы сожалели наверняка бы задумывались и наши далекие потомки.

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) - это уникальные, ничем не заменимые и не возобновимые свидетельства исторического развития народа, общества и государства, представляющие историческую, научную, художественную и культурную ценность. Объекты культурного наследия, расположенные на территории Краснодарского края, являются неотъемлемой частью национального богатства и достоянием народов Российской Федерации, частью всемирного культурного наследия и находятся под охраной государства в интересах настоящего и будущих поколений народов, проживающих на территории Краснодарского края.

Всего в Краснодарском крае 1491 памятник военной истории, среди которых братские могилы, одиночные захоронения, мемориальные комплексы и мемориальные знаки.

Благодарность и уважение к воинам, павшим в боях за свободу и наше мирное существование молодые люди выражают сегодня разными способами: чтят ветеранов, организуют поисково-спасательные отряды для поиска пропавших без вести, несут караульную службу у памятников нашего города и края.

В этом научном исследовании автор поставил цель: изучить проблему бережного отношения современников к памятникам Великой Отечественной войны, а также попытаться найти ответ на вопрос: как можно в условиях нынешнего времени развивать и поддерживать в молодых людях уважительное отношение к военным мемориалам и почему это необходимо делать не только в канун празднования Великой Победы.

Проблема, затронутая автором в исследовании чрезвычайно актуальна, поскольку за последние несколько лет мы регулярно наблюдаем с экранов телевизора как ряд государств переписывает историю и преподносит события в буквальном смысле с ног на голову.

Любые потери наследия неизбежно отразятся на всех областях жизни

нынешнего и будущих поколений, приведут к духовному оскудению, разрывам исторической памяти, обеднению общества в целом. Они не могут быть компенсированы ни развитием современной культуры, ни созданием новых значительных произведений. Накапливание и сохранение культурных ценностей – основа развития цивилизации.

Впрочем, вполне возможно, что средств на поддержание памятников хватило, если бы над ними не работали так старательно вандалы. Именно они, по оценкам ветеранов, и становятся главной причиной утраты и разрушения мемориалов ВОВ.

Одной из актуальных проблем последних лет является активность молодежной субкультуры, так называемых бомберов или тех, кто рисует на стенах города граффити. О том, искусство это или вандализм может судить любой человек, оглядывающийся по сторонам и видящий приметные и неприметные надписи и рисунки народных умельцев.

Городская Дума Краснодара постановила, что уличные художники не должны становиться вандалами. На недавно прошедшем заседании парламентарии выработали меры по борьбе с граффитчиками. В Краснодаре будут специально отведённые места, где граффити можно будет рисовать. Но делать это там смогут только те граффитчики, которые пройдут конкурс.

Что же необходимо делать для поддержания памятников и мемориалов в хорошем состоянии не только в местах, где они располагаются, но также и в сознании горожан и жителей Краснодарского края?

Краевые и местные власти, государственные органы охраны культурного наследия регулярно проводят мероприятия по поддержанию их в удовлетворительном состоянии за счет федерального, краевого, муниципального бюджетов и иных средств.

Значительные работы по ремонту были проведены в 2004 - 2005 годах в ходе подготовки к 60-летию Победы. Из краевого бюджета было выделено 17 млрд. 467 млн. рублей, за счет которых в долевом участии с муниципальным бюджетом был проведен ремонт 90 памятников военной истории («Краснодарские известия» от 3 мая 2007 года №3941).

Благодаря плановым ежегодным мероприятиям, молодежному шефству, а также муниципальным программам и мемориальные комплексы, и памятные знаки выполняют свое основное предназначение - хранят память о народном подвиге, служат популяризации богатой российской истории и культурного наследия. И им нужна наша забота.

Большую роль в поддержании хорошего состояния мемориальных комплексов играют и образовательные учреждения.

Молодые люди в части уважения к памяти Великой Отечественной войны демонстрируют еще меньшее рвение. Почему так происходит? Неужели эта та самая деградация личности, которая приводит к отсутствию уважения к собственной истории и стране?

По мнению автора исследования к факторам, влияющим на формирование гражданской позиции молодых людей, относят следующие инициативы:

А) Регулирование государственной и муниципального законодательства в области мер по сокращению безработицы среди молодежи. Поскольку многие случаи порчи памятников происходят от безделья или желания подзаработать, продавая части памятников в качестве цветных металлов.

Б) Повышение активности образовательных учреждений в области патриотического воспитания молодежи с самых ранних лет.

В) Пропаганда гуманитарных ценностей через средства массовой информации и телевидение. Поскольку историческое сознание будет формироваться в том случае, когда молодой человек не игнорирует информационное пространство и проявляет заинтересованность к происходящему в своей стране.

Г) Проведение регулярных встреч подростков с ветеранами Великой Отечественной войны в целях воспитательного воздействия и обучения так называемой «живой истории».

Сохранение памятников — это нравственная проблема. «Памятники Великой Отечественной войны — это символ коллективного уважения народа к погибшим, поэтому вопрос их сохранения выходит далеко за рамки экономических проблем. Это вопрос нашей нравственности. За каждой могилой стоит жизнь, судьба человека, и мы не имеем права этого забывать.

Однако главная цель наша – это не плановое обращение к истории в преддверии праздников и годовщин, а формирование уважения молодого и старшего поколений к славным страницам истории нашего Отечества.

В исследовании автор предложил ряд способов, которые бы способствовали тому, что молодежь проявляла бы активность в деле сохранения культурного наследия и интерес к историческим событиям. К числу таких мер относится следующее:

А) Регулирование государственной и муниципального законодательства в области мер по сокращению безработицы среди молодежи. Поскольку многие случаи порчи памятников происходят от безделья или желания подзаработать, продавая части мемориальных сооружений в качестве цветных металлов.

Б) Повышение активности образовательных учреждений в области патриотического воспитания молодежи с самых ранних лет.

В) Пропаганда гуманитарных ценностей через средства массовой информации и телевидение. Поскольку историческое сознание будет формироваться в том случае, когда молодой человек не игнорирует информационное пространство и проявляет заинтересованность к происходящему в своей стране.

Г) Проведение регулярных встреч подростков с ветеранами Великой Отечественной войны в целях воспитательного воздействия и обучения так называемой «живой истории».

Несмотря на глобальность предложенных идей, у автора исследования есть уверенность в том, что жители нашего государства не пойдут по пути превращения в «Иванов, не помнящих родства» и постараются беречь память наших предков, завоевавших главные демократические ценности современности – право на жизнь, свободу и личную неприкосновенность.

ОБЩЕСТВЕННО – ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЛЕКСИКА В ПЕСЕННОМ ТВОРЧЕСТВЕ ГОРНОРАБОЧИХ УРАЛА XVIII – НАЧАЛА XX ВЕКОВ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский механико-технологический техникум»

Кисель А. Н.
Руководитель: Барсукова Т.А.

Язык устного народного творчества, его словарный состав и грамматическая структура, его стили служили и служат одним из источников формирования, обогащения и совершенствования общенационального русского литературного языка.

Великие русские писатели подчеркивали органическую связь русского литературного языка с языком народа, с языком народного творчества.

М. Горький еще в 1898 году подчеркивал, что народное творчество отражает историю трудового народа, которого нельзя знать, не зная произведений устного народного творчества. С этой точки зрения песенный фольклор горнорабочих Урала представляется своеобразной историей уральских фабрик и заводов, историей труда и горного дела на Урале. Он последовательно отразил в себе исторические условия жизни уральских рабочих в условиях феодально-крепостнического и сменившего его капиталистического строя.

Уральский рабочий песенный фольклор реалистически раскрывает действительность, окружавшую как горнозаводских крепостных «бергалов», так и пореформенных рабочих демидовских заводов. История рабочего песенного фольклора тесно связана с возникновением первых шахт, рудников и заводов, с постепенным превращением крепостных работных людей в промышленный пролетариат.

В нашей работе мы исследуем песенный фольклор, отразивший условия труда и быта горнорабочих Урала с первых десятилетий до революции 1905 года. Всего для исследования взято 190 песен и частушек.

Актуальность темы исследования обусловлена самой жизнью. Устное народное творчество, является одной из базовых ценностей отечественной культуры, народные песни помогают понять культуру народа, изучить прошлое Родины, и нам кажется, что именно сейчас необходимо широко использовать почти нетронутые сокровища народной песни, изучать язык устного народного творчества.

Гипотеза: мы предположили, что использование в песнях общественно-политической лексики дает представление о прогрессивных идеях, она отразила труд, жизнь и общественно-политические воззрения горнорабочих, формирование их классового сознания.

Объектом исследования данной работы является песенное творчество горнорабочих Урала XVIII –начала XX веков.

Предмет исследования: особенности общественно-политической лексики, которая присутствует в песнях горнорабочих Урала.

Целью исследования является изучение песен горнорабочих, анализ

общественно-политической лексики, ее особенностей.

Поставленная цель предполагает решение ряда исследовательских **задач:**

— изучить специальную литературу по теме исследования;
— изучить песенное творчество горнорабочих Урала;
— проанализировать и систематизировать материал;
— провести классификацию собранной лексики по тематическим группам;
— рассмотреть особенности общественно-политической лексики;
— составить словарь общественно-политических слов;
— обобщить результаты исследования.

В первой главе раскрывается проблема устного творчества рабочих в фольклористике. Рабочие Урала создали свой фольклор, истоки которого уходят в устное поэтическое творчество мастеровых и работных людей.

Во второй главе рассматривается тематика песенного творчества горнорабочих Урала.

Основные темы песен:

— продолжительность и тяжесть рабочего дня шахтеров;
— отсутствие необходимого отдыха;
— несчастные случаи на производстве, и постоянный страх увечья, потери здоровья;
— безработица и как результате ее – бездомность и нищета;
— тема женского и детского труда;

Но какие бы темы ни звучали в пореформенных песнях, основным мотивом является ненависть к власти. Это ненависть к самодержавно-полицейскому строю, установившему порядки, которые «для одних хозяев сладки, а для нас беда»; к купцу, для которого рабочий «бьет тяжелым молотом, копит казну»; к окружным ревизорам, наживающимся за счет рабочих.

Таким образом, тематика рабочих песен реалистически отразила богатый жизненный материал, правдиво показала постепенный рост революционного сознания рабочих, переход от стихийных, неорганизованных волнений крепостных бергалов к началу активной, организованной политической борьбы уральского пролетариата за свержение капитализма и самодержавия.

В третьей главе анализируется общественно-политическая лексика песенного творчества горнорабочих Урала.

Словарный состав языка песен, бытовавших среди горнорабочих Урала, является составной частью словарного состава общенационального русского языка. Он, с одной стороны, отразил основные закономерности его развития; с другой стороны, словарный состав песен с большой полнотой отразил историю труда, быта и борьбы рабочих Урала феодально-крепостной и пореформенной эпохи, все изменения в производстве и социальном строе, которые произошли со второй половины XVIII в. до революции 1905 года.

В словарном составе языка песен закреплены общественно-политические взгляды широких рабочих масс, их отношение к окружающей реальной

действительности, их мысли и чувства. Поэтому исследование словарного состава языка песенного творчества горнорабочих Урала ведется в связи с теми историческими условиями, в которых возникло и развивалось это устное творчество.

В общественно-политической лексике песенного дооктябрьского творчества горнорабочих Урала можно выделить следующие тематические группы:

- лексика, характеризующая самодержавие и его окружение в условиях феодально-крепостнического государства XVIII – первой половины XIX в.в.;
- лексика, характеризующая военный режим на горных заводах;
- лексика песен о Емельяне Пугачеве;
- лексика, характеризующая заводчиков и заводское начальство;
- лексика, характеризующая пореформенный царский режим второй половины XIX – начала XX в.в.;
- лексика, характеризующая рабочего, трудящегося, его экономическое положение и политическое бесправие во второй половине XIX – начала XX в.в.;
- лексика борьбы и революции.

Устное творчество рабочих, в том числе и фольклор горнорабочих Урала, является составной частью общерусского национального фольклора и представляет новый этап в его развитии. Продолжая и развивая основные традиции крестьянского устного народного творчества, рабочий фольклор нес новые прогрессивные идеи, отразил труд, жизнь и общественно-политические воззрения горнорабочих, постепенное формирование их классового сознания.

В многообразных жанрах-сказах, преданиях, бытовых рассказах и в особенности в песнях горнозаводской фольклор создал такие произведения, которые служили идейным оружием в активной борьбе рабочих за свое освобождение.

Словарный состав, будучи наиболее подвижной и изменчивой частью языка, отразил те изменения, которые произошли в общественной жизни, быте и промышленности Урала в феодально-крепостную и пореформенную эпоху, а также процесс постепенного формирования и развития общественно-политических воззрений уральских горнорабочих.

Анализ песен горнорабочих Урала убеждает в широте идейно-тематического диапазона народных произведений, бытовавших в среде горнозаводского населения.

ЧУДЕСНЫЙ, МРАЧНЫЙ, ТАИНСТВЕННЫЙ, СТРАШНЫЙ…

(Образ Петербурга в произведениях русской литературы 19 века)

ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Коновалова П.А.
Руководитель: **Бурко Е.С.**

Петербург для А.С. Пушкина – это воплощение петровского духа, «Петра творенье», это олицетворение гордости и величия. Петербург для Н.В. Гоголя – обезличивание человека на фоне роскоши и великолепия. Петербург Ф.М. Достоевского – это город униженных и оскорбленных, это город, который толкает человека на преступление.

Цель работы – охарактеризовать образ Петербурга в произведениях великих классиков, проанализировать роль города на Неве в жизни писателей и их героев. С этой целью мы вновь **обратились** к биографии А.С. Пушкина, Н.В. Гоголя, Ф.М. Достоевского, Н.А. Некрасова, обратили внимание на то, как их судьба была связана с Петербургом, **перечитали** произведения великих классиков, **сравнили** образ города на Неве в разных произведениях, **акцентировали** внимание на том, как Петербург повлиял на жизнь героев произведений.

Объектом работы, без сомнения, стал образ Петербурга, **предметом** – произведения русских писателей 19 века.

Итак, каков же Петербург в творчестве **А.С. Пушкина**? Отношение Пушкина к северной столице очень хорошо раскрывается в последней поэме «Медный всадник» (1833).

Пушкин в произведении обращается к событиям 1824 года, когда город пережил сильнейшее наводнение. Сам Пушкин в Петербурге в это время не был, он находился в ссылке. Начинается произведение лирическим отступлением – признанием в любви к Петербургу:

Люблю тебя, Петра творенье!

Кажется, что его стройный вид несокрушим, но стихия оказывается сильней. Нева становится враждебной и разрушительной силой.

В центре этих страшных событий оказывается простой человек. Петербург, Нева, Петр – это символы величия, им противопоставлен Евгений – обыкновенный житель Петербурга. Во время наводнения он лишается любимой девушки. Евгений во всем винит город, Петра, правительство, которое не пришло на помощь простому народу в трудный момент. Несмотря на людские трагедии, город продолжает жить своей жизнью.

Пушкин любил Петербург, но это не помешало ему отметить холодное бесчувствие города, в котором до простого человека никому нет дела.

Совсем другим видит Петербург **Н.В. Гоголь** в цикле «Петербургские повести». Автор работал над ним с 1832 по 1842 год. В него вошли такие известные произведения, как «Невский проспект», «Нос», «Шинель». Н. В. Гоголь с первых дней пребывания в столице уловил особый, мистический колорит этого города, почувствовал его «болотную» сущность, способность

затягивать, поглощать, подчинять, обманывать и губить человека. В произведениях много фантастического, но больше реализма. Главный герой – маленький человек, не уверенный в себе, замкнутый и одинокий. В начале 1830-х годов Гоголь жил в Петербурге в огромном доходном доме на Гороховой улице. Именно эти впечатления от жизни в Петербурге и чиновничьей службы нашли отражение в петербургских повестях. В центре повествования – жизнь гигантского города, вся состоящая из контрастов: с широких проспектов человек попадает в улочки - тупики, дворцы соседствуют с убогими жилищами, благородные дамы и господа оказываются рядом с людьми низших сословий. В произведениях Н.В. Гоголя образ Петербурга меняется: великолепие отступает перед проблемами обезличивания человека. «Нет ничего лучше Невского проспекта, по крайней мере, в Петербурге; для него он составляет всё», — так начинает Гоголь своё повествование. Невский оказывается не просто улицей — «красавицей нашей столицы», он — главное действующее лицо, вершитель человеческих судеб. Мы видим, что проспект проводит чёткую грань между различными социальными группами, которые появляются здесь, но только в разное время. Невский соединяет жителей Петербурга, но не объединяет их. Единственное, что их связывает, — это желание праздности. Именно тем притягателен для них Невский проспект, что от него «пахнет одним гуляньем». Гоголь подводит читателя к пониманию главной мысли своего произведения, которая будет сформулирована в финале: «О, не верьте этому Невскому проспекту!» Здесь «всё обман, всё мечта, всё не то, чем кажется».

Совсем другой Петербург – **Петербург Достоевского.**

Его знаменитый роман «Преступление и наказание» прежде всего – «роман большого города 19 века. Распивочные, трактиры, дома терпимости, трущобные гостиницы, полицейские конторы, мансарды студентов и квартиры ростовщиц, улицы и закоулки, дворы и задворки, Сенная и «канава» - всё это как бы порождает собой преступный замысел Раскольникова. Только в мрачном и таинственном Петербурге могла зародиться «безобразная мечта» нищего студента, и Петербург здесь не просто место действия, Петербург – участник преступления Раскольникова. Начинается роман с описания Петербурга так: «На улице жара стояла страшная, к тому же духота, толкотня, всюду извёстка, леса, кирпич, пыль и та особенная летняя вонь, столь известная каждому петербуржцу…». Лето 1865 года, к которому относится действие романа, было действительно чрезвычайно жарким в Петербурге. «В городе в последнее время стоят страшные жары. Проходя по улицам, буквально задыхаешься от зноя. После долгих ходов этот зной еще невыносимее» («Петербургский листок», 1865, 22 июня, №91). «Жара невыносимая (сорок градусов на солнце), духота, зловоние из Фонтанки, «каналов» («Голос»,1865, 18 июля, №196).

Для жительства Раскольникова Достоевский избрал самую «пьяную» улицу - Столярный переулок. «В Столярном переулке находилось 16 домов (по 8 с каждой стороны улицы). В этих 16 домах помещалось 18 питейных заведений». В смысле этой же «отрадной статистики» не уступал Столярному

переулку соседний с ним Вознесенский проспект (ныне проспект Майорова): на нём помещалось 6 трактиров, в одном из которых проводил время Свидригайлов, 19 кабаков, 11 пивных, 16 винных погребов и 5 гостиниц.

Очень символичен и цвет в романе – жёлтый. «Жёлтый цвет уже сам по себе создает, вызывает, дополняет, усиливает атмосферу нездоровья, расстройства, надрыва, болезненности, печали, - отмечал один из критиков, - сам грязно-жёлтый, уныло-жёлтый, болезненно-жёлтый цвет вызывает чувство внутреннего угнетения, психической неустойчивости, общей подавленности». Неудивительно, что в таком городе в голове нищего студента зарождается страшная и больная теория о сверхчеловеке, желание проверить эту теорию на практике.

Очень часто в романе упоминается о сенных бараках на Неве. Это известное в 60-е годы место ночлега нищих и бродяг на берегу Невы. Вообще, Петербург этого периода являлся криминальным городом «…вам одним нельзя по улицам; у нас в Петербурге на этот счёт…». Эта фраза из романа означает, что было опасно появляться на некоторых улицах Петербурга. В 1865 году, когда происходит действие романа, в Петербурге (539 122 жителей) было совершено 10121 преступление; из них: краж, разбоев и грабежей-9834, убийств и покушений на убийство-128, изнасилований-51, поджогов-63, распространение фальшивой монеты-39, проступки против веры-6.

Проанализировав данные произведения, мы пришли к выводу о том, что Петербург – это великий город, который оставил глубокий след в жизни самих писателей, вдохновил их на создание великих произведений. Вот почему Петербург повлиял на героев, их мировоззрение, заставил переосмыслить жизненные ценности.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ СЛОБОДО-ТУРИНСКОГО МР

ГАПОУ СО «Слободотуринский-аграрно-экономический техникум»

Копнина С.А.,
Закмиралова А.М.
Руководитель: **Швецова М.Н.**

Изучение большой истории всегда является судьба народа и государства на каком-то этапе своего существования. Пишут такую историю известные и именитые профессора, ученые, исследователи. Но есть другая история – история края или города, которая близка и понятна человеку, живущему в этом самом крае или городе. Пишут ее местные краеведы, собирают по частицам воспоминаний, по материалам интервью и газетным публикациям.

Актуальность исследовательской работы связана, в первую очередь, с деятельностью нашего Слободотуринского аграрно-экономического техникума.

Во-вторых, и обучающиеся, и родители должны знать историю техникума, в которой когда-то учились они, теперь обучаются их дети. Это

нужно, чтобы иметь чёткое представление об образовательной организации, которая единственная в твоем районе.

В ходе нашего исследования выясним, когда был создан наш техникум, как развивались и сохранялись на протяжении десятилетий техникума традиции.

Проблема: Не изученность истории, разрозненность имеющихся данных по истории нашего образовательного учреждения.

Новизна изучаемой проблемы состоит в том, что до этого момента никто из студентов не занимался сбором и систематизацией данных по истории техникума.

Цель исследования: Восстановление истории ГАПОУ СО «Слободотуринский аграрно-экономический техникум»

Задачи:

1. Найти, изучить и обобщить сведения по истории ГАПОУ СО «СТАЭТ»
2. Осуществить анализ исторических документов, относящихся к периоду.
3. Проанализировать собранный материал и сделать выводы.
4. Усовершенствовать умения и навыки исследовательской деятельности.

Методика исследования. Литературные источники музеев; изучение архивных материалов, содержащихся в техникуме; классных журналов; беседы с выпускниками техникума, преподавателями; интервью, опрос.

Предмет исследования история моего родного техникума.

Объект исследования*:* Становление и развитие техникума на территории Слободо - Туринского Муниципального района.

На данный период времени наработки и заслуги образовательного учреждения следующие: имеющийся имущественный комплекс позволяет иметь предельную наполняемость СТАЭТ – 1000 студентов, на 1 января 2015 года обучалось около 400 человек, а если учитывать контингент Байкаловского филиала, то более 500 человек. Эта цифра сохраняется на протяжении пять лет, в ближайшие годы большого увеличения ждать не стоит.

Мы делаем акцент на расширение и обновление форм взаимодействия с социальными партнёрами – ООО «Агрофирма «Ницинская», ООО СПК «Мир», ООО «Агрофирма Байкаловская», МУП АТП «Треффик», ЗАО «Мелиострой», ООО «Лами», ООО «Вираж». **Мониторинг трудоустройства выпускников показывает, что от 70 до 80% выпускников трудоустраиваются, по специальности – 30! Запросы рынка труда остаются трудно предсказуемыми.**

На протяжении более пятидесяти лет из стен техникума выходят квалифицированные специалисты с важными, нужными профессиями для сельскохозяйственного производства и других секторов экономики региона – тракторист-машинист, автомеханик, повар-кондитер, техник-электрик, бухгалтер, товаровед. Кроме того, в техникуме реализуются программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья - маляр, кухонный работник,

рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий.

Ежегодно студенты представляют техникум на ярмарке вакансий, ведём активную медиа-работу - интернет-сайт СТАЭТ. По результатам интегрального рейтинга профессиональных образовательных организаций Свердловской области в 2018 году по показателю «Открытость и доступность информации об образовательной деятельности ПОО», а это в первую очередь, наличие и функционирование официального сайта техникума в соответствии с требованиями законодательства РФ, наш техникум занимает четвёртое место, среди 102 профессиональных образовательных организаций.

Гордостью и славой техникума остаются его студенты – призеры олимпиад профессионального мастерства окружного и областного уровнейСозданное 13 ноября 1964 года Слободо-Туринское ГПТУ № 76 сразу стало востребовано населением территории Слободо- Туринского района, первой программой профессиональной подготовки была: каменщик, а сейчас количество реализуемых профессиональных образовательных программ, как на бюджетной так и внебюджетной основе насчитывает более 20, поэтому территориальная география желающих обучаться в нем, выходит за пределы Свердловской области.

В небольшой, но достаточно богатой истории образовательного учреждения, все говорит о его развитии, движении вперед. Вот и сейчас 56 лет спустя, проходя тернистый путь реформ и преобразований, образовательное учреждение живет в новом статусе: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Слободотуринский аграрно-экономический техникум».

Сейчас техникум – это многоуровневая, поли профильная система, позволяющая выпускать конкурентоспособных представителей рабочих профессий и руководителей среднего звена для предприятий Слободо-Туринского района и Свердловской области.

Мы пришли к выводу, не каждое образовательное учреждение богато такой историей, как наш Слободотуринский аграрно-экономический техникум. Более чем за 55 лет техникум приобрел свои традиции, которые умножают его славу. За годы существования нашего образовательного учреждения выпущено не одна тысяча специалистов.

Беседуя с выпускниками и педагогами, поняла, что нет среди них того, кто бы ни вспоминал о техникуме с ностальгией и доброй улыбкой. Наш техникум прошёл долгий и нелёгкий путь. Думаю, он заслужил не только слова признательности и благодарности, как от его выпускников, так и от его современных студентов. Мы гордимся своими студентами – выпускниками, которые уже внесли немалый вклад в развитие сельского хозяйства, технического обслуживания автомобильного транспорта, электрификацию и автоматизацию сельского хозяйства на территории Восточного управленческого округа Свердловской области, а значит и в процветание нашей страны.

Но наш поиск не закончен, еще много страниц из истории СТАЭТа остались не освещенными. Впереди много интересной работы.

К сожалению, невозможно охватить все, вспомнить каждого, ведь в техникуме ежедневно свершаются события, важные и не очень, но дорогие как воспоминания о студенчестве, юности, милых сердцу людях. Мы будем дополнять, продолжать эту очень важную работу, вносить изменения в летопись техникума.

Думаю, что ГАПОУ СО «Слободотуринский аграрно-экономический техникум» ещё на долгие годы останется кузницей квалифицированных рабочих кадров и специалистов младшего и среднего звена. Обеспечивающим экономические, образовательные и социальные условия с производственными базами, с привлечением трудовых ресурсов, с благоустроенной инфраструктурой и продовольственной базой, обеспеченной предприятием быстрого питания, хоккейным кортом и другими объектами инфраструктуры.

Полученные данные и выводы сформулированы в заключительной части работы. Материалы данного исследования могут быть использованы в следующих областях:

- на уроках литературы, истории; факультативных и элективных курсах;
- на классных часах, внеклассных и внетехникумовских мероприятиях, посвященных краеведению;
- для создания исторического альбома.
- профориентационной работе;
- для восстановления музея техникума.

ФАМИЛИИ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ, СТРУКТУРА И ЗНАЧЕНИЕ

ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И.Менделеева»

Корнеев Вадим
Филатенко Т.В.

Фамилия - наследственное родовое имя, указывающее на принадлежность человека к одному роду, ведущему начало от общего предка

Первые фамилии появились на Руси в VIII веке.

Фамилии в России, Англии и Исландии образуются: от рода деятельности; от внешних признаков и признаков характера; от места проживания; от имен своих родителей

Говорящие фамилии - это фамилии, являющиеся частью характеристики персонажа произведения, подчеркивающие наиболее яркие черты характера персонажа. Примером могут послужить говорящие фамилии из произведения «Гроза» А.Н. Островского. В данной драме автор наделил своих героев фамилиями, по которым уже можно понять, какие черты у героев будут преобладать.

Возьмем к примеру такого персонажа, как Марфа Кабанова, или же просто Кабаниха. По фамилии мы уже можем попробовать составить ее противный мысленный портрет. Дальше по сюжету вы видим ее упрямость,

жажду всеми командовать, любовь к запугиванию остальных. Кабаниха строго соблюдает обычаи, порядки и традиции и заставляет молодежь делать то же самое. У таких людей примерно такие же «друзья». Следующий герой с говорящей фамилией – Дикой.

Не нужно быть гением, чтобы заметить созвучие и похожесть написания «Дикой» и «Дикий». По ходу повествования мы будем видеть его вечное недовольство и ярость, которые он не может проявить к более сильной характером и богатой Кабанихе. Его фамилия говорит за себя: разъяренный, дикий (в значении нервный) и выматывающий нервы других человек. В Интернете я нашел, что слово «дикой» в северных русских областях означало «глупый, шальной, безумный, малоумный», а «диковать» - «дурить, блажить, сходить с ума», что очень хорошо описывает сего героя.

В качестве рассматриваемых фамилий я взял фамилии моих одногруппников из группы 19.01.10 (специальность – «Биохимическое производство»).

Фамилия Масол, в моем случае, в большинстве моментов соответствует характеру моей одногруппницы

Фамилия Попов, как и Масол, также подходит к реальному характеру моего одногруппника

Описание характера фамилии Душкина вообще не подошло под реальный характер.

Основой фамилии Корнеев послужило мирское имя Корней. Фамилия Корнеев, по одной из версий, происходит от прозвища Корень, образованного от нарицательного «корень» в значении «часть любого растения». В этом случае она относится к группе так называемых «растительных» фамилий. Нельзя исключить, что в основу этой фамилии положено слово «корень» в переносном значении – «упрямый, суровый, а кое-где и скупой». Согласно другой, более правдоподобной версии, фамилия Корнеев происходит от крестильного имени Корнелий (в переводе с латыни – «рог»). В основе фамилии лежит его просторечная форма Корней. Корнелии – древнеримский патрицианский род, из которого вышло много государственных деятелей и полководцев. Одним из покровителей имени является святой Корнелий, римский папа, отстаивавший право епископов прощать любые грехи. Корней, со временем получил фамилию Корнеев.

Описание характера моей фамилии где-то подходит, а где-то разнится.

Мне стало интересно, насколько сильно сойдутся толкования характеров нынешней фамилии моей мамы (Корнеева) и девичьей (Ходырева)

Характер человека с фамилией Ходырев(а).

Такому человеку свойственно стремление к стабильности и постоянству, однако жизненные обстоятельства могут заставлять его часто менять работу, семью или место жительства. Ходырев отличается пунктуальностью и умением принимать решения очень быстро, проявляя смекалку и остроумие.

Ходырев пользуется успехом у противоположного пола, может вести себя нерешительно или наслаждаться любовными победами. Несмотря на стремление к стабильности и постоянству, такому человеку не просто

сохранять верность и преданность.

Данное описание фамилии вообще не соответствует характеру моей матери. Единственное, что сошлось – быстрое принятие решений и стремление к стабильности.

Вадим – распространенное и популярное имя в настоящее время. В происхождении присутствуют православные, русские и еврейские корни. С переводе с древнеславянского языка Вадим означает «имеющий привлекательность, зовущий, любимый». Другой вариант происхождения гласит, что имя является сокращенной формой Вадимира и включает обозначение «сеять смуту», «спорить». Есть также версия заимствования от древнерусского слова «волод», означающего «правитель».

РОЛЬ СТРИТ-АРТА В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ

ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Лазаренко А. С., Половникова М. Д.
Фролова С. Ю.

Аннотация: в настоящее время стрит-артом невозможно кого-то удивить. В рисунках жители городов не видят ничего особенного. Они обсуждают их в социальных сетях. Искусствоведы с удовольствием комментируют новые работы уже сложившегося направления в искусстве. Но несмотря на это, противоречивое отношение общества к уличному искусству до сих пор остается.

Исследовательская работа посвящена тому, чтобы осмыслить значение стрит-арта в современном обществе и доказать, что стрит-арт является частью искусства, которое не нарушает эстетическое восприятие городского пространства. Не всегда главная ценность стрит-арта кроется в эстетике, чаще уличное искусство заставляет задуматься об актуальных проблемах современного общества. И тут у художников есть большой выбор того, каким образом они могут воплотить свои идеи в реальность.

Ключевые слова: стрит-арт, современное искусство, техника граффити, вандализм или творчество, музей стрит-арта, фестиваль уличного искусства.

Зачастую в современном мире граффити и стрит-арт – это почти всегда нарушение закона и вызов обществу. Художникам не хватает поля для самовыражения, ведь тех площадей, которые под эти цели выделяет государство, для граффитистов катастрофически мало. Вот и приходится делать работу нелегально: быстро, незаметно, не всегда без потери качества.

Стрит-арт — это уже не просто тэги, а все разнообразие художественных изображений на стенах домов. Главное отличие стрит-арта от граффити заключается не в форме, а в содержании. Граффитисты, как правило, не пытаются донести до обывателя глубокий посыл, чего не скажешь о стрит-

райтерах. Работы, выполненные в стиле стрит-арт, почти всегда являются визуальной метафорой актуальных проблем современного общества.

Следует отметить, что уличное искусство существует с момента появления Человека разумного. Сначала творчество проявлялось в виде наскальных рисунков. Позже, уже в цивилизованном обществе (в Древнем Риме, Греции, Египте) люди начали выражать свои мысли посредством нанесения надписей на стены. Это были рекламные послания, признания в любви, выражение политических мыслей.

Расцвет уличного искусства в 1960-х годах пришелся на Филадельфию. Это место по-прежнему принято считать историческим центром граффити-культуры. В 1970-х годах локализация переходит в Нью-Йорк в манхэттенский квартал под названием Вашингтон Хайтс. В этот момент и был придуман «теггинг» и традиция ставить номер улицы рядом с никнеймом. Среди граффитистов того времени вспыхнуло соперничество за признание лучшим. Это сподвигло райтеров разработать новую манеру исполнения — так появились коды и стили граффити.

Само уличное искусство имеет различные формы:

1. "Классика" — работа выполнена аэрозольным баллончиком, кистями или валиком;
2. Трафарет — чаще всего, его вырезают из бумаги или картона. Трафареты стали невероятно популярны благодаря художнику с псевдонимом Banksy;
3. Стикеры;
4. Инсталляция — используются объёмные объекты для интеграции в городскую среду;
5. Мозаика — довольно интересный вид стрит-арта, когда из небольших керамических квадратиков собирается единый образ;
6. Деревянные таблички — как правило, используется фанера различной толщины, далее она крепится на болты к выбранной поверхности;
7. Интеграция 3d и 2d объектов в окружающую среду, где изображения взаимодействуют с уличной средой или какими-либо объектами.

Отношение мирового сообщества к стрит-арту весьма противоречиво. Борьба с нелегальным уличным творчеством происходит во всём мире, а её отличительной чертой является отсутствие чёткости в определении того, чем является оставление каких-либо надписей или изображений в городском пространстве. Это можно назвать самовыражением, искусством, но ещё и хулиганством, вандализмом и даже экстремизмом. Грань между тем и этим достаточно зыбкая, поэтому и универсальное наказание за граффити законодатели не смогли придумать ни в одной стране мира.

В нашей стране статья УК РФ за граффити, как таковое, отсутствует, но уличные художники могут быть привлечены к ответственности по ряду других, относящихся к административному и уголовному кодексу.

Но несмотря на это, во всем мире работает много знаменитых мастеров уличного искусства, таких как: Banksy (Великобритания), Vhils — Александр Фарту (Португалия), ROA (Бельгия), C215 (Франция), Жан Мишель Баския (США), Peeta_ead (Италия). Стоит упомянуть и известных Российских

художников: среди них каллиграф Покрас Лампас, Кирилл Кто, Тимофей Радя, Славы ПТРК, Zoom. Неудивительно, что такое разнообразие работ и способов самовыражения и выражения своей мысли, привлекло внимание общественности.

В настоящее время в мире существуют целые музеи уличного искусства. Их миссия заключается в том, чтобы способствовать созданию, сохранению и изучению произведений искусства, переосмыслению актуальных мировых художественных процессов и трансляции новых идей через выставки и работы художников.

В этом смысле Россия опередила весь мир: первый такой музей открылся в Санкт-Петербурге на территории действующего завода слоистых пластиков, основанного в 1945 году в Ленинграде. Музей стрит-арта стал уникальной территорией искусства, которая объединила в себе галерейное пространство, уличную культуру и индустриальную эстетику.

В 2017 году в Берлине открылся музей Urban nation с крупнейшим собранием работ стрит-арта и граффити. На его презентации было представлено около 150 произведений знаковых уличных художников, в числе которых Бэнкси, французский артист Blek le Rat и американец Шепард Фейри – автор постера с экс-президентом США Бараком Обамой.

В Париже в июле 2019 открыли плавучий центр стрит-арта Fluctuart, где на трех этажах центра искусств разместились и постоянная экспозиция, и залы для временных выставок.

East Side Gallery — постоянная художественная галерея под открытым небом в германской столице, в берлинском районе Фридрихсхайн. Галерея представляет собой самый большой и самый известный из сохранившихся участков пограничных сооружений Берлинской стены.

Ещё одним способом собрать искусство в одном месте — провести фестиваль. Из-за популярности стрит-арта крупные арт-галереи и городские власти стали организовывать фестивали уличного искусства, куда приглашают художников со всего мира расписывать здания. Подобные мероприятия ежегодно проходят по всему миру. Некоторые из таких фестивалей организовывают под девизом «Искусство для каждого», поэтому все желающие могут не только наблюдать за работой мастеров, но и сами создать граффити, трафаретную фреску или сделать скульптуру, как, например на огромном фестивале уличных искусств Stockholm Street Fest.

Bloop — ещё один фестиваль стрит-арта, музыки, цифрового искусства и гастрономии в городке Сан-Антонио на Ибице.

Идея фестиваля iBug в городе Хемниц — в «оживлении» заброшенных зданий промышленных районов искусством, таким образом индустриальные районы превращаются в галереи под открытым небом.

Фестиваль La Bel Valette отличает от других фестивалей то, что приглашенные художники создают фрески на стенах замка в течение всего лета, а потом во время 3 дней фестиваля представляют их зрителям, расписанные стены замка La Bel Valette.

Город Екатеринбурге — это концентрация творческих, амбициозных и талантливых людей, которые не боятся заявить о себе. Екатеринбургский фестиваль уличного арта — Стенограффия (STENOGRAFFIA) является международным фестивалем уличного искусства, который ежегодно с 2010 года проводится в первые выходные июля. За все время в STENOGRAFFIA приняли участие художники из 15 стран, в том числе: Sam3, Herakut, Fanakapan, Ampparito, Інтересні казки, Peeta, Покрас Лампас. Жители Екатеринбурга могут прислать организаторам адреса зданий с фотографиями и описанием. За всю историю фестиваля было создано около 500 объектов.

Таким образом, уличное искусство имеет множество проявлений. Порой райтерами (граффити-художниками) затрагиваются сложные темы. Теперь мы можем видеть, как многие работы превращаются в национальное достояние, а художники со всего мира реализуют свой творческий потенциал. Благодаря уличному искусству скучные серые фасады зданий в нашем городе оживают и радуют нас яркими красками и выразительными сюжетами. В уличном искусстве важна каждая деталь, мелочь, тень, цвет, линия. Художник создает свой стилизованный логотип — «уникальный знак» и изображает его на участках городского ландшафта. Самое главное в стрит-арте — не присвоить территорию, а вовлечь зрителя в диалог и показать различную сюжетную программу.

Список использованных источников:

1. Ефимов А. В., Минервин Г. Б. Дизайн архитектурной среды. – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.

2. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.

3. CROSSAREA: Стрит-арт [Электронный ресурс]. – https://crossarea.ru/street-art/street-art/.

4. Remkasam.ru. Что такое стрит-арт [Электронный ресурс]. – https://remkasam.ru/chto-takoe-strit-art-12-fotografii.html.

5. Ника пишет: Различия между Граффити и Стрит-артом [Электронный ресурс]. – https://zen.yandex.ru/media/id/5b353203cd2cb500a99c76b8/razlichiia-mejdu-graffiti-i-strit-artom-chast-ii-strit-art-5b390bf245573000a892c12d.

6. CROSSAREA: Наказание за граффити [Электронный ресурс]. – https://crossarea.ru/graffiti/nakazanie-za-graffiti/.

7. SAM. О музее [Электронный ресурс]. – https://streetartmuseum.ru/o-muzee/.

ОСМЫСЛЕНИЕ ПРЕЦЕДЕНТНОГО ТЕКСТА КАК КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ БАЗОВЫХ ЦЕННОСТЕЙ НАЦИИ. С.МОЭМ (РАССКАЗ «СТРЕКОЗА И МУРАВЕЙ») И А. КУПРИНА (РАССКАЗ «ПОПРЫГУНЬЯ – СТРЕКОЗА»)

ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Латипова Ольга Маратовна
Кузнецова В.А.

В статье Дж.Голсуорси «РУССКИЙ и АНГЛИЧАНИН» (1916 г.) автор указывает на специфические черты отношения к жизни, к правде представителей двух наций:

«Он (англичанин) бессознательно занимается самообманом, отказываясь видеть и слышать то, что может помешать ему «преуспеть». Им движет дух

соревнования, он хочет не столько жить полной жизнью, не столько понять,

сколько победить. А для того, чтобы победить, или, скажем, создать себе иллюзию победы, надо на многое старательно закрывать глаза. Русский, сколько я понимаю, легче относится к букве правды, но упивается самопознанием и самораскрытием, любит исследовать глубины своих мыслей и чувств, даже самых мрачных…

Это два полюса одного и того же инстинктивного желания — желания взять от жизни все возможное, которым спокон веков руководствуется человек. Русскому важно любой **ценой познать всю полноту чувства и достичь предела понимания**; англичанину важно сохранить иллюзию и побеждать жизнь до тех пор, пока в один прекрасный день его самого не победит смерть.»

Итак, Дж. Голсуорси утверждает, что для англичанина ключевое понятие - «ПРЕУСПЕТЬ», для русского – «ПОНИМАТЬ». Рассмотрим преломление этих понятий через обращение к прецедентному тексту двух крупных писателей» – С. Моэма (рассказ «Стрекоза и муравей» (1924 г.) и А. Куприна (рассказ «Попрыгунья – стрекоза» (1915 г.).

Но сначала обсудим понятие «прецедентный текст» как таковое и попытаемся понять, почему с их помощью возможно исследование ценностных аспектов.

Прецедентные тексты представляют своего рода субстрат культуры, мож но

сказать, что они являются "вершиной пирамиды", т.е. представляют собой

свернутый текст, обобщенную информацию.

За каждым прецедентным текстом стоит своя уникальная система ассоциаций, вызываемых им в сознании носителей языка.

Свернутый(прецедентный)текст —
единица осмысления человеческих жизненных ценностей сквозь призму языка с помощью культурной памяти.
Стоит отметить, что для каждой культуры характерны специфичные прецедент ные тексты, соответствующие культурным кодам данной культуры.

Нас будет интересовать следующий аспект прецедентности – личность автора с точки зрения национальных особенностей.

Обратимся к рассказу «Стрекоза и муравей» С. Моэма. И в самом деле «преуспеть» не только в делах, но и в отношении брата Тома было сутью героя Моэма – Джорджа. Не случайно он полон ненависти к брату за то, что он «обошел» его. Герои Моэма стремятся к материальному благополучию, легкой и беззаботной жизни (два брата делают это по-разному, но цель их – «преуспеть»).

И на самом деле, «муравей» в рассказе Моэма – Джордж. Он может только так, как он и ему подобные созданы: трудолюбием, бережливостью, долготерпением -- по зернышку добывать себе и хлеб насущный, и спокойную старость, и свои, дорогие ему, маленькие радости. Так, шаг за шагом, постепенно, по просчитанному поколениями и поколениями до него плану, по утоптанной предками колее, он добивается многого и даже больше, чем многого всего. Всего, что он хочет. Тем более, что он знает, что же именно он хочет. Он знает об этом с детства. Большего ему не дано хотеть, и он не хочет и не может хотеть большего. Так он создан, а «выше себя не прыгнешь». Ему положен предел, «потолок» желаний.

Но нам интересно то, что этот «предел» желаний, то, к чему надо стремиться заложено и национальными особенностями. В этом Джордж истинный англичанин. Обратимся опять к статье Дж. Голсуорси : « Вас, русских, должны больше всего поражать в нас, а может быть, и вызывать вашу зависть, **наш практический, здравый смысл, веками выработанное понимание того, чего в жизни можно достигнуть, и самых лучших и простых способов этого достигать.**»

Герои Куприна не руководствуются личным, не могут удовлетвориться полумиллионным наследством, как Том, например (а для Джорджа это признак счастья и благополучия). Об этом даже не идет речь, НЕ СТАВИТСЯ ВОПРОС. Это не значимо, не предмет раздумий русского человека, русского писателя. Для Куприна, КАК ДЛЯ РУССКОГО ЧЕЛОВЕКА важно ПОНЯТЬ причину трагического разлада пропасти между народом и интеллигенцией. Его стрекоза – это жалкая кучка интеллигентов в старом доме, которая никогда уже не может беззаботно порхать

Автор размышляет горько и пророчески замечает в конце рассказа:

«Но помню ясно, что в те минуты тяжелая, печальная и страшная мысль точно разверзлась в моем уме. «Вот, – думал я, – стоим мы, малая кучка интеллигентов, лицом к лицу с неисчислимым, самым загадочным, великим и

угнетенным народом на свете. Что связывает нас с ним? Ничто. Ни язык, ни вера, ни труд, ни искусство. Наша поэзия – смешна ему, нелепа и непонятна, как ребенку. Наша утонченная живопись – для него бесполезная и неразборчивая пачкотня. Наше богоискательство и богостроительство – сплошная блажь для него, верующего одинаково свято и в Параскеву-Пятницу, и в лешего с баешником, который водится в бане. Наша музыка кажется ему скучным шумом. Наша наука недостаточна ему. Наш сложный труд смешон и жалок ему, так мудро, терпеливо и просто оплодотворяющему жесткое лоно природы. Да. В страшный день ответа что мы скажем этому ребенку и зверю, мудрецу и животному, этому многомиллионному великану? Ничего. Скажем с тоской: „Я все пела“. И он ответит нам с коварной мужицкой улыбкой: „Так поди же попляши» …».

Итак, ценности, понимание правды и поиски героев рассказа Моэма и рассказа Куприна абсолютно различны, хотя авторы и обращаются к одному прецедентному тексту, их осмысление несет ценностный аспект, они принципиально различны.

Через обращение к одному прецедентному тексту представителей разных культур вскрывается разница в системе ценностей, в понимании ключевых стремлений русского человека и англичанина. С помощью статьи Голсуорси мы только попытались увидеть эту разницу через трансформацию героев и тех вопросов, которые для ни значимы.

СОВРЕМЕННЫЙ ПЕСЕННЫЙ ТЕКСТ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ

ФГБОУВО «Тюменский индустриальный университет» Многопрофильный колледж

Матвеева А.С.

Руководитель: Пьянкова И.А.

В наши дни всё чаще с экранов телевизоров, на интернет-сайтах, из радиоприемников автомобилей доносятся популярные среди молодежи песни, лишённые всякого содержания: современные «сочинители» используют в них бессмысленные слова и выражения. К сожалению, уровень требований к качеству поэзии в текстах современных песен не высок, вот почему сегодня для написания «стишков» требуется минимум фантазии и хороший словарь рифм под рукой.

Встает вопрос о влиянии подобного «искусства слова» на развивающуюся, податливую, неприхотливую, с точки зрения языковой грамотности, личность подростка и состояние русского языка в целом. Современная песня для многих носителей языка служит основным источником представлений о языковой норме и даже манере поведения в жизни.

Проблема влияния современных текстов песен на молодое поколение,

которому только предстоит жить и работать в этом обществе, взволновала меня, как его представителя. В связи с этим появилась потребность исследовать именно эту составляющую культурной жизни общества. В качестве материала исследования нами взяты самые популярные тексты песен 2019 года, имеющие высокие рейтинги в интернет - пространстве, их популярность составляет от 1 тысячи до 50 тысяч фанатов, заходивших на сайт и интересующихся этими текстами.

Актуальность избранной темы связана, прежде всего, с тем, что язык песен активно используется носителями языка, влияет на речевую культуру человека, а негативное содержание текстов порой становится нормой речевого поведения личности.

Знакомясь с текстами, в первую очередь, поражает та бесконечная вереница исполнителей, выбирающих странные, на наш взгляд, псевдонимы и имена (Мот, Джиган, Гамора, Грязный Рамирес, Сява, Нурминский и т.д.), кстати, в основном они иностранного происхождения (Rasa, Zivert, Artik & Asti, Hamm Ali & Navat, Face и др.), а это заставляет усомниться в некоторой, якобы, несостоятельности русского языка, не способного выразительно представить человека.

Во вторую очередь, обращаем внимание на названия песен, зачастую отражающих ценности времени, культуры поведения, образа жизни, стремления молодого поколения: «Iove is», «Молодость», «Фиолетово», «Дживанши», «Нирвана», «Все будет ауенно», «Сердцеедка» «Девочка-война», «Дикий кайф», «Грустный дэнс», «Хочешь», «Laif» и т.д.

Какие же темы интересуют современных людей? О чем они поют? Слушая песни, понимаешь, что это давно знакомые и вечные темы: тема любви, скоротечности времени, желание жизни. Но что-то коробит слух и воспринимаются слова любви не совсем понятно, иногда странно, а где-то и совсем пошло (*орфография и знаки препинания соответствуют первоисточнику текстов*):

«По всей моей постели аромат твоей души» («Дживанши» Mainstream One)

«Ты мой самый дикий кайф, самый дикий кайф»;

«Глаза твои – самый эффективный метод жить

Мысли лабиринт, если захочешь набери» («Дикий кайф» Kavabanga)

«Растворименя, как таблетку

От головы. Я витамин. Все удали

Запей меня, оглуши. Здесь нет ни души» («Фиолетово» RASA)

С названными выше темами, появляется еще одна, которая вызывает противоречивые чувства – стремление к праздному образу жизни всех и каждого, желание получать только удовольствие и при этом не прилагать никаких усилий для того, чтобы заслужить его.

«Мы прожигаем молодость на высокой скорости,/ На высокой скорости. Е-

а!»/ «Что тебе даст твой диплом? Что тебе даст школа/ Holla! Holla! Нервы и голод – да/ Молодость – твой лучший понт и подружаня./ Honey! Honey! Е! Давайте с нами» («Молодость» Мот)

На наш взгляд, подобная пропаганда беззаботного образа жизни – провокация молодежи быть похожими на «кумиров» с телеэкранов, уверяющих, что жизнь будет удачна только в том случае, если ты успешен, если ты известен, если у тебя есть деньги! А как же быть с внутренним миром так называемых «кумиров», на которых так хотят походить подростки? Так ли он идеален, каким примером они могут послужить для своих многочисленных поклонников. Проанализируем тексты их песен: смысл фраз, грамматические составляющие этих текстов.

Особого внимания заслуживает в текстах современных песен смысловая их составляющая, если ее можно назвать таковой. В поиске ритма и рифмы о ней, как видимо, забывается напрочь. Стоит только посмотреть на этот пример: «Танцуй как пчела, танцуй как вчера/ Танцуй как пчела на стойке по вечерам» («Танцуй как пчела» Ramil, DAVA)

Вообще, читая текст этой песни, столкнулись с бесконечной повторяемостью куплетов и припевов, они похожи – и все о пчеле!? Нет никакого намека на какой-либо смысл. И эта песня не одна в длинном списке рейтинга.

Не менее безумным покажется выбор лексических единиц в этих стихах:

- использование жаргонов: туса, вискарь, кайф, окей, бабки, угарать, вырубить, бесить, ныть, свалить, фак, дурь и т.д.;

- использование слов иностранного происхождения: my, laif в кайф, delete, I you miss you, goodbye, которые, по мнению авторов, не заменимы русскими словами, или бесталанные «стихоплеты» просто не сумели подобрать рифмы?

- использование просторечных выражений: «Че за голос?», «Кто те пишет?», буся, клянуся, бум (будем) и т.д.

И страшнее всего присутствие в текстах песен грубой лексики и мата. Мат, который уже не «запикивается», не ставятся многоточия вместо букв, многие интернет – источники, программы пренебрегают цензурой, пропуская подобные тексты в эфиры, в открытый доступ.

Исходя из вышеперечисленных примеров, отметим, что тексты современных песен не отличает ни смысл, ни грамотность употребления слов и фраз, входящих в них. Какой вклад такие «пустые» люди могут внести в развитие речевой культуры личности? Чем могут заполнить душевную пустоту юношей и девушек, у которых только начинает вырабатываться музыкальный и эстетический вкус?

Значимой частью нашей работы является исследовательская работа. Чтобы разобраться в предпочтениях современных людей, мы решили провести опрос среди студентов колледжа.

Опрос среди студентов показал, что большинство анкетируемых

являются меломанами, то есть слушают музыку вне зависимости от ее направления. Все решает настроение. Приблизительно 70% опрошенных думают, что смысла в большинстве современных песен мало. Около 60% анкетируемых считают, что песни, которые известны сейчас, потеряют свою популярность в ближайшее время.

Как ни банально это сейчас прозвучит, но хочется посоветовать молодому поколению обратиться к стихам и песням великих людей, которые из столетия в столетие несут в мир красоту человеческого слова, подчеркивая великолепие русского языка. Вспомните о романсах на стихи А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Ф.И. Тютчева, М.И. Цветаевой, А.А. Ахматовой, С. Есенина, В. Высоцкого и многих других. Сравните с тем, что слышите сейчас. И вы поймете разницу.

Список использованных источников

1. Введенская, Л.А., Черкасова, М.Н. Русский язык и культура речи: учеб. пособие / Л.А. Введенская, М.Н. Черкасова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 384 с.
2. Интернет ресурс: http://mail.ru
3. Интернет ресурс: muzofon.com
4. Интернет ресурс: MOSKVA.FM

«ЗООПАРК РУССКОЙ ЖИЗНИ» В БАСНЯХ И.А. КРЫЛОВА (фразеологическое богатство баснописца)

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Могулевцев ЕА.
Руководитель: **Тележкина Г. Ю.**

Басни Крылова приобрели мировое признание. В них сочетается суровая правда с глубокой мыслью и живописностью языка. Краткие и меткие крыловские изречения давно перешли в пословицы и поговорки, стали народным достоянием ещё при жизни баснописца. И.А. Крылов создал типичные образы, которые раскрывают сущность социальных явлений. Типичные характеры и яркость языковых красок делают басни Крылова произведениями реалистического искусства. В этом состоит актуальность данной темы. А тот факт, что баснописец Крылов – «великий сын Южного Урала», делает нашу тему актуальной вдвойне.

Интерес к исследованию языка басен Крылова появился давно и не ослабевает до настоящего времени. В разные годы использованию выразительных средств в жанре басни посвятили свои работы Р.С. Кимягарова, В.А. Архипов, В.М. Мокиенко, М.Н. Морозова и др.

Цель работы: исследование фразеологического богатства басен И.А.Крылова, выявление специфики и целесообразности функционирования фразеологических единиц в

басенном жанре как важном источнике экспрессивно-эмоциональной насыщенности речи и отражения русской жизни.

Задачи: 1) Подчеркнуть неоценимый вклад И.А.Крылова в развитие русского литературного языка; 2) Исследовать жанр басни с целью изучения функций экспрессивных средств. 3) Определить типы фразеологизмов, наиболее часто употребляемые писателем в басенном творчестве. 4) Исследовать приемы трансформации и создания авторских фразеологизмов для достижения новых экспрессивных образов в языке басен Крылова. 5) Создать фразеологический словарь басен И.А. Крылова.

Благодаря Крылову в начале XIX века происходит влив просторечия в литературу, что создает условия для образования единого самобытного национально-литературного языка, доступного широким массам.

Основная особенность басен – народность. И такими их делают средства выразительности, которые использует автор. Он органично включает в текст разнообразные фразеологические единицы, что придает речи образность, выразительность и правдивость в изображении характеров и ситуаций.

Фразеология в баснях – это строительный материал для выполнения структурно-композиционной функции. Фразеологизмы у Крылова могут оформлять абсолютное начало текста (заголовок), формировать оценочные и образные зачины и финалы. Например, *Собачья дружба («Собачья дружба»), По мне уж лучше пей, Да дело разумей («Музыканты»).*

Крылов не только использует народную мудрость в своих баснях, в афоризмы и крылатые выражения обратились многие его строки: *Не презирай совета ничьего, но прежде рассмотри его* («Орел и Крот»).

Баснописец создает знаменитую галерею властителей и судий. Большое количество фразеологии связано с образами Лисы, Льва, Осла…

Проанализировав басни Крылова, мы выдели 18 тематических групп фразеологических единиц. Чаще всего Крылов говорит о хвастовстве, лицемерии, ограниченности, некомпетентности, низости, воровстве, злоупотреблении властью. Продуктом нашего исследования стал «Фразеологический словарь басен И.А. Крылова», в который вошло 746 фразеологических единиц. В этом состоит новизна работы.

Образные выражения в баснях Крылова выполняют различные функции. Кроме оживления и обогащения языка, они привлекают внимание широкого круга читателей, играют важную композиционную роль, а главное, являются неисчерпаемым источником народной мудрости и богатства русского национального языка.

Фразеология баснописца актуальна в наше время и будет актуальна спустя еще два века, потому что в ней отражена народная мудрость, а меткий, образный, живописный язык баснописца делает её бессмертной, «бьющей не в бровь, а в глаз». Крыловым была создана стройная художественная система, ставшая зеркалом жизни [1]. Заглянув в это зеркало, мы увидели современный

мир, жизнь второго тысячелетия. Ничего не изменилось спустя два века. Крылов бессмертен. Созданные им образы будут жить вечно, потому что они выхвачены поэтом из жизни.

Для изучения особенностей фразеологизмов и знакомства с существующей в отечественном языкознании классификацией мы опирались на учебные пособия под редакцией русских лингвистов В.В. Виноградова и Н.М. Шанского.

Использованию выразительных средств в баснях посвятили свои работы Кимягарова, Р. С.[2], Мокиенко В. М.[3]

Исследованию басенного жанра уделял внимание Архипов В.А.[1]

Литература:

1. Архипов, В. А. И.А. Крылов: Поэзия народной мудрости / В. А. Архипов. – Москва : Московский рабочий, 1974. – 288 с.
2. Кимягарова, Р. С. Словарь языка басен Крылова / Р. С. Кимягарова. Избранные басни / И. А. Крылов. – Москва : Оникс [и др.], 2006. – С. 928 – (Читаем классику со словарём). – ISBN 5-488-00290-1.
3. Мокиенко, В. М. Крылатые выражения, литературные образы и цитаты из басен Ивана Андреевича Крылова / В. М. Мокиенко, К. П. Сидоренко. — Москва : Центрополиграф, 2017. — 348 с. — ISBN 978-5-227-07170-5.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»

Моисеева Л.А.
Руководитель: **Королева Т.А.**

Досуг рассматривается как цель и способ удовлетворения разнообразных потребностей отдельных граждан или социальных групп. Он важен для стабилизации, снятия напряженности и укрепления общения.

На сегодняшний день в индустрии досуга появились менеджер и шоу - мен в организации досуговой деятельности. Организуются и проводятся различные мероприятия с разными возрастными группами в рамках организационно - творческой деятельности.

Разрабатываются и реализуются социально - культурные проекты по организационно - управленческой деятельности, бизнес - планы и бизнес - проекты в рамках менеджмента в социально - культурной сфере. Тематика социально – культурных проектов разнообразна: народные традиции и праздники. Проекты, посвящённые спортивному и волонтёрскому движению, молодёжные фестивали и акции, литературные, музыкальные и театральные социально - культурные проекты. Программы по патриотическому воспитанию и по организации каникул в разные периоды. Проекты по самым приоритетным

направлениям - это экология, здоровый образ жизни. Проекты, разработанные по знаменательным датам: Год Семьи, Год Памяти и Славы, Год Космоса.

Деятельность образовательных учреждений и учреждений социально - культурной сферы направлена на проектирование социально - культурных технологий. Проектная деятельность осуществляется по приоритетным направлениям: художественная культура, историческая культура, нравственная культура, экологическая культура, физическая культура, профессиональная деятельность. Проекты художественной направленности решают задачи развития художественной жизни региона, эстетического воспитания населения, формирования и развития художественной культуры личности и возрождения народных традиций. В рамках исторической культуры главным является сохранение исторической памяти народа, воспитание патриотического воспитания будущего поколения, восстановление исторической среды региона. Основной акцент социально - культурных проектов в сфере нравственности поиски методов ненасильственного развития личности, возвращения человека к нравственным ценностям, идеалам добра, справедливости, милосердия. Разработка и реализация проектов экологической направленности в сфере информационно – просветительных программ, связанных с актуальностью экологических проблем в стране.

Разработка проекта направлена на получение нового продукта. В регионе в рамках реализации проектной деятельности разработана структура социально – культурного проекта. Включает в себя пункты: название, проведение социологического опроса (по тематике проекта), аналитическую справку (по итогам проведения опроса), участники проекта (название учреждения, возрастная категория участников), информация о партнерах проекта. В структуру входит: проектное предложение, актуальность, новизна и значимость проекта, цель проекта, задачи проекта, план реализации проекта, программа социально-культурного проекта, результаты (по каждому этапу). В структуре раскрыты: обязательные и возможные риски, рекламно-информационная поддержка проекта и бюджет проекта. Основные этапы работы над проектом. Работа над социально - культурным проектом состоит с информации о содержании, моделирование всего содержания и материала воедино, все это выливается в технологию проектной деятельности.

Происходит взаимодействие среди учебных заведений среднего и высшего звена подготовке и реализации проектов. Устраиваются различные конкурсы по проектной деятельности и разной направленности среди студентов. Это и реализация индивидуальных проектов и работа в группах. Участие студентов среднего звена в конкурсах социально - культурных проектов даёт возможность поступления в высшее учебное заведение.

Направление и тематика проведения: «Помогая, окружающим мы помогаем и себе», «Личность коммуникация команда слагаемые успеха», «Реклама и PR». Ежегодно в нашей области проходит молодёжный форум

iВолга по продвижению и реализации проектов. Участие принимают студенты высших и средних учебных заведений по воплощению своих идей. Это хорошая возможность заявить о себе и о своем учебном заведении.

Создание различного рода деятельности социально - культурных проектов дает возможность учреждениям социально - культурной сферы участия в различных конкурсах любого уровня на получение гранта. Это открывает большие возможности для развития и потенциала организации.

Особое место в системе социально - культурной деятельности занимает социально - культурное проектирование. Содержание составляет компетентный анализ конкретной ситуации. Преимущество технологии проектирования в сочетании нормативного и диагностического подхода, который характерен для программирования и планирования.

На основе обобщения теории и практики организации культурно - досуговой деятельности можно выделить следующие направления социокультурного взаимодействия сферы досуга. Взаимодействие культурно - досуговых учреждений с учреждениями культуры и искусств, физической культуры и спорта, где раскрывается интеграция культурно - досуговых технологий и методик в деятельность театрально - зрелищных, научно - просветительских и спортивно - оздоровительных учреждениях.

В рамках данного направления осуществляется проектирование социально - культурных технологий - технология формирования аудитории «нового типа»; технология создания креативных пространств; технология взаимодействия «творческих индустрий»; технология продвижения услуг коммерческого культурно - досугового центра. Взаимодействия культурно–досуговых учреждений со спонсорами и благотворительными организациями, в виде спонсорской и благотворительной поддержки и осуществляется проектирование технологий, направленных на сотрудничество, социальное партнерство. Социокультурное взаимодействие культурно - досуговых учреждений с общественными организациями и волонтерской деятельностью, где раскрываются партнерские отношения между культурно - досуговыми учреждениями и общественными организациями и волонтерами, осуществляется проектирование совместных социокультурных проектов. Одним из важных в работе является принцип дифференцированного подхода с различными возрастными группами.

Актуальность подхода в сфере культуры и искусства это проектно - ориентированная деятельность. Проектирование социально - культурных технологий влияет на организацию культурно - досуговой деятельности, развитие творческих индустрий. Проектная деятельность вводится в образовательный процесс, разрабатываются и реализуются социально - культурные проекты. Определённой тематики и направленности, посвящённые знаменательным датам и событиям в жизни общества и страны. Современные технологии в рамках реализации проектирования являются основой в

подготовке будущих специалистов социально - культурной сферы

Библиографический список использованных источников

1. Асанова И.М. Организация культурно-досуговой деятельности: Учебник. – М.: Академия, 2014. – С. 192

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДА-КУРОРТА АНАПА В 1917-2000-Е ГГ.: ОСОБЕННОСТИ БАЛЬНЕОЛЕЧЕНИЯ

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Поляков А.А.

Руководитель: **Вялая Э.Н.**

Современный курорт Анапа является популярным для россиян местом отдыха с давней историей. Ежегодно Анапа принимает миллионы туристов, которые приезжают не только на море, но также и на лечебные процедуры, предлагаемые разнообразными санаториями города.

Целью статьи является изучение основных этапов развития Анапы как бальнеологического курорта в период 1917-2017 гг.

Актуальность темы объясняется рядом факторов. Во-первых, Анапа это одна из старейших здравниц России, которая пользуется популярностью, уважением среди россиян, а также бюджетная с точки зрения стоимости услуг. Во-вторых, в современных социально-политических, а также эпидемических условиях, когда выезд на курорты заграницу ограничен, и многим людям необходимо восстанавливать здоровье после заболевания ковидом санаторно-курортное лечение необходимая часть общего оздоровления населения.

История курортного развития Анапы начинается еще в дореволюционный период. Первое курортное учреждение на Таманском полуострове появилось в 1868 году. Вблизи Темрюка, рядом с горой Гнилой, была открыта войсковая грязелечебница. Сопочную грязь подносили ведрами к месту лечения и после нагрева солнечными лучами накладывали на тело больных.

В канун двадцатого столетия Анапа постепенно становилась дачной местностью. Летом, особенно в виноградный сезон, на морские купания съезжалось до 400 семей из близлежащих городов — Новороссийска, Екатеринодара, Армавира, Ростова-на-Дону.

Постепенно Кавказское побережье начинает привлекать внимание ученых. Врач В. А. Будзинский, с именем которого связано основание и дореволюционное развитие курорта, писал: «К лечебным средствам Анапы, кроме прекрасного климата, относятся морские купания, грязи из местного соленого озера и грязевых вулканов, песчаный берег, восхождение на горы (терренкур), лечебный виноград, козье молоко, кефир. Морской берег можно считать для купания превосходным».

Позже горный инженер В. И. Винд обследовал Семигорский минеральный источник и произвел анализ воды. Источник был каптирован, вода стала отбираться на розлив, газироваться и поступать в бутылках в продажу.

В условиях Гражданской войны после революции 1917 г. В. И. Ленин 20 марта 1919 года подписал декрет «О лечебных местностях общегосударственного значения». Началось освоение Анапы как курорта государственного значения.

Постановлением коллегии Наркомздрава РСФСР от 5 сентября 1921 года Черноморское побережье Кавказа от Анапы до Батуми было отнесено к курортам общегосударственного значения.

В летние сезоны с середины двадцатых годов и до начала Великой Отечественной войны в санаториях и курортной поликлинике Анапы вели прием профессора Кубанского медицинского института имени Красной Армии и Северо-Кавказского туберкулезного института.

В эти годы была поставлена задача преобразования Анапы в крупный образцовый детский курорт. Началась генеральная реконструкция. В 1932 году для ослабленных детей открывается санаторий «Чайка», а в 1934-м появляется первая здравница для рабочей молодежи в возрасте от 14 до 19 лет — санаторий «Ривьера», прообраз сегодняшних подростковых санаториев. Годом позже по просьбе профсоюзов краевое курортное управление открывает пансионат для матерей с детьми.

В 1938 году государственный Центральный институт физиотерапии определил показания для Анапы — курорта республиканского значения: хирургический туберкулез (костей, суставов и лимфатических желез), хронические заболевания суставов и позвоночника; заболевания периферической и центральной нервной системы; остаточные явления воспалительных процессов в брюшной полости после операций, инфекций и травм, гинекологические, урологические заболевания, хронические заболевания дыхательных путей: хронический остеомиелит, не требующий оперативного вмешательства.

В предвоенные годы в Анапе функционировало 22 санаторно-курортных учреждения, из них 14 санаториев, домов отдыха, детских оздоровительных учреждений более чем на 3 тысячи коек, курортная поликлиника. 2 грязелечебницы, 3 морских ванных здания. Санатории имени В. И. Ленина и С. М. Кирова на 650 коек работали круглогодично, остальные — с начала мая до первых чисел ноября. Общее число отдыхающих составляло более 60 тысяч в год.

Нападение немецко-фашистских захватчиков на СССР в 1941 г. прервало мирную жизнь курорта. В первые месяцы Великой Отечественной войны здравницы были реорганизованы в госпитали, но проработали они недолго, город вскоре оказался захвачен врагом. За короткий срок временной оккупации

нанесен огромный ущерб. Фашисты уничтожили все санаторно-курортные и общественные учреждения, заминировали песчаные пляжи.

Возрождение Анапы шло медленно и трудно, преимущественно за счет местных ресурсов.

В 1958 — 1960 годах были приняты решения по развитию курортов Черноморского побережья Кавказа, что позволило более быстрыми темпами осуществлять в Анапе строительство детских здравниц, торговых учреждений и особенно хорошо известной сегодня Пионерской республики.

Были предприняты значительные меры по расширению гидроминеральной базы курорта, проведено рекогносцировочное обследование Черноморского побережья Таманского полуострова и предложено использовать на курорте лечебные грязи озера Соленого и Витязевского лимана.

На окраине города построен крупный современный аэропорт, принимающий самолеты любой марки, есть железная дорога, проведен водопровод Кубань — Анапа, проложены инженерные сети. Создаются новые парки и скверы, благоустраиваются песчаные пляжи, набережная. Больше внимания стало уделяться ландшафтному дизайну, архитектура здравниц, произведения садово-паркового искусства, малые архитектурные формы гармонично вписываются в природу. Эстетическое влияние культурного ландшафта положительно отражается на здоровье человека, вызывая у него эмоциональный комфорт.

В последние годы в город влились поселки Витязево, Алексеевка, Сукко, Большой Утриш, застроена новым микрорайоном территория старого аэропорта, осваивается прекрасная курортная местность вблизи поселка Благовещенского.

В настоящее время в 153 санаторно-курортных учреждениях развернуто 42,5 тысячи коек. С учетом неорганизованного контингента отдыхающих курорт в течение года, преимущественно в сезон морских купаний, принимает свыше миллиона человек, большую часть из них составляют дети. В летние месяцы на курорте отдыхают и лечатся одновременно примерно 300 тысяч человек. В то же время число жителей в Анапе вместе с поселками всего 50 тысяч человек.

Анапчане вправе гордиться своим вкладом в развитие детской курортологии, именно здесь зародились и сформировались такие исключительно популярные направления курортной медицины, как санатории для родителей с детьми, специализированные санаторные пионерские лагеря круглогодичного функционирования, здравницы для подростков.

С учетом современных достижений науки в области курортологии, гидрогеологии, экологии разработана комплексная защита ценных природных ресурсов от загрязнения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Анапа в современной России – это один из немногих бальнеологических курортов, который

оказывает широкий спектр услуг по восстановлению здоровья как для взрослых, так и для детей. Также Анапа является местом семейного отдыха для многих жителей нашей страны.

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Реш Е.М.

Руководитель: **Поздина С.С.**

Актуальность данной работы состоит в том, что с развитием научно-технического прогресса всё большее количество людей, особенно подростков, проводят своё свободное время в Интернете, вследствие чего, изучение английского языка с помощью Интернета стало более актуальным и востребованным для молодых людей.

Цель проекта – выявление современных и эффективных способов изучения английского языка с помощью сети Интернет.

Объект исследования: английский язык

Предмет исследования: современные пути изучения английского языка с помощью Интернета.

В данной работе мы ставили следующие **задачи:**

1. Проанализировать современные методы изучения английского языка с помощью Интернета
2. Выявить самые распространенные и эффективные способы по самостоятельному изучению английского языка

3. Создать брошюру по современным и эффективным способам изучения английского языка с помощью Интернета.

Методы исследования: теоретические (изучение литературы, систематизация материала, анализ, синтез); эмпирические (анкетирование); математические (построение диаграмм).

Актуальность, и необходимость изучения английского языка в современном мире объясняют **теоретическую значимость** исследования, проведенного в данной работе.

Практическая значимость работы:

- Повышение качества знаний по английскому языку
- Применение современных методов изучения иностранного языка на практике.

Данное исследование состоит из аннотации, введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложений.

В данной работе проведено исследование основных современных способов изучения английского языка с помощью сети Интернет.

Выявление и анализ современных способов изучения английского языка с

помощью Интернета в данной главе позволило сделать следующие выводы.

1. Самые распространенные способы изучения английского языка с помощью Интернета: электронные учебники, видеоканалы, чаты, аудиокниги, видеоуроки, игры и приложения, порталы для самостоятельного изучения английского языка.

2. Преимущества изучения иностранного языка с помощью Интернета: доступность, гибкость, экономия средств, обучение увлекательно и интересно, исключение личного контакта преподавателя с учеником.

3. Недостатки: недостаток живого общения, отсутствие четкого графика, отсутствие влияния преподавателя на ученика, объективная оценка знаний, снижение контроля и эффективности занятий, проблемы с интернетом, возможность ухудшения здоровья.

В ходе исследования был подобран, изучен материал в специальной литературе и систематизирован по разделам.

В практической части данной работы были проанализированы основные современные и эффективные способы изучения английского языка, которыми пользуется молодежь, изучены, как часто они используются, и сделаны следующие выводы:

1. Многие хотели бы попробовать выучить иностранный язык с помощью сети Интернет;

2. Молодые люди довольно часто встречают английский язык в сети Интернет;

3. Самые распространенные способы изучения иностранного языка с помощью сети Интернет – видеоуроки, электронные учебники и аудиокниги.

Интернет предоставляет сегодня огромные возможности для изучения английского языка и, если регулярно использовать данную брошюру, то его можно выучить гораздо быстрее и эффективнее.

В результате было установлено, что современные способы изучения английского языка с помощью Интернета достаточно привлекательны, интересны и экономны для современного человека, вследствие чего была создана брошюра «LEARN ENGLISH», в которую включены ссылки по разделам для самостоятельного изучения английского языка.

При условии ее регулярного использования в изучении английского языка с помощью Интернета, его можно выучить гораздо быстрее и эффективнее.

Во время создания данного проекта мы также выделили для себя новую и полезную информацию, ещё больше углубились в темы, которые вызывали затруднения, использовали и проверили различные современные методы изучения английского языка с помощью Интернета и убедились в их эффективности.

По результатам данного исследования можно сделать вывод, что Интернет может присутствовать в жизни современного человека не только с

целью развлечения, но и с целью обучения, в частности для изучения иностранных языков. Современное поколение должно знать о роли английского языка в нашем мире и положительно и с пользой относиться к сети Интернет как средству изучения английского языка.

«ТРАНСФОРМАЦИЯ КОСТЮМА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Свердловский областной медицинский колледж»

Соколова В.В.

Руководитель: **Казакова Т.С.**

Медсестра – это образец чистоты и аккуратности. Медсестра имеет постоянный контакт с больными в любом лечебном учреждении, поэтому она должна постоянно следить за своим внешним видом.

Вводная часть:

Я считаю, что выбранная мною тема достаточно актуальна в современное время, так как довольно интересно узнать через какие преобразования прошёл костюм медицинской сестры, чтобы стать таким, каким мы привыкли его видеть.

Для своего проекта я выбрала именно эту тему потому, что мне она показалось очень интересной. Также она имеет для меня особое значение, так как в будущем я сама получу профессию медицинской сестры.

Основная часть:

Объект исследования: костюм медицинской сестры;

Гипотеза: может ли костюм медсестры в дальнейшем быть более совершенен?

Цели исследования:

1. Изучить основные этапы развития истории сестринского костюма;
2. Расширение кругозора по вопросу истории костюма медицинской сестры у студентов;

Задачи исследования:

1. Найти фотографии и описание костюма сестры милосердия и медицинской сестры в разные периоды времени;
2. Создать костюмы сестер милосердия и медицинской сестры разных периодов, от крымской войны до наших времен;
3. Сформировать общую компетенцию по вопросу костюма медицинской сестры у студентов 1 курса отделения сестринское дело;

Методы исследования:

- Теоретический анализ литературных источников по теме исследования;
- Теоретический анализ интернет источников по теме исследования;
- Обработка и систематизация полученных данных;

Практическая значимость работы: на мой взгляд, моя работа может быть полезна студентам, которые заинтересуются развитием костюма медицинской сестры.

В моем проекте рассказывается о совершенствовании костюма медицинской сестры. Присутствует описание каждого костюма. Также представлены экспонаты в виде кукол, которые иллюстрируют данные костюмы.

Заключение:

Исходя из сказанного мною в проекте, можно сделать вывод о том, что костюм медицинской сестры в разные эпохи претерпевал изменения, в пользу удобства при оказании медицинской помощи.

Результаты научно-исследовательской работы над проектом:

1. Сформировалась общая компетенция по вопросу истории костюма медицинской сестры у авторов проекта.
2. Создана коллекция кукол в костюмах медицинской сестры разных периодов.
3. Составлен текст экскурсии по костюмам.
4. Проведена экскурсия по данной теме в группе 187 мс.

ЕКАТЕРИНБУРГ НА ПОРОГЕ 300-ЛЕТИЯ

ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса»

Соколова К.А.
Руководители: **Пинженина М.В.**
Калач С.Ю.

Малая родина – это то место, где человек родился, вырос, учился, где живут его родные. Город, в котором ты родился - твоя малая Родина. Нельзя поддаваться забвению, забывать о Родине. Знать и понимать свои корни, уважать, беречь и ценить – залог достижений и успехов в жизни. Для каждого человека в его малой Родине есть то, о чём бы он хотел рассказать. Мы хотим

описать город Екатеринбург, с его неповторимой историей возникновения, с его памятными местами. Екатеринбург - крупнейший мегаполис России. Третья столица, четвертый по численности населения город страны. К сожалению, не все хорошо знают город, в том числе и сами жители Екатеринбурга. Через 2 года Екатеринбург отмечает свой юбилей. Ему исполняется 300 лет.

Цель исследования – расширить знания о городе Екатеринбурге, раскрыть интересные факты.

Объект исследования – город Екатеринбург.

Предмет исследования – история, достопримечательности и развитие города.

Задачи:

- изучить и представить краткий исторический обзор и зарождение традиций города Екатеринбурга;
- раскрыть смысл понятия «Екатеринбург на пороге 300-летия»;
- доказать гипотезу;
- провести опрос респондентов по теме исследования;
- обработать данные исследования, ставшие его основой;
- определить по результатам опроса интересные достопримечательности города для посещения туристами, а также выявить символ города.

Гипотеза исследования – Екатеринбург- популярный мегаполис страны, крупный туристический центр.

Методы исследования – анализ источников информации, обобщение, опрос респондентов.

Екатеринбург был основан 18 ноября 1723 года. В основании города приняли активное участие две выдающиеся личности - Василий Татищев и Георг де Геннин. Екатеринбург возводился как столица горнозаводского края, раскинувшегося на громадной территории по обе стороны Уральского хребта, в двух частях света - Европе и Азии. Сам Екатеринбургский завод в первые годы работы превосходил по технологической оснащенности все иные металлургические предприятия не только страны, но и мира. В 1725 году в Екатеринбурге был открыт Монетный («Платный») двор, в течение полутора столетий обеспечивавший Российское государство медной монетой. В 1726 году построена Гранильная фабрика, ставшая основным поставщиком изделий из уральских самоцветов в державный Санкт-Петербург и многие европейские столицы. Продукция металлургических заводов Екатеринбурга была использована при создании известнейших архитектурных сооружений и конструкций по всему миру.

Чтобы узнать больше о временах становления города Екатеринбурга, то можно посетить экспозицию «Горный мир. На путях в Сибирь», которая находится в Музее истории и археологии Урала по адресу: пр. Ленина, 69/10. А также сходить на экскурсию по выставке «Екатеринбург: от завода к городу» в Музее истории Екатеринбурга по адресу ул. Карла Либкнехта, 26.

Великая Отечественная война 1941-1945 гг. оставила значительный след в истории уральской столицы, равно как и город внес огромный вклад в дело Великой Победы.

Мощный промышленный потенциал города, был переведен в режим военного времени. Свердловск стал крупнейшим эвакопунктом, сюда было переброшено более полусотни крупных и средних предприятий из западных регионов России и Украины.

В июле 2020 г. столице Урала присвоено почётное звание «Город трудовой доблести». Ведь жители Екатеринбурга поистине внесли значительный вклад в достижение Победы в Великой Отечественной войне, обеспечив бесперебойное производство военной и гражданской продукции на промышленных предприятиях, и проявив при этом массовый трудовой героизм и самоотверженность.

В Музее истории и археологии Урала по адресу: пр. Ленина, 69/10 открыта экспозиция «Урал – фронту». Здесь собраны лучшие образцы продукции уральских заводов, обмундирование и вооружение советской и немецкой армий, боевые и трудовые награды уральцев, личные вещи и награды Героев Советского Союза, маршалов и генералов Г. А. Речкалова, М. П. Одинцова, Н. И. Кузнецова, А. П. Силантьева, А. Ф. Павлова, В. Д. Карпухина.

В декабре 2020 г. в Екатеринбурге открылся музей имени Юрия Левитана. Посетители музея могут узнать не только о периоде жизни Левитана в Свердловске и радиовещании тех лет, но и о военном периоде жизни города в целом - о медицине, культуре, повседневной жизни людей. В экспозициях представлены подлинные предметы времени Великой Отечественной войны из разных сфер, в том числе предметы быта советских солдат.

С целью выяснения мнений о главных достопримечательностях и самых интересных местах Екатеринбурга, которые стоит посетить гостям города был проведен опрос через Googl форму. В опросе поучаствовало 104 респондента, 80 % из которых являются жителями Екатеринбурга. В основном отвечали на анкету молодые люди в возрасте 15-25 лет - 38% и 30% составила доля респондентов в возрасте от 40 до 54 лет. 88,5 % респондентов считают, что Екатеринбург действительно становится всё более привлекательным для туристов. Также были популярные места, которые советуют посетить респонденты - Храм-на-Крови, Ганина Яма, смотровая площадка «Высоцкий», Плотинка, Ельцин-центр. Символом города отвечающие считают– «Плотинку», это место набрало наибольшее количество голосов, далее идет Храм-на-Крови. Самыми популярными в списке музеев города оказались - Свердловский областной краеведческий музей, Музей истории камнерезного и ювелирного искусства, Музей истории Екатеринбурга, Екатеринбургский музей изобразительных искусств. Также участники опроса предложили свои любимые места, куда точно необходимо сходить гостям города - Харитоновский парк, Дендрологический парк, Литературный квартал, озеро Шарташ, улица Вайнера,

Екатеринбургский государственный театр оперы и балета, зоопарк, Площадь 1905 года, метеогорка, Октябрьская площадь.

Город-миллионер активно развивается, с каждым годом действительно становится всё более привлекательным для туристов. Это неудивительно, так как в городе действительно есть, на что посмотреть. Здесь расположено около 600 архитектурных и культурных достопримечательностей, из которых 43 являются памятниками федерального значения.

В помощь путешественнику с 2011 года существует маршрут «Красная линия», проходящий через все основные красоты города. Но и за его пределами туристы смогут увидеть интересные места: парки, музеи, храмы, усадьбы и театры.

За время своего существования Екатеринбург из небольшого городка вырос крупнейший мегаполис страны. Его называют третьей столицей России. Сегодня Екатеринбург активно развивается и с уверенностью смотрит в будущее. Это современный город со славным прошлым – культурный, экономический и промышленный центр перспективного Уральского региона. Уже через два года мы будем праздновать его юбилей, 300-летие. Надо сказать, что празднуется не только юбилейная дата, но и подводятся итоги становления и развития города, а также определяется его дальнейший путь и перспективы.

Приезжая в любой город на день-два, хочется успеть осмотреть максимальное количество достопримечательностей и побывать в «культовых» местах. В данной работе мы предлагаем интересные достопримечательности для посещения не только гостям города, но и жителям Екатеринбурга, которые возможно, откроют для себя уголки, в которых еще и не были.

Именно на «Плотинке» происходит самое интересное в Екатеринбурге: свадебные церемонии, выпускные вечера, фестивали, ярмарки, городские праздники и народные гулянья. Собственно, с этого места и началось строительство Екатеринбурга. Это излюбленное место горожан, и ее поистине можно назвать символом города, что выявлено в ходе опроса респондентов.

Таким образом, с уверенностью можно утверждать, что гипотеза подтверждена. Екатеринбург- крупнейший мегаполис страны, привлекательный для туристов. Так считают не только местные жители, но и гости города.

ОБРАЗ ЕДЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ГАПОУ СО «Уральский горнозаводской колледж имени Демидовых»

Соловьёва И.С.
Руководитель: **Шмакова Э.А.**

Еда играет важную роль в нашей жизни, являясь источником жизненной энергии. Человек не может прожить без еды, поэтому образ еды появляется на страницах литературных произведений.

Вопрос функциональной значимости образа еды в произведениях классической литературы (русской и зарубежной) достаточно изучен.

На занятиях литературы мало времени уделяется изучению современной литературы, но ведь именно произведения современной литературы представляют наибольший интерес, поскольку отражают наше время, нашу действительность. Читая эти произведения, каждый находит для себя что-то своё. Кто-то находит ответы на волнующие философские вопросы, кто-то – приметы времени… Для человека, увлекающего кулинарией, важны литературные рецепты.

Актуальность избранной темы определяется следующими факторами:

- недостаточная степень изученности образа еды в произведениях современной литературы;
- интерес к теме интегрированного проекта (литература и кулинария) в связи с будущей профессиональной деятельностью.

Цель работы: определить литературную и кулинарную значимость образа еды в произведениях современной литературы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности современного литературного процесса.
2. Познакомиться с исследованиями образа еды в классической литературе.
3. Осуществить выборку произведений современной литературы, в которых имеется образ еды.
4. Выявить функции образа еды в произведениях современной литературы.
5. Сравнить функции образа еды в классической и современной литературе.
6. Собрать рецепты по произведениям современной литературы.

Методы решения основных задач: анализ источников по теме работы, анализ текстов, сопоставительный анализ, обобщение, литературоведческий анализ.

Объект: современный литературный процесс.

Предмет: образ еды и её функции в произведениях современной литературы.

Теоретическая значимость работы: тема рассмотрена на основе малоизученных произведений современной литературы.

Практическая значимость работы: результаты работы (литературные рецепты) можно использовать при практической подготовке обучающихся по профессии «Повар, кондитер», а также в процессе анализа произведений на занятиях литературы..

Теоретической базой работы являются работы М.Голубкова, Д.Быкова, С. Мнацаканяна, С.А.Бакаевой.

Какую же действительность конструирует современная литература?

Представители постмодернизма в литературе «не боятся «чернухи», показывая народный мир как концентрацию социального ужаса, принятого за бытовую норму. Их проза передает ощущение неблагополучия современной жизни. Их интересует мир «дна», о котором раньше стыдились говорить, но который существовал в XX веке, существует и сейчас». На страницах

постмодернистских произведений появляется нецензурная лексика, ругань, «телесность в ее физиологическом, порой чудовищном плане».

Еще Блок писал, что «современная литература интересна уже тем, что она эстетически отражает наше время». «Литература помогает человеку уточнить время его существования», - сказал И.Бродский. Е. Попов в повести «Душа патриота, или различные послания Фефичкину» пишет, обращаясь к современному писателю: «Не теряй зря времени, описывай то, что пока есть».

«Именно познание ценностных центров в идеологическом кругозоре эпохи определяет характер современной литературы», - так считает М.Голубков.

Таким образом, можно сказать, что неоднородность литературного процесса позволяет увидеть современный мир в различных ракурсах, познакомиться с различными точками зрения относительно взаимодействия «человек и время».

Исследователи темы еды определяют следующие основные функции образа еды в классической литературе: психологическая характеристика персонажа, раскрытие сюжета произведения через раскрытие символики образа еды (символическая функция).

Проанализировав тему еды в произведениях современной литературы, можно сделать следующие выводы:

1). В произведениях современной литературы нет столь «вкусного» описания еды, как в произведениях классической литературы, но еда в них остаётся важной художественной деталью, имеющей концептуальную значимость.

2). Функции образа еды в произведениях современной литературы идентичны функциям еды в произведениях классической литературы: психологическая и символическая функции.

3). Описание еды в произведениях современной литературы вместе с тем имеет некоторые нюансы, обусловленные особенностями современного литературного процесса, особенностями современной действительности. Образ еды в произведениях современной литературы подчёркивает социальный статус героев, является атрибутом «вывернутого» времени, является символом искусственности жизни.

Современные произведения являются источником литературных рецептов, отличающихся простотой приготовления, доступностью ингредиентов.

ОБРАЗ РУССКИХ В АМЕРИКАНСКИХ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ СЕРИАЛАХ XX-XXI вв.

БПОУ ОО «Омский колледж транспортного строительства»

Толочко Л.И.
Руководитель: **Балко А.А.**

В условиях информационной войны и расползании по Европе русофобии – тема: «Образ русских в американских мультипликациях в конце XX - начале XXI в.» набирает актуальность, т.к. все мы являемся потребителями продукции Голливуда, да и вообще – западной мультипликации, где образ русских традиционно формируется в неприглядном, противоречащем реальности виде.

Мы должны знать почему, как и для кого формируется такая лживая картина. Незаметно для нас самих (особенно для подрастающего поколения), навязываются определённые стереотипы, модели поведения, подражания образцам нежелательного для национальной культуры поведения. Например, бесконтрольное потребление, цинизм, разрушение семейных ценностей, пропаганда патологических ориентаций, эгоцентризм и др.

Для того чтобы сформировать прочный информационный фильтр в сознании граждан России, нужно знать, что фильтровать, пропуская шедевры кинематографии и препятствуя посредственности. Такие фильтры должны быть внутренними, а не спускаемые «сверху», мол, партия сказала нет!

Целью нашего проекта (исследования**)** – стало выявление образа русских в голливудских мультипликациях в конце XX - начале XXI в.

Задачи нашего проекта (исследования) мы свели к следующим пунктам:

1) Определить наиболее одиозные североамериканские художественные мультфильмы/сериалы, получившие мировую популярность, где формируется образ русских (отрицательный/положительный);

2) Проанализировать голливудскую мультипликационную продукцию на предмет качества и содержания образа русского человека в американском кинематографе;

3) Охарактеризовать наиболее типичные образы русских в мультипликациях.

4) Объяснить причины и смысл формирования выявленных образов с социально-культурных и геополитических позиций.

В данном проектном исследовании были использованы следующие методы:

1) Метод анализа позволил выявить характерные черты образа русского человека, формируемого в североамериканских мультипликациях;

2) Метод обобщения способствовал формирования цельного образа русских в голливудских мультипликациях в конце XX - начале XXI в.

Практическую значимость проекта мы видим в двух аспектах. Во-первых,

на основе анализа художественных мультсериалов, произведённых в Голливуде в конце XX - начале XXI в., мы составили «чёрный список» мультипликаций, которые можно смотреть в последнюю очередь. Во-вторых, составлен «типичный портрет русского», целенаправленно формируемый в сознании американского и иного населения. Зная типичность, возможно разрушить этот внедрённый в сознание образ, через создание собственных образов, через более широкие каналы (мемы, гивки, анекдоты, короткометражки, комиксы, поэзию и т.п.), где русские выступают как мудрый миролюбивый и честный народ; народ, который собственным трудом, а не обманом создал свою страну и богатства. Создал её трудом, где все национальные меньшинства остались целы, а не загнаны в резервации.

В результате подготовки проекта, определили наиболее одиозные на наш взгляд североамериканские художественные мультсериалы, получившие мировую популярность, где формируется неприглядный образ русских. Например, «Симпсоны», «Гриффины», «Американский Папаша».

В результате проведённого нами анализа художественных мультсериалов - получился типичный образ русских в представлениях сценаристов вышеуказанных продуктов. В американской/голливудской интерпретации - русские склонны к агрессии, обязательно связаны с криминальным миром, либо находятся под влияниями идей мировой гегемонии, жаждут тоталитарной власти, любят роскошь и вино всех разновидностей и.т.п. Отсюда складывается типичный образ русских в сознании подрастающего американца или европейца. Подобные «кочующие» образы можно увидеть в других художественных мультсериалах в киноиндустрии Голливуда, например, «Американский Папаша».

При объяснении причин и смысла формирования выявленных образов, мы взяли в расчет социально-культурные и геополитические факторы формирования образа. Социально-культурный фактор берёт начало ещё с европейской политической традиции XIX в., настойчиво изображающих русских варварами, тёмным людом и.т.п. Обратный (положительный) образ русских не вызывал интереса публики. Режиссёры голливудских мультсериалов не старались нарушить сформированный стереотип, он потребляется лучше. С геополитических позиций – на основе негативного образа русских, в XX веке, американцам было проще формировать собственный образ суперменов, спасителей мира и прочее. Наше время – формируемый негативный образ выступает как инструмент для манипуляций американского и европейского общественного мнения от «новой русской угрозы».

Но нужно иметь в виду следующий факт - отнюдь не плохо всё то, что снимет и показывает Голливуд, в юморе и шутках всегда есть доля правды, но и она может быть безвредной. Сценаристы изображают то, что, по их мнению, достойно внимания, соответствует вкусам публики и что люди действительно хотят видеть, но в данном случае всё приправлено юмором, что простительно

для мультипликаций. Мы говорим о том, что существует риск неадекватного восприятия русских, что есть реальные факты формирования стереотипов по отношению к нашему народу. Теоретически - высокий уровень культуры американского или европейского зрителя может стать преградой для моделируемых негативных образов России в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонова Н.А. Общая теория кино и основы анализа фильма [Текст] / Н.А. Агафонова. – Минск: Тесей, 2008. – 392 с.

2. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры / Ж. Бодрийяр. – М.: Культурная революция, Республика, 2006. – 269 с.

3. Борев В.Ю., Коваленко А. В. Культура и массовая коммуникация [Текст] / В.Ю. Борев. – М.: Наука, 1986. – 303 с.

4. Голдовская М.Е. Человек крупным планом. Заметки теледокументалиста [Текст] / М.Е. Голдовская. – М.: Искусство, 1981. – 215 с.

5. Гримак Л.П. Гипноз и телевидение (истоки нашей страсти к телевидению) /Л.П. Гримак // Прикладная психология. – 1999. – №1. – С. 74-81.

6. Козлов Е.В. Развлекательная повествовательность в контексте массовой культуры [Текст] / Е.В. Козлов. – Волгоград: Изд-во Волгоградской акад. гос. службы,2008. – 239 с.

МОЙ ДЕДУШКА – ГЕНЕРАЛ: К ВОПРОСУ О ЗНАМЕНИТЫХ ЖИТЕЛЯХ СЕВЕРСКОГО РАЙОНА

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Устинова Е.С.
руководитель: **Махалкина М.А.**

В современном обществе вопросы патриотического воспитания остро стоят перед молодежью и включают в себя формирование уважительного отношения к победам своей Родины и ее славных сынов.

Мой дедушка, Никитовский Александр Николаевич, боевой офицер советской и российской армии, уроженец поселка Ильский, прославивший свою малую Родину своим славным трудовым путем достойного сына своего Отечества.

Актуальность проекта заключается в том, чтобы увековечить память земляков-родственников в истории своей семьи и истории своего населенного пункта. Изучая вопросы биографии дедушки, я узнала много интересного и полезного из истории советской армии, военных событий, в которых дедушка принимал участие.

Цель проекта – анализ основных этапов биографического пути Никитовского Александра Николаевича и его вклад в развитие советских и

российских военно-воздушных сил.

Задачи проекта: проанализировать этапы обучения дедушки; изучить особенности исторического времени, в котором жил и служил мой дед; рассмотреть личностно-профессиональные качества дедушки и соотнести их с реалиями собственных возможностей и способностей.

Семейные традиции определяют профессиональное становление личности и позволяют принять одно из важнейших решений в жизни человека без негативных последствий в будущем. Семья воспитывает в человеке уважение и любовь к Родине, через приобщение к главным и значимым событиям, с которыми соприкоснулись предки.

Практическая значимость: проект позволит усилить роль семейного воспитания при формировании гражданско-патриотической позиции подрастающего поколения.

Мой дедушка Никитовский Александр Николаевич родился в 1951 году в поселке Ильский Северского района. Когда моему дедушке было 8 лет, он летел в самолёте с моей прабабушкой. Это был год, когда впервые начали летать пассажирские самолеты Ан-24. Он попросил пилота показать ему кабину посмотреть, что там есть и с этого момента у него зародилось стремление стать лётчиком.

В школе он всегда старался учиться, окончил школу с двумя четвёрками. Во времена школы подал в Армавир документы в военное лётное училище, поступил туда в 1968 году и через пять лет окончил училище с золотой медалью.

Вехами развития училища в тот период стало переподчинение его из военно-воздушных сил в состав войск противовоздушной обороны. В 1964 году состоялся первый выпуск летчиков-инженеров из училища. Выпускники могли выполнять задания днем в сложных условиях и ночью в простых.

Знаменательным днем в истории Армавирского летного училища стало 23 февраля 1968 года. Это было в последний год обучения моего дедушки в этом учебном заведении. В этот день оно было удостоено высокой правительственной награды. В указе Президиума Верховного Совета СССР отмечалось: «За большие заслуги в подготовке офицерских кадров для Вооруженных сил СССР и в связи с 50-летием Советской Армии и Военно-Морского флота наградить Армавирское высшее военное авиационное училище летчиков ПВО орденом Красного Знамени».

11 марта в торжественной обстановке перед строем всего личного состава этот орден прикрепил к Знамени училища дважды Герой Советского Союза маршал авиации Е.Я. Савицкий.

После завершения учебы в Армавире, Никитовский А.Н. поступил в Военно-воздушную академию имени Ю. А. Гагарина, закончил и это учебное заведение с золотой медалью. После завершения этого учебного заведения семья дедушки была поощрена интересной наградой от президента Б.Ельцина:

дедушке пожаловали титул князя за высокие заслуги перед Отечеством.

Этот документ является семейной реликвией и по праву делает честь заслугам дедушки в доблести и служении Отечеству.

После этого дедушка поступил в Военную академию Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации, также закончил его на золотую медаль.

Затем его направили в Ленинград, там он стал заслуженным военным лётчиком.

В Ленинграде был командующим военным округом, закончил юридический, экономический институты. Всего у дедушки 5 высших образований.

Потом Никитовского А.Н. отправили в Латвию, где он стал генерал-майором.

Когда Россия распалась, дедушка получил звание заслуженного лётчика РСФСР, а затем России. Дедушка освоил семь типов самолетов.

Генерал-майора получил в 43 года, а генерал-лейтенанта в 50 лет. Ушёл на пенсию в 55 лет, уже более 10 лет на пенсии.

Семья появилась, когда дедушка закончил Армавирское военное училище в 22 года. В 22 года женился, воспитал двух дочерей.

Уже будучи в отставке дедушка получил правительственную премию за значительный вклад в развитие военно-воздушных сил РФ от Правительства Российской Федерации в 2012 г. (Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2012 №2406-р).

Таким образом, мой дедушка, Никитовский Александр Николаевич, является выдающимся жителем не только Северского района, Краснодарского края, но и Российской Федерации. Он дослужился до высших офицерских погон, внес большой вклад в развитие военно-воздушных сил, прошел все этапы пути боевого офицера и не понаслышке знал, что такое проблемы российской армии в сложный период 1990-х годов.

Для меня это имеет значение потому, что такие примеры родных могут стать для молодежи важной частью мотивации при выборе профессионального пути, а также понимании важности служения Отечеству.

В проекте были проанализированы этапы становления моего дедушки-летчика. Выявлено, что для высоких достижений следует получать образование в профессиональных учреждениях и проявлять себя в учебе и спорте, а также повышая уровень квалификации в высшем учебном заведении. Армия как институт социализации молодого человека позволяет быстрее и реалистичнее осознать понятия субординации и дисциплины.

Список использованной литературы

1. М.Бендюков, И. Соломин. Диалоги о выборе профессии. - Издательский дом "РОСТ". - С-П.:2009 .

2. Пряжников Н.С. Профориентация в школе и колледже: игры, упражнения, опросники (8-11 класс). М., 2009.

-лейтенант российской армии

ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СПОМОЩЬЮ ПЕСЕН

ГБПОУ СО «Качканарский горно-промышленный колледж»

Хлупин Д. А., Шуметов Д. А.
Руководитель: **Дубицкая Т. Д.**

Важность изучения английского языка является неоспоримой, так же, как и сложность его изучения. Студентам сложно и скучно работать с учебниками, словарями и грамматическими упражнениями, оригинальными произведениями британских и американских авторов. В то же время наше поколение с удовольствием слушает англоязычные песни и напевает их. В качестве эксперимента мы попытались проанализировать результативность изучения иностранного языка с помощью англоязычных песен.

Целью исследования стало обоснование возможности изучения английского языка (в области лексики и фонетики) с помощью песен. Для её достижения были поставлены задачи: изучение литературы по теме, подбор песен для проведения исследования, выполнение перевода стихотворного текста, лексико-грамматического и фонетического анализа песенных текстов.

В начале исследования было проведено анкетирование среди студентов Качканарского горно-промышленного колледжа и учащихся кадетской школы-интерната. Получены следующие результаты: из опрошенных – 83% слушают песни на английском языке постоянно, 14% - иногда, но 61% вообще не понимает смысла песен, а 38% понимают отдельные слова и фразы. Большая часть респондентов (92%) слушает зарубежную музыку с целью получения позитивных эмоций, отдыхая в это время, только – 8% пытаются совместить приятное с полезным. Никто не слушает англоязычные песни, чтобы приобрести знания по английскому языку.

По поводу возможности изучения иностранного языка с помощью песен, мнение разделилось: 48% респондентов считают, что можно, 22% не считают это возможным, 30% - не знают. Ответить на этот вопрос однозначно сложно, ведь о методике изучения языка с помощью песен пока не известно.

Изучение иностранного языка базируется на четырёх краеугольных камнях: грамматика, лексика, фонетика и практика перевода. Вот по этим четырём позициям мы попытались оценить реальность изучения иностранного языка с помощью песен.

Первый довод в защиту изучения иностранного языка с помощью песен – это возможность проникновения в культуру носителей изучаемого языка. Просмотрев информацию о музыкальной культуре Великобритании и США, мы

решили выбрать для анализа музыкальные композиции «Yesterday» («Вчера») британской группы «Beatles» и «Oh, Pretty woman» («Красотка») в исполнении американца Роя Орбисона.

Анализ песен мы начали с перевода текстов. Перевод, выполненный с помощью пяти популярных онлайн-переводчиков, оказался неэффективным, то есть только человек сможет передать правильно содержание. Таким образом, чтобы понять смысл песни, необходимо перевести её текст самостоятельно, а, следовательно, заняться практикой перевода – изучением английского языка. Конечно, не стоит забывать, что переводчик может передать только содержание стихотворного текста, для восстановления полноценной стихотворной формы нужны поэтические навыки.

Из двух песен также можно подобрать достаточно нового лексического материала для пополнения словарного запаса. С точки зрения лексики наиболее интересны следующие слова и словосочетания:

- they're here to stay – они здесь, чтобы остаться;
- half – имеет не только привычный для большинства перевод – половина, но и: совсем, вовсе, отнюдь;
- used to – модальный глагол, говорит о действии, которое регулярно имело место в прошлом;
- shadow – многим знаком перевод этого слова – тень, но в данном случае выступает тоже в непривычном значении: уныние, грусть;
- long for – тосковать, хотя все привыкли к прилагательному long в значении – длинный;
- наличие сленга, которому в академическом курсе не учат: walkin' down (=walking down) – идёт по, 'Cause (=because) – потому что;
- I'll treat you right - я буду относиться хорошо к тебе;
- don't walk on by – не проходи мимо;
- mercy – дословно, милость божья, по контексту соответствует русскому аналогу – о боже;
- that you look lovely as can be – настолько хорошо, насколько это возможно.

Ещё один плюс в том, что мы сразу слышим правильное произношение новых слов и словосочетаний. А также, слушая песни, можно провести фонетический анализ песен и услышать разницу произношения в британском и американском вариантах английского языка (таблица 1).

Таблица 1 – Фонетические различия

Буквы/Слова	Британский вариант	Американский вариант
A (ask, half)	[a:]	[æ]
O (not, long)	[ɔ:]	[**Λ**]
R (car, yesterday)	Не произносится	Произносится

T (pretty)	[t]	Что-то среднее между звуками [d] и [r]

Проведённый анализ показал, что в песнях можно почерпнуть даже долю грамматического материала, прослушивая и запоминая правильные конструкции в текстах песен. Хотя, конечно, в песнях встречаются простые грамматические конструкции.

В текстах данных песен употребляются только две временные группы: времена группы Simple (три времени) и время Present Continuous. В английском языке 12 времён, в песнях были использованы только 4 из них. Ниже приведены примеры временных групп:

- Present Simple (Now it looks as though they're here to stay. Oh, I believe in yesterday. If that's the way it must be, OK);
- Past Simple (All my troubles seemed so far away. I said something wrong.);
- Future Simple (You'll stay with me. I'll go on home. There'll be tomorrow night);
- Present Continuous (Yeah, she's walkin' (=walking) back to me).

Как в русском, так и в английском встречаются три типа предложения: утвердительное, отрицательное и вопросительное. Все эти конструкции были представлены в песнях.

Вопросительные грамматические конструкции (Are you lonely just like me? What do I see? Is she walkin' (=walking) back to me?).

Отрицательные грамматические конструкции (I don't know. She wouldn't say. You're not the truth).

Также в тексте песни «Oh, Pretty woman» неоднократно употребляется повелительное наклонение, причём как утвердительная, так и отрицательная форма (Pretty woman give your smile to me. Pretty woman don't walk on by).

Кроме того, в текстах данных песен можно найти все четыре вида глаголов: смысловые, вспомогательные, модальные и глаголы-связки. В тексте песен употреблены модальные глаголы: had to, couldn't, need, wouldn't, must. В качестве вспомогательного использован глагол to do при образовании отрицательного высказывания, в качестве глагола-связки употреблена личная форма глагола to be – is.

Помимо этого, можно вспомнить о правильных и неправильных глаголах, и способе образования их личных форм (seemed, said), а также об употреблении и правилах перевода конструкции «there+to be» (There's a shadow hanging over me), а также о грамматических конструкциях, которые употребляются при образовании степеней сравнения прилагательных и наречий (as good as, you look lovely as can be).

На основании вышеперечисленного, можно сделать вывод: слушая английские песни, люди получают позитивные эмоции, даже если не понимают текста. Так можно слушать английские песни годами, не понимая их, улавливая только некоторые слова, естественно, что эффекта в изучении языка при этом

не будет. Для достижения результата нужно брать конкретную песню, анализировать её и учить слова и фразы, пополняя свой лексический запас. Кроме того, в песнях иногда используется сленг, которому согласно программе английского языка не обучают на занятиях, а это, в некотором роде, реальный язык. Лучше, анализировать песни не одному, а в компании, тогда это будет не нудный лексико-грамматический анализ, а весёлый разбор любимой песни с друзьями, хобби и весёлое времяпровождения.

Конечно, песни не спасут, нужно сочетать прослушивание песен с другими упражнениями по английскому языку. Грамматику по песням можно повторять, но выучить нельзя. Однако, неоспоримые аргументы в пользу песен – это улучшение произношения и знакомство с культурой носителей языка, а также возможность получить хорошее настроение и позитивные эмоции.

В любом случае, изучать иностранный язык с помощью песен – это хорошая идея, но не стоит её ставить на первое место, а лучше использовать в качестве дополнительной подготовки к общему академическому курсу английского языка.

МОЙ ПРАДЕД – ГЕРОЙ СССР: О ПОСМЕРТНОМ ПОДВИГЕ ЧУЦ АБУБАЧИРА БАТЕРБИЕВИЧА

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Чуц А.Р.

Руководитель: **Махалкина М.А.**

История нашей страны живет в истории каждой семьи. Во всех уголках необъятной России живут в воспоминаниях разные события, в которых принимали участие наши предки.

Моя родная республика Адыгея также дала стране немало сынов и дочерей, которые внесли вклад в развитие мира и безопасности государства и примером тому может служить история о моем прадедушке – герое Советского Союза Чуц Абубачире Батербиевиче.

Целью данного исследования является изучение и анализ биографии родственника для формирования альбома семейной истории.

Задачи исследования:

-анализ биографических событий родственника;

-исследование информационных источников периодической печати о родственнике;

-исследование документов о подвигах родственника во время Великой Отечественной войны на сайте «Подвиг народа»

-обобщение полученных сведений и обоснование важности знаний о своих близких для молодежи.

Актуальность исследования заключается в том, что в современном обществе молодые люди стали утрачивать понятие патриотизма, перестали

интересоваться историей своего государства. Если же обратиться к истории своего рода и семьи, поработать с материалами архивов, которые сейчас обнародуются, то можно узнать, что твоя семья могла быть сопричастна к значительным событиям истории: сражениям, боям, развитию региона и многому другому.

Практическая значимость работы в том, что исследование позволило сформировать полный жизненный путь героя-родственника. Информация о прадедушке может быть использована в рамках внекланных и внеурочных мероприятиях в учебных заведениях республики Адыгея, в том числе в школе аула Панахес, названной именем моего прадеда.

Гипотеза исследования: изучение семейной истории позволяет лучше познать собственную личность, положительно влияет на процесс первичной социализации человека. Семейные документы, архивы помогают в конструировании повседневной реальности предшествующих эпох.

Источниковую базу исследования составили материалы сети интернет.

Сайт Память народа содержит картотеку награждений прадедушки, наградные листы и описании подвигов, за которые прадедушка был удостоен высшего звания в СССР.

На страницах газеты «Советская Адыгея» опубликована статья «К 70-летию подвига Героя Советского Союза Абубачира Чуца». В ней рассказывается об освобождении черноморских городов – портов Николаев, Одесса и Севастополь. В этой освободительной операции и принимал участие мой прадедушка.

Упоминание о биографии моего прадедушки есть в газете «Аргументы и факты. Адыгея» . В статье рассказывается об участниках Великой Отечественной войны из Адыгейской автономной области (так называлась республика Адыгея в тот период). Домой не вернулось 12,4 тыс. из адыгов, пропало без вести более 18 тысяч человек. Прах погибших уроженцев Адыгеи покоится в 24 странах мира и 57 регионах России. 52 жителя Адыгеи за свои подвиги были удостоены высокого звания Герой Советского Союза, семеро из них - адыгейцы. В том числе мой прадед – Чуц Абубачир.

Абубачир Батербиевич Чуц родился в 1912 году в ауле Панахес Кубанской области, сейчас это Тахтамукайский район республики Адыгея.

Прадедушка был Героем Советского Союза, разведчиком 384-го отдельного батальона морской пехоты, Одесской ВМБ, Черноморского флота. Краснофлотец.

Дедушка по национальности был адыг. После окончания начальной школы работал в колхозе чабаном. Избирался членом правления колхоза.

В Военно-Морском Флоте с 1941 года. Призван из запаса и направлен в морскую пехоту Черноморского флота. В действующей армии с июня 1941. Воевал в 325-м батальоне морской пехоты. Участвовал в боях на «Малой земле» под Новороссийском.

В мае 1943 года матрос Чуц был направлен в сформированный 384-й отдельный батальон морской пехоты Черноморского флота.

Осенью 1943 года участвовал в десантных операциях в городах Азовского побережья: Таганрог, Мариуполь, Осипенко (ныне Бердянск). За героизм, проявленный в Мариупольском десанте, был награждён орденом Отечественной войны 1-й степени.

Затем были бои на Кинбурнской косе, освобождение посёлков Херсонской области Александровка, Богоявленское (ныне Октябрьский) и Широкая Балка.

Во второй половине марта 1944 года войска 28-й армии начали бои по освобождению города Николаева. Чтобы облегчить фронтальный удар наступающих, было решено высадить в порт Николаев десант. Из состава 384-го отдельного батальона морской пехоты выделили группу десантников под командованием старшего лейтенанта Константина Ольшанского.

В неё вошли 55 моряков, 2 связиста из штаба армии и 10 сапёров. Проводником пошёл местный рыбак Андреев, Андрей Иванович. Одним из десантников был краснофлотец Чуц. В ночь на 26 марта 1944 года в районе посёлка Богоявленского (ныне в черте города Николаев) десантный отряд погрузился на 7 лодок и прошёл 15 километров вверх по Южному Бугу и на рассвете высадился в порту города Николаева.

Двое суток десантный отряд вёл бои, участвовал в отражении 18 атак противника, уничтожив при этом до 700 солдат и офицеров противника. 28 марта 1944 года из развалин конторы порта вышли 6 уцелевших, едва державшихся на ногах десантников под командованием старшины 2-й статьи Бочковича К. В., ещё двух отправили в госпиталь. В развалинах конторы нашли ещё четверых живых десантников, которые скончались от ран в этот же день. Погибли все офицеры, все старшины, сержанты и многие краснофлотцы. Также погиб и краснофлотец А. Б. Чуц.

Прадедушка похоронен в братской могиле в городе Николаев в Сквере 68 десантников

Звание Герой Советского Союза ему было посмертно присвоено 20 апреля 1945 посмертно.

В результате выполнения исследования были сделаны следующие выводы.

Во-первых, в открытых источниках получены сведения о биографии прадедушки. Установлено, что он родился и вырос в респблике Адыгея, призвался на фронт, когда началась Великая Отечественная война и героически погиб, защищая рубежи Родины;

Во-вторых, информационные источники, в которых содержатся сведения о прадедушке, это материалы периодической республиканской печати, а также сайт «Подвиг народа».

В-третьих, на сайте «Подвиг народа» был изучен раздел карточки

награждений родственника, а также география боевого пути дивизии, в которой сражался прадедушка. Установлено, что наградные документы хранятся в центральном архиве Министерства обороны РФ.

В-четвертых, были обобщены полученные сведения и обоснована важности знаний о своих близких для молодежи.

Не все Герои дошли до Победы. В боях на Украине, Кавказе, в Крыму, Польше и Германии сложили свои головы наши жители республики Адыгея: 16 человек, 10 из которых погибли, не зная, что будут удостоены высшей награды Родины.

18 Героев, демобилизовавшись из армии после войны, возвратились к мирному труду, а остальные восемнадцать продолжали службу в рядах армии и флота, передавая молодым воинам свой богатый боевой опыт и воспитывая их в духе любви к Родине и готовности к ее защите.

Однако время неумолимо. Уходят из жизни наши Герои, но слава о них не умирает. О них слагают песни и стихи, им ставят памятники в бронзе и камне, возводят обелиски и аллеи, устанавливают мемориальные доски. Их ратному подвигу посвящаются книги, фотоальбомы и различные издания.

Биография каждого Героя, будь он солдат или генерал, это живая и яркая страница героической летописи Великой Отечественной войны, волнующий эпизод ратного подвига советского народа на пути к Великой Победе. Читая их, мы как бы соприкасаемся со славными событиями и людьми того трудного, но героического времени.

СЕКЦИЯ «ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»

ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА, КАК СОЦИАЛЬНО КОММУНИКАТИВНАЯ СИСТЕМА

ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж им. И.И. Ползунова»

Амбарчян В.А.
Руководитель: **Куприкова С.В.**

Туристическая отрасль сегодня является одной из активно развивающихся. Успешность данного вида услуг зависит от умения слушать и слышать клиента и быстро реагировать на настроение и пожелания клиента, расположить к себе собеседника – то есть то, что мы вкладываем в смысл такого качества как коммуникабельность. Коммуникация – это сообщение, передача информации – процесс передачи эмоционального и интеллектуального содержания. Само понятие коммуникации появилось в научной литературе в первой половине 20 века, но вероятно первой моделью коммуникации можно считать предложенную еще в древности Аристотелем, имеющую следующий вид: оратор, речь, аудитория. Цель коммуникации – это то, ради чего возникает данный вид активности.

Условно можно выделить следующие значения коммуникации:

- Универсальное, при котором коммуникация рассматривается как способ связи любых объектов материального и духовного мира.
- Техническое, соответствующее представлению о коммуникации как о пути сообщения, связи одного места с другим, средствах передачи информации и других материальных и идеальных объектов из одного места в другое
- биологическое, широко используемое в биологии, особенно в разделе этологии, при исследованиях сигнальных способов связи у животных, птиц, насекомых и т. д.;
- социальное, используемое для обозначения и характеристики многообразных связей и отношений, возникающих в человеческом обществе

Коммуникация делится на вербальное общение и невербальное. Под вербальной коммуникацией мы понимаем передачу информации словами. Это процесс, при котором один человек говорит, а второй его слушает. Что касается невербальной коммуникации, то она происходит благодаря существованию системы знаков. В этом случае уместными будут являться пантомимика, мимика и различные жесты. Невербальная коммуникация – это поведение человека, сигнализирующее об эмоциональном состоянии и характере взаимодействия коммуникантов. Невербальное поведение как совокупность жестовых и образных выражений посредством тела зародилось на заре

человечества, когда язык как средство общения еще был не изобретен, и коммуникация между отдельными представителями племени осуществлялась именно с помощью невербального поведения. Невербальная коммуникация играет важную роль в деловом общении. Успешность всякого делового контракта зависит от умения устанавливать доверительный контакт с собеседником. При таких обстоятельствах следует обращать пристальное внимание на мимику, жестам, позе, манерам делового партнера

Элементами невербальной коммуникации являются:

- Тембр голоса и интонации;
- Темп речи;
- Частота дыхания;
- Выражение лица;
- Контакт глазами – движение глаз;
- Расстояние между коммуникантами;
- Одежда;
- Телодвижение;
- Символы статуса (например: дорогие часы);
- Стиль речи

Каждое из наших движений, произвольное или непроизвольное, является бессознательным переходом от одного автоматически фиксированного положения к другому. Каждое движение включает в себя несколько поз. Ученые насчитывают около 200 тыс. поз. Каждая поза сопровождается несколькими жестами. В действительности наши движения автоматические. Наши мысли, наши чувства также автоматические. Изменение одного влечет изменение другого.

Оценивая значение позы и движений, нужно обращать внимание на сегмент тела, подающий сигналы. Каждый отдел отвечает за определенную проблематику:

• глаза — выражение страха, связанного с личными отношениями;
• рот — сложности при коммуникации, страх отвержения;
• шея — негативные эмоции, злоба, агрессия;
• грудная клетка — подавление эмоциональных реакций, сдержанность, самоконтроль;
• зона желудка — ощущение опасности, внешней угрозы

Оценивая реакцию отдельных сегментов тела, необходимо всегда сопоставлять движения в целом. Настороженность должны вызывать рассинхронность движений разных отделов: человек не может совладать со своим телом, и оно выдает его обман. Эмоциональные люди часто при коммуникации употребляют жесты, это доказывает, что жесты сложно контролировать. Но, зная данный факт, можно научиться использовать жесты, для достижения определенных целей. К примеру, экскурсии будут эмоциональными, что позволит достигнуть удовлетворительного результата.

По сравнению с жестами, мимика и микровыражения лица более сложный процесс, чем жесты, и контролю поддаются со сложностью. Они длятся доли секунды, но именно по ним специалисты могут распознать ложь. Для правильного распознавания микровыражений лица важно помнить, что мимика выражает не мысли субъекта, а чувства. Если на лице на мгновение мелькает отвращение, это вовсе не означает, что его вызывает предмет разговора — возможно, у человека просто возникла неприятная ассоциация. Правильное произнесение слов, верная манера поведения способствует проявлению интереса со стороны собеседника и созданию доверительной ситуации. Особо разнообразной и проникновенной является интонация, которая глубоко проникает в душу собеседника. Например, по громкости, скорости, артикуляции и течении речи мы можем многое сказать о нашем собеседнике. Высокая громкость говорит об истинности высказывания, либо о самодовольстве, а малая указывает на сдержанность, скромность или слабость. Большая скорость речи свидетельствует об уверенности, импульсивности собеседника; спокойная – о рассудительности и невозмутимости. Также можно обратить внимание на правильное, точное произнесение слов указывает на внутреннюю дисциплину; расплывчатое произношение – вялость, неуверенность, уступчивость.

Коммуникация имеет огромное значение в формировании, развитии и становлении разумного, культурного поведения. Поэтому в современном обществе важнейшей особенностью коммуникации и общения является то, что они выступают регулирующим фактором социальных отношений как межличностных, так и профессиональных.

ВЛИЯНИЕ ЯЗЫКОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ
(на примере русских, американцев, русских репатриантов в США)

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Асташин С.А., ЧеряпкинС.С.

Руководитель: **Январева О.А.**

Значение слова и содержательные связи между словами продолжают оставаться в центре интересов многих психолингвистических исследований. Особый интерес представляет восприятие и наименования цветов спектра, поскольку с точки зрения физики и физиологии цветовосприятие у всех людей должно быть одинаковым, однако носители разных культур по-разному воспринимают цвет. Цветообозначения, выступая в качестве единиц языка, несут в себе культурную информацию, так как язык тесно связан с культурой, он выражает ее, является обязательной предпосылкой развития культуры в целом. В картине мира человека, принадлежащего к той или иной культуре, обязательно присутствует набор цветонаименований. В нем имеют место как

универсальные наименования, выражающие основные цвета, так и индивидуальные. То есть цвет — это уникальный феномен, позволяющий получить культурно-исторические, этнографические, психолингвистические, лингвокультурологические и другие сведения о народе.

Актуальность исследования. Данная работа является актуальной, поскольку все возрастающие межкультурные связи и усиление международных коммуникаций приводят к необходимости не только понимания грамматики иностранного языка и знания лексических единиц, но осознанию его социокультурных особенностей.

Целью данной работы является исследование специфики восприятия цвета в зависимости от влияния языковой культуры.

Объектом исследования является понятие цвета, выступающего в роли национально-культурного символа общества.

Предмет исследования – особенности цветовосприятия в русской и английской лингвокультурах.

Гипотеза исследования: для выявления психологически реального значения цветообозначения недостаточно просто обратиться к значению, зафиксированному в словаре, поскольку сознание человека всегда этнически детерминировано. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) Изучить понятие цвета в зависимости от национально – культурологического аспекта

2) Проанализировать использование понятия «Цвет», как способ отражения языковой картины мира

3) Сопоставить эмоциональную оценку цвета у русских, американцев и русскоязычных репатриантов в США

4) Проанализировать ассоциативный ряд в отношении основных цветов у русских и американцев и русскоязычных репатриантов в США

5) Определить общие и специфические признаки восприятия цвета в языковой культуре русских и американцев, влияние иноязычной языковой культуры на этнос.

В работе применены следующие **методы**:

1. метод теоретического анализа,
2. метод анкетирования,
3. метод ассоциативного эксперимента,
4. метод сравнительно-сопоставительного анализа,
5. метод систематизации знаний.

Теоретическая значимость заключается в том, что изучение цветообозначений имеет важное значение для понимания истории развития языка народа, этнокультурной специфики языкового сознания.

Практическая значимость состоит в понимании степени влияния иноязычной культуры на восприятие цветонаименований в русской и

английской лингвоцветовых картинах мира.

Ожидаемый результат исследования - определить символическую нагруженность лексических единиц цветообозначения у современных носителей русского и английского языка (на примере граждан США).

Структура работы. Исследование состоит из введения, двух глав, заключения и перечня использованной литературы. Во введении рассматриваются актуальность темы работы, цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, методы исследования, теоретическая значимость, практическая значимость, ожидаемый результат. В первой теоретической главе рассматриваются: понятие языковой культуры, понятие языковой и лингвоцветовой картины мира, особенности изучения цвета в психолингвистике, семантика цветообозначений в русской и английской лингвокультурах, влияние инокультурной среды на языковую самоидентификацию репатриантов из России в США. Вторая глава посвящена экспериментальному исследованию, проведенному среди граждан Российской Федерации и США (в том числе русскоязычных) для изучения и сопоставления специфики восприятия цвета. В заключении подводятся итоги работы.

В первой главе мы рассмотрели особенности изучения цветообозачений в лингвокультурологическом аспекте. Было выяснено, что отношения между словами-цветонаименованиями и их смыслами отражаются в сознании носителей языка, в их языковой культуре. Цветообозначения, выступая в качестве единиц языка, несут в себе культурную информацию, так как язык тесно связан с культурой, он выражает ее, является обязательной предпосылкой развития культуры в целом. Неотъемлемой частью национальной языковой картины мира является лингвоцветовая картина мира, которая находит свое выражение в свето- и цветонаименованиях. Каждая национальная лингвоцветовая картина мира обладает набором свето- и цветонаименований, в котором присутствуют как универсальные наименования, выражающие основные цвета, так и индивидуальные. Знание этнических процессов важно, поскольку сохранение культурной самобытности этносов невозможно без знания существенных принципов межкультурного взаимодействия. При этом важнейшим механизмом поддержания и трансляции норм, ценностей, образцов этнической культуры выступает культурная традиция, репрезентирующая ту или иную национальную культуру.

Психологически реальное значение слова возможно выявить при помощи психолингвистических методов, среди которых наиболее достоверными способами являются различные виды ассоциативных экспериментов.

Проведенное нами экспериментальное исследование имело целью изучить и сопоставить специфику восприятия цвета в зависимости от влияния языковой культуры, на примере граждан России и США, и репатриантов из России в США. Анализ полученных данных показал, что каждый цвет спектра представители этих культур воспринимают неравнозначно и имеет как общие,

так и отличительные национально-специфические особенности. В отношении разных цветов спектра определяется разное эмоциональное отношение к ним. В целом русские более спокойно воспринимают все цвета, у американцев эмоциональное восприятие того или иного цвета выражено более ярко. Репатрианты же воспринимают цвета значительно более положительно, чем представители американской и русской культуры. Преобладающее негативное и нейтральное отношение у них выявлено только в отношении черного, серого и коричневого цветов. Ассоциативный ряд может отличаться или быть в некоторой мере схожим. В случае различий анализ показывает наличие специфических культурных истоков, повлиявших на формирование подобных ассоциаций. Причем, некоторые исторические события или особенности культуры, имевшие место несколько десятков лет, а иногда и столетий назад, но имеющие яркую эмоциональную насыщенность закреплены в восприятии представителей той или иной культуры на подсознательном уровне и с трудом поддаются изменению языковой картины мира личности.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза о том, что для выявления психологически реального значения цветообозначения недостаточно просто обратиться к значению, зафиксированному в словаре, поскольку сознание человека всегда этнически детерминировано, была подтверждена. Более того, было выявлено, что цветовосприятие поддается влиянию другой культуры при долгом нахождении в языковой среде, и может сочетать в себе проявления перцепции обеих языковых культур.

ИНЫЕ ВИДЫ СОЦИАЛЬНЫХ ПОСОБИЙ

ГАПОУ СО "Первоуральский металлургический колледж"

Бабыкин Виталий Александрович
Руководитель: **Светлакова Надежда Григорьевна**

Система государственных пособий в Российской Федерации в последние годы перенесла значительные изменения, обусловленные социально-экономическими преобразованиями в стране, приведшими к глубоким переменам во всех сферах общественной жизни – экономике, политике и социальной структуре общества.

А значит данная тема актуальна, так как в настоящее время в нашей стране к сожалению, имеет место быть проблема поддержания достойной жизни населения нашей страны. Государство оказывает финансовую поддержку населения, проявляющуюся в выплате пособий.

В федеральном законе №178 «О государственной социальной помощи», говорится о том, что такое “социальное пособие”. Это безвозмездное предоставление гражданам определенной денежной суммы за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Основной целю моей работы является: рассмотрение иных видов социальных пособий и их характеристику в сфере социального обеспечения.

В ходе подготовки настоящей работы были использованы основополагающие нормативно-правовые акты, регламентирующие иные виды социальных пособий Российской Федерации.

В первой главе были рассмотрены следующие социальные пособия и их характеристика:

1) Пособие на погребение
2) Единовременные пособия вынужденным переселенцам
3) Единовременные и ежемесячные пособия гражданам, проходившим военную службу, при увольнении с военной службы
4) Единовременные денежные пособия гражданам, привлекаемым к борьбе с терроризмом

Вторая глава работы носит практический характер. В ней анализируется единовременное пособие и ежемесячные денежные компенсации при возникновении поствакцинальных осложнений, случаи выдачи и их размеры, категории граждан и необходимые документы для получения данных выплат.

После иммунизации могут развиваться различные нарушения состояния здоровья, которые называют «побочными проявлениями». Любое неблагоприятное с медицинской точки зрения, проявление, возникшее после иммунизации, называется побочное проявление после иммунизации (ППИ), при том, что оно может не иметь причинно-следственную связь с вакциной или процессом вакцинации.

На сновании таблицы частоты развития серьезных поствакцинальных осложнений, связанных с вакциной можно сделать вывод, что к поствакцинальным осложнениям относятся тяжелые и (или) стойкие нарушения состояния здоровья вследствие профилактических прививок. И что чаще всего поствакцинальные осложнения возникают в связи с вакциной АКДС.

Система социальных пособий охватывает достаточно широкий круг вопросов и в каждом конкретном случае требует внимательного изучения условий и правил их получения.

СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОДРОСТКОВ

ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса»

Бадалян Илона Манвеловна
Руководитель: **Пинженина Марина Владимировна**

В 21 веке невозможно представить жизнь без СМИ. Именно они являются одним из признаков демократического государства. Что же такое СМИ? СМИ, по-другому, средства массовой информации представляют собой средство

донесения информации (словесной, звуковой, визуальной) по принципу широковещательного канала, охватывающее большую (массовую) аудиторию и действующее на постоянной основе. К средствам массовой информации относятся газеты, радио, телевидение, Интернет и множество иных источников. Человек существо социальное, а значит всё то, что связано с его пребыванием в обществе носит социальный характер, в том числе и СМИ, они влияют на человека, отражая всё то, что происходит вокруг. В большей степени средства массовой информации воздействуют на подростков.

Объект исследования – средства массовой информации.

Предмет исследования – влияние СМИ на студентов первых курсов ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса».

Цель исследования заключается в выявлении негативного и позитивного влияния средств массовой информации на подростков.

В качестве основной задачи необходимо определить уровень влияния средств массовой информации на подростков, а именно на студентов первого курса ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса. Также в рамках данной исследовательской работы были поставлены задачи:

- Раскрыть понятия средств массовой информации;
- Изучить виды средств массовой информации;
- Разработать анкету по данной теме;
- Обработать данные анкетирования.

Гипотеза исследования - средства массовой информации в большей степени негативно влияют на подростков.

Под средствами массовой информации понимаются любые печатные или сетевые издания, телеканалы и радиоканалы или отдельные телепрограммы, радиопрограммы, видеопрограммы, а также любые другие средства донесения информации.

В ходе нашего исследования мы выяснили, что СМИ выполняют несколько функций – коммуникативную, культурно-образовательную, рекреативную, рекламно-справочную, социально-ориентирующую, каждая из которых по-своему важна.

Наиболее динамично развивающимся средством массовой коммуникации сегодня представляется Интернет.

Особенности современных Интернет-СМИ – это предельная оперативность, интерактивности и мультимедийность, то есть передача информации одновременно в разных формах – текст, фото, аудио, видео, компьютерная операция. Интернет-СМИ могут быть самыми разнообразными — начиная от электронных журналов и заканчивая Интернет-радиостанциями или заканчивая личными блогами.

На сегодняшний день каждый подросток имеет доступ к Интернету и проводит там большое количество своего времени. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в России около 80%

населения имеют доступ к Интернету и пользуются им, хотя и с разной степенью активности. В среднем ежедневно выходят в Сеть примерно 62% россиян, хотя для молодой части населения – в возрасте от 18 до 24 лет – этот показатель превышает 95%.

Анализируя информацию из различных источников, можно сказать, что Интернет негативно влияет на подростков.

Во-первых, ожесточает подростков, так как очень много компьютерных игр, фильмов в которых присутствует огромное количество насилия, и многие подростки порой не различают реальность и фантазию. Так, повысилось количество перестрелок в школах многих стран.

Во-вторых, в Интернете возможна пропаганда запрещённых веществ, сообществ, что очень плохо влияет на психику подростков, они очень ведомые, а некоторые еще не до конца понимают, что хорошо, а что плохо и какие последствия может это принести. Так на просторах Интернета существуют сайты, содержащие экстремистскую информацию, порнографическую, сайты, посвященные суициду, обсуждению действия тех или иных наркотиков. Отсюда может последовать увлечение всеми этими угрожающими их здоровью вещами. А также в Интернете очень легко наткнуться на опасных людей в чатах или других областях. Подростки, в силу своей доверчивости и неопытности могут войти в такие нежелательные компании, как радикальные политические группы, группы с сатанинскими культами, при этом они не учитывают достоверность информации, которую им преподносят незнакомые люди.

Обозначим положительные стороны Интернета. Сеть предлагает образовательный и полезный опыт, правильное использование которого может улучшить успеваемость обучения. И главный положительный момент заключается в том, что Интернет облегчает поиск нужной информации. Если до его появления нужно было много тратить время в библиотеках, чтобы найти какую-то информацию, то сейчас это легко и быстро можно выполнить. А также Интернет помогает подросткам поддерживать связь с друзьями и родственниками, которые живут далеко, делиться с ними новостями, обсуждать различные темы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Интернет очень неоднозначная сеть, которая оказывает как положительные, так и негативные воздействия на подростков.

Для выявления того, какое влияние оказывает Интернет, был проведен опрос среди 60 подростков в возрасте от 15 до 19 лет, студентов первого курса ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса.

Результаты опроса показали, что 95% студентов ежедневно используют Интернет. 35% молодых людей уверены, что Интернет оказывает негативное влияние, 47% также утверждают, что влияние Интернета скорее негативное, чем положительное. Однако, большая часть респондентов (59%) доверяют информации из Интернет-источников. 84% подростков понимают, что именно в

Интернете распространена пропаганда наркотиков, алкоголя и преступности. Из результатов опроса видно, что почти все респонденты (98%) понимают, что подростки больше всех подвержены влиянию Интернета.

Таким образом, опираясь на результаты опроса, можно сделать вывод, что подростки, действительно, находятся под влиянием Интернета, причём больше под негативным влиянием. Постоянное нахождение подростков в Интернете не только влияет на здоровье детей, но и негативно воздействует на их сознание.

Сейчас подростки не представляют своей жизнь без Интернета, они нуждаются в информационном взаимодействии. Большинство из них удовлетворяют коммуникационные потребности с помощью блогсферы, компьютерных социальных сетей, в которых есть возможность обмениваться мнениями, и не исключено, наличие в таких чатах людей, пропагандирующих алкоголизм, наркотики, преступность, которые могут направить подростков на неверный путь, сформировав мнение, что такое стиль жизни является нормой. Во избежание этого нужно принимать меры по обеспечению безопасности пользователей сети Интернет, как на государственном уровне, так и внутри семьи. Родители с детства должны разговаривать с детьми на тему Интернета, о его пользе и вреде, формированию мировоззрения, учить тому, как правильно выбирать полезную информацию на безопасных сайтах, а также как можно больше уделять времени общению с подростком, его увлечениям, хобби, чтобы у подростка не было желания искать поддержки на просторах Интернета. На государственном уровне необходимо ввести цензуру, например, на фильмы, исключить из них насилие, эротику, ограничить уровень пошлости. Также следует продвигать здоровый образ жизни, добрую мораль, интеллектуальные потенциалы, чтобы подростки понимали различия между нормальным образом жизни и асоциальным поведением.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Интернет оказывает положительные воздействия на подростков только в том случае, если они правильно используют его и понимают, что на просторах Интернета нужно быть предельно аккуратными.

КУДА ПОЙТИ РАБОТАТЬ ВЫПУСКНИКУ КОЛЛЕДЖА ИЛИ РЕКЛАМНЫЙ ПРОСПЕКТ УКГ ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 "СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ». «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ И СОЦИАЛИЗАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)»

ГАПОУ СО «УГК им. И. И. Ползунова» Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова

Бардеева Е.А.; Барышев А. Д. Борцова А. С.;
Ганичев Д. Ю.; Глуханов А.М.; Закиева А.Р.
Руководители: **Конева Л. М.; Понамарева О. В.**

1) Перечень основных нормативно-правовых документов, лежащих в основе разработки проекта.
2) Основные понятия, используемые в проекте.
3) Проблема, на решение которой направлен проект.
4) Цель проекта.
5) Задачи проекта.
6) Результаты проекта (результат, критерии, показатели).
7) Реестр заинтересованных сторон.
8) Ключевые участники проекта (команда проекта).
9) Календарный график план - график проекта.
10) Реестр рисков и возможностей проекта.

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ГАПОУ СО ПМК-«ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Борисов М.И
Руководитель: **Светлакова Н.Г.**

Здоровый образ жизни человека - комплексное понятие, которое включает целый ряд разнообразных сфер деятельности. Сюда следует отнести: питание, занятие физической культурой, досуг, саморазвитие, общение с людьми и т.д. Если говорить научным языком, то это понятие включает правовое, духовное, социально-культурное пространство развития человека и зависит от промышленно-производственных, экономических,

коммуникационных и агрокультурных факторов.

Актуальность данной работы объясняется тем, что в контексте современной цивилизации право человека на охрану здоровья перестает быть сугубо индивидуальным достоянием, оно становится важнейшей ценностью для государства и гражданского общества. Особенности права на охрану здоровья заключаются в том, что оно относится к неотчуждаемым правам, принадлежит человеку еще до его рождения, является неотъемлемым условием жизни общества и связано не только с необходимостью заботы о своем здоровье каждого гражданина, но и ответственностью государства за сохранение и укрепление здоровья своих граждан. Жизнь человека и его здоровье - высшие ценности для общества, с учетом которых должны определяться все остальные ценности и блага.

Цель работы - изучение системы охраны здоровья граждан и управленческого воздействия государства на охрану здоровья граждан в Российской Федерации.

Для реализации поставленной цели потребовалось решить следующие задачи:

1.Рассмотреть правовые основы охраны здоровья граждан РФ;

2.Проанализировать и раскрыть содержание права граждан на охрану здоровья;

3.Рассмотреть гарантии права на охрану здоровья граждан;

4. Рассмотреть основные проблемы, в сфере охраны здоровья граждан и пути их решения;

5. Проанализировать воздействие государства на охрану здоровья в Российской Федерации.

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж»

Васильева К.Ю.
Руководитель: **Светлакова Н.Г.**

Актуальностью данной темы является то, что дети, в силу присущего им недостаточного для самостоятельной жизни уровня физического, умственного, психического развития и жизненного опыта, всегда нуждались, нуждаются и будут нуждаться в повседневной опеке взрослых.

Объект – дети и подростки, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации.

Предмет – социально – правовая защита детей и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Целью – анализ социально правовой поддержки детей, находящихся в

трудной жизненной ситуации и выявление методики работы с такими детьми.

Трудная жизненная ситуация – это ситуация, объективно нарушающая жизнедеятельность гражданина, которую он не может преодолеть самостоятельно.

Особенность трудной жизненной ситуации состоит в том, что эта ситуация нарушает привычный для человека образ жизни.

Дети-сироты — это также дети, фактически оставшиеся без попечения родителей по причине смерти обоих или единственного родителя.

Дети оставшиеся без попечения родителей передаются :

— в семью на воспитание (усыновление (удочерение));

— в семью под опеку или попечительство;

— в приемную семью в случаях, предусмотренных законами субъектов РФ.

При отсутствии возможности устройства в семью ребенок временно передается в организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Дети в этих учреждениях находятся на полном государственном обеспечении.

Дети находящиеся в трудной жизненной ситуации, это дети:

— оставшиеся без попечения родителей;
— инвалиды;
— с ограниченными возможностями здоровья;
— из семей беженцев и вынужденных переселенцев;
— жертвы насилия;
— отбывающие наказание в виде лишения свободы в воспитательных колониях;
— находящиеся в специальных учебно-воспитательных учреждениях;
— проживающие в малоимущих семьях;
— с отклонениями в поведении;
— жизнедеятельность которых нарушена в результате сложившихся обстоятельств и которые не могут преодолеть данные обстоятельства самостоятельно или с помощью семьи.

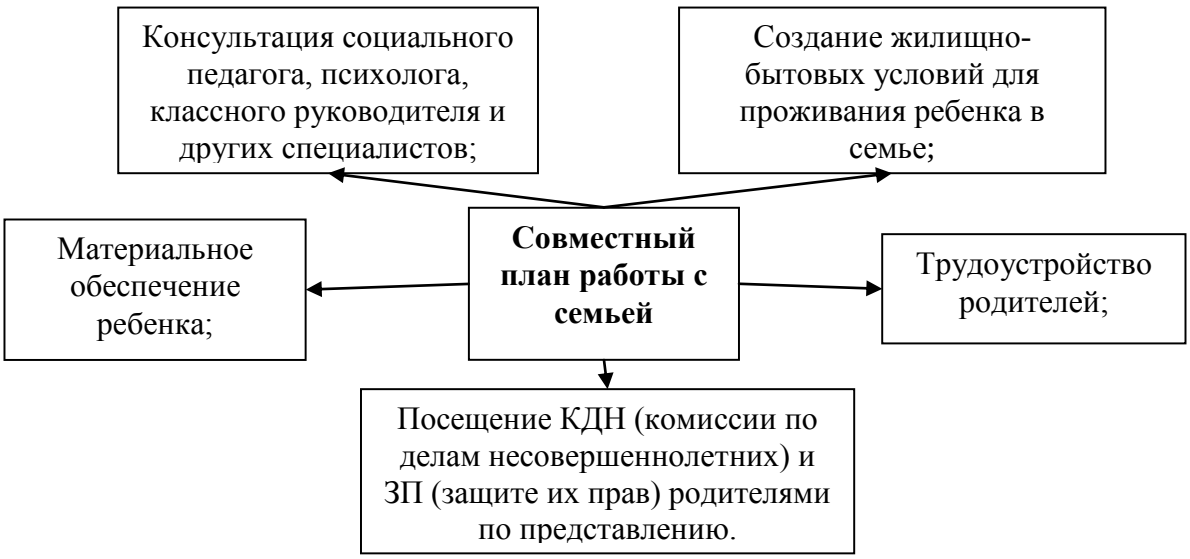
Обстоятельства, при которых дети остались без попечения родителей:

— лишение или ограничением родителей родительских прав
— объявление родителей умершими
— установление судом факта утраты лицом попечения родителей
— нахождение родителей в местах содержания под стражей;

— установление судом факта утраты лицом попечения родителей
— уклонение родителей от воспитания своих детей;
— отказ родителей взять своих детей из оказывающих социальные услуги организаций;
— установление судом факта утраты лицом попечения родителей
— в случае, если единственный родитель или оба родителя неизвестны;
— в иных случаях.

Методы работы с семьей, оказавшейся в трудной жизненной ситуации

— патронатное посещение семей с целью обследования условий проживания и воспитания несовершеннолетних детей;
— знакомство с семьями;
— метод совместного планирования работы с семьей;
— экспресс-диагностика детско-родительских отношений в семьях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
— консультации специалистов;
— сопровождение семей в виде консультаций, наблюдений специалистов



Обращения граждан в отдел обеспечения мер социальной поддержки

В 2020 году в Управление социальной политики № 5 поступило 1026 письменных обращений граждан, что на 809 обращений больше, чем в 2019 году (217 обращений).

Значительное количество обращений – 77,9% (650) от всего количества

поступления обращений рассмотрено отделом обеспечения мер социальной поддержки.

Заключение

Одним из приоритетных направлений деятельности по работе с «трудными» подростками должно являться создание единого воспитательного пространства. Взаимное сотрудничество с родителями и с другими профилактическими организациями позволяют совместно выбирать для каждого подростка индивидуальный подход, изучать его интересы, поддерживать, помогать преодолевать те проблемы, которые ему мешают.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОВСЕДНЕВНОСТИ ИЛИ СРЕДСТВО РАЗВЛЕЧЕНИЯ

ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса»

Визнер Анастасия Сергеевна
руководитель Пинженина Марина Владимировна

Социальная сеть – это онлайн-платформа, предназначенная для общения, поиска друзей, объединения в группы по интересам и свободного времяпровождения. Благодаря социальным сетям люди связываются друг с другом, находясь в разных уголках планеты. Достаточно иметь подключение к сети Интернет, любой девайс (ПК, планшет, смартфон) и зарегистрированный профиль. Большинство популярных сетей имеют мобильную версию сайта, а также приложение для мобильных устройств. Поэтому доступ к ним есть практически всегда и у всех. Сегодня социальные сети стали неотъемлемой частью жизни многих пользователей. Люди ежедневно посещают их, общаются с друзьями и родственниками, ведут бизнес и продвигают себя.

Актуальность проблемы заключается в том, что социальные сети стали неотъемлемой частью нашей жизни. Многие люди проводят каждый день в интернете и каждый по-своему. Кто-то поддерживает связь с друзьями, знакомыми и близкими в интернете, заводит новые знакомства или ищет нужную и полезную информацию, а кто-то использует социальные сети с целью развлечения. Изучая данную тему, я задалась вопросами: «хорошо это или плохо?», «какое влияние на нас оказывает интернет?», «сколько времени люди ежедневно проводят в интернете?»

Работа направлена на решение проблемы: «Чем являются социальные сети в жизни человека и действительно ли они ему необходимы».

Объект исследования: социальные сети.

Предмет исследования: социальные сети как инструмент для

эффективной организации повседневности, средство развлечения.

Гипотеза исследования: если проводить большое количество времени в интернете, то он престанет быть инструментом для организации повседневности или средством развлечения, и будет излучать негативное воздействие на человека.

Цель исследования: изучение влияния социальных сетей на подростков.

Задачи исследования:

1. Собрать информацию о социальных сетях.
2. Выявить положительные и негативные стороны влияния социальных сетей на общество.
3. Рассмотреть значение социальных сетей в жизни людей.
4. Составить рекомендации для положительного времяпровождения в социальных сетях.

Методы исследования: анализ литературы по теме, метод анкетирования.

В привычном для нас значении понятие социальные сети стало употребляться с появлением Интернета: социальная сеть — онлайн-сервис или веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений в Интернете.

Социальные сети стали неотъемлемой частью нашей жизни, люди проводят все больше и больше времени в интернете. Но социальные сети имеют свои темные стороны

Помимо очевидной пользы, социальные сети могут нести огромный вред. Раньше в числе психологических зависимостей больше фигурировала зависимость от компьютерных игр, то сегодня все чаще встречается интернет-зависимость. Проведя опрос, я выяснила, что 90% моих одногруппников проводят в интернете не менее одного часа в день.

Ещё одной темной стороной является тот факт, что Социальные сети стали подходящей площадкой для выражения негатива и тролинга.

Троллинг — это стиль общения в интернет-пространстве, направленный на издевательство и провокационные высказывания. Цель тролинга - повысить публичность и уровень эпатажа некоторых пользователей, чаще всего использующих анонимные страницы и ники, позволяющие избежать личного выяснения отношений в реальной жизни. Примеры троллинга в реальном взаимодействии представляют собой любое провокационное и подстрекательное общение, использование клеветы, обмана, искусственное разжигание ссор и споров, призыв к деструктивным действиям и стилю общения без должных адекватных причин.

Таким образом, я узнала, что социальные сети могут нанести огромный психологический вред.

Анализируя информацию из различных источников, я узнала преимущества и недостатки социальных сетей.

К преимуществам можно отнести: Моментальный поиск нужной

информации. В нашем современном мире каждый человек буквально в два клика может найти нужную информацию, стоит только зайти в интернет и ввести нужный вопрос. Ответ не заставить себя ждать. Общение без границ. Можно завести новые знакомства с людьми из других стран, областей и городов. Тут нет границ или барьеров. Единственное, что может пригодиться – знание языка. Приятное времяпровождения. Социальные сети предлагают много вариантов отдыха - общение, прослушивание музыки, просмотр фильмов, чтение, игры; каждый найдет развлечение по душе.

Если обобщить, то можно сказать, что социальные сети предоставили возможность использовать большое количество информации, развиваться, самосовершенствоваться и зарабатывать. Но у каждой медали есть обратная сторона, и социальные сети не являются исключением. Кроме преимуществ они имеют и свои недостатки:

Негативное влияние на здоровье. Зависимость от Интернета и социальных сетей способна изменять гормональный фон человека. Проверяя свой профиль, пользователь испытывает тревожные чувства, что сопровождается выбросом в кровь гормона окситоцина. Деградация личности. Социальные сети негативно сказываются на речи и правописании. Скудный словарный запас, речевые и грамматические ошибки - все это результат общения в Интернете. Большая трата времени. Заходя в социальные сети, мы теряем время. Нам кажется, что сидим всего 5–10 минут, а на самом деле, может пройти 2–3 часа или больше. Мошенничество в сети. На сегодняшний день в интернете развелось много мошенников, и нарваться на них стало все проще и проще. Порой даже взрослые попадаются на их уловки.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что социальные сети оказывает не только положительное влияние на подростков, но и отрицательное.

Для выявления того, какое влияние оказывают социальные сети, был проведен опрос среди 70 подростков в возрасте от 15 до 18 лет, студентов первого курса ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса.

Проанализировав данные этой анкеты, было установлено, что 96% современных подростков зарегистрированы в нескольких социальных сетях. 86% проводят в них не менее 3 часов в день. 76% опрошенных ответили, что общение в интернете заменило им реальное общение. 96% участников анкетирования заявили, что умеют различать положительные и отрицательные стороны социальных сетей. 40% считают, что социальные сети не оказывают на них негативное влияние.

Опираясь на результаты данного опроса, я могу сказать, что большинство подростков проводят большую часть своего времени в социальных сетях и используют их, как средство развлечения.

Социальные сети - это открытие, без которого в современной жизни мы не сможем обойтись. Люди проводят в интернете большое количество времени:

общаются, знакомятся, слушают музыку, смотрят фильмы, находят полезную информацию и просто отдыхают. Я не могу утверждать, что социальные сети являются добром или злом. Везде нужна своя мера. Что бы социальные сети ни нанесли человеку вред, он не должен часами проводить время в интернете, смотреть развлекательные ролики и бездельничать. Если пользоваться интернетом с умом, совершать обдуманные действия, то тогда это использование принесёт только пользу. Нужно уметь правильно пользоваться социальными сетями, что бы в дальнейшем не возникло проблем, ведь очень важно беречь своё здоровье и психологическое состояние.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что социальные сети будут являться инструментом для эффективной организации повседневности только в том случае, если правильно использовать его. В противном случае, социальные сети будут нести только негативные последствия.

ЮВЕНАЛЬНАЯ ЮСТИЦИЯ В РФ

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
Многопрофильный колледж

Володин А.Е.
Руководитель: **Рознина А.А.**

Следует отметить, что за последние десятки лет уровень культуры и морали в нашей стране неизбежно снижается. Это, прежде всего, сказывается на подрастающем поколении. Правовая культура у большинства граждан Российской Федерации снижается, а это все приводит к большому количеству правонарушений. Подростки не задумываются о возможном наказании за свои деяния. Но незнание закона не освобождает их от ответственности. Так же дети не знают своих прав и не умеют их защищать. Правосудие в отношении несовершеннолетних, вопреки распространенному мнению, должно быть основано вовсе не на снисхождении к правонарушителям, а на понимании причин преступного поведения и поиске эффективных способов воздействия на виновных с учетом их возрастных особенностей. Его цель - попытаться избежать дальнейшей криминализации личности и способствовать социальной реабилитации ребенка, а не его отчуждению от общества. Для достижения этой цели призвано ювенальное право и ювенальная юстиция. Ювенальная юстиция представляет собой судебную систему, осуществляющую правосудие по делам о несовершеннолетних и имеющую задачи: судебной защиты прав и законных интересов несовершеннолетних и судебного разбирательства дел о правонарушениях и преступлениях несовершеннолетних. В рамках системы ювенальной юстиции осуществляются программы, проекты и мероприятия социального, педагогического, юридического, психологического и

медицинского характера, направленные на профилактику и реабилитацию ребёнка (несовершеннолетнего).

Вопрос о ювенальной юстиции в нашей стране является очень сложным и спорным. Часть юристов и социологов считают, что ювенальная юстиция более эффективно будет защищать права и интересы детей, другая же часть против, предполагая, что ювенальная юстиция будет направлена на разрушение семьи как социального института. Тем не менее, предтечей ювенальной юстиции можно считать проблему воспитания детей в семье и защиту их прав в семье.

Основными причинами преступных проявлений несовершеннолетних являются недостатки воспитания и влияние среды. Действующее законодательство закрепляет положение о том, что граждане обязаны заботиться о воспитании детей, готовить их к общественно-полезному труду, растить достойными членами общества. Вопрос о воспитании детей, в особенности несовершеннолетних, рассматривается как конституционная обязанность всех граждан, всех государственных органов и общественных организаций.

Данные положения нашли отражение в Семейном кодексе РФ, КоАПРФ и ряде других нормативно-правовых актах.

Обязанность по воспитанию и содержанию детей согласно Семейному кодексу РФ лежит на родителях [1].

Неисполнение или ненадлежащее исполнение родителями содержания, воспитания, обучения влечет предупреждение или наложение административного штрафа в размере от ста до пятисот рублей в соответствии со ст.5.35 КоАП РФ.

Должностные лица, организаций и иные граждане, располагающие сведениями о детях, в отношении которых нарушаются права, обязаны сообщить об этом в органы опеки и попечительства. Органы опеки и попечительства проводят обследование условий жизни ребенка и при установлении факта отсутствия попечения забирают ребенка из семьи до решения вопроса о его устройстве. При этом эти ораны также должны направить имеющуюся информацию об этом ребенке в соответствующий орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации для первичного учета в региональном банке данных о детях, оставшихся без попечения родителей [2].

При дальнейшем устройстве ребенка должны учитываться его этническое происхождение, принадлежность к определенной религии и культуре, родной язык, возможность обеспечения преемственности в воспитании и образовании.

При непосредственной угрозе жизни ребенка или его здоровью по ст.77 Семейного кодекса РФ осуществляется отобрание ребенка органами опеки и попечительства у родителей (одного из них) или у других лиц, на попечении которых он находится. В этом случае орган опеки и попечительства обязан незамедлительно уведомить прокурора, обеспечить временное устройство ребенка.

Если зарождающаяся ювенальная юстиция будет делать акцент и развивать содержание данных норм права, то в дальнейшем она будет способствовать трансформации семейных отношений в «войну» между родителями и государством за детей. Дети же в этой ситуации будут наделены слишком большой свободой действий для своего возраста, что в свою очередь приведет к необратимым отрицательным последствиям в формировании личности. Таким образом, ювенальная юстиция будет запрещать всякое наказание детей, приводит к необоснованному изъятию детей у родителей и является механизмом разрушения семьи. Анализируя данные прогнозы, следует отметить, что лишение родительских прав должно проводиться в крайних случаях, как это существует сейчас и не более. Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что необходимо усовершенствовать как законодательство по регламентации деятельности системы органов и учреждений профилактики, так и саму работу этих органов и учреждений. Необходимо внедрять в работы данной системы современные ювенальные технологии, разработать механизм взаимодействия социальных служб (органов системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних) с судом.

Таким образом, можно сделать вывод, что главной задачей ювенальной юстиции на сегодня в России является защита права детей. Ювенальная юстиция должна обеспечивать эффективную профилактику правонарушений среди несовершеннолетних, а, значит, необходимо создать систему, которая не будет противоречить судебной и правовой.

Список использованных источников

1. Семейный кодекс РФ от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.02.2021, с изм. от 02.03.2021) . – Текст : электронный // СЕМЕЙНЫЙ КОДЕКС РФ: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/ (дата обращения : 17.03.2021).

2. Автономов А. С. Ювенальная юстиция: Учебное пособие / А. С. Автономов. - Москва: Российский благотворительный фонд "Нет алкоголизму и наркомании", 2019. - 96 с. – Текст : непосредственный.

ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРАХА ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Григорьева Татьяна, Черемных Анастасия
Руководитель **Абускаева Г. А.**

Публичная речь – это особая форма речевой деятельности в условиях непосредственного общения, речь, адресованная определенной аудитории, ораторская речь.

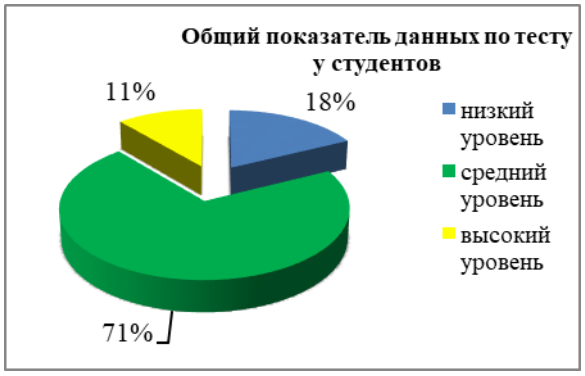
Публичные выступления в разных ситуациях общения преследуют разные цели, но обычно носят прагматичный характер и поэтому должны быть продуманными и логичными. В деловом общении, в профессиональной сфере традиционно используются определенные типы речи: информационная, этикетная, убеждающая, развлекательная.

Коровина А.В. отмечает 4 основных этапа публичных выступлений: подготовка к выступлению, начало выступления, завоевание и удержание внимания аудитории, завершение выступления.

Цель работы исследовать проблему страха публичного выступления, составить рекомендации по преодолению страха и успешному выступлению.

В исследовании принимали участие студенты 1 курса разных специальностей и преподаватели колледжа. Всего участвовало 277 студентов и 37 преподавателей.

С помощью тестирования у студентов и педагогов были выявлены умения и навыки выступать перед аудиторией. Низкий уровень выступления перед аудиторией отмечается у 18% студентов, у преподавателей данный показатель не отмечается; средний уровень наблюдается у 71% студентов и 32% преподавателей.





Выявляя причины страха выступления перед аудиторией были получены следующие данные: не любят публично выступать 69% студентов; 55% преподавателей. Во время выступления испытывают страх перед публикой - 52 % студентов и 24% преподавателей. Боязнь показаться глупым отмечается у 46% студентов; 27% - преподавателей. Ощущают страх потери логики повествования у 39% студентов, 18% преподавателей. Во время выступления боятся, что что-то пойдет не так и они подведут свой коллектив - 43% студентов; 32% преподавателей. Боятся насмешек со стороны своих сверстников и коллег 17% студентов, 5% преподавателей.

Исследуя показатель силы страха у респондентов, отмечается, что сильный страх испытывают 26% студентов, 3% преподавателей; в средней степени страх выражен у 52% студентов и 31% преподавателей.





Таким образом, готовясь к выступлению, важно соблюдать базовые правила, которые помогут снизить уровень страха и быть убедительным.

Мы разработали общие рекомендации для всех видов публичных выступлений. Также в качестве рекомендаций составили тренинг для студентов «Публичное выступление». На тренинге используются специальные упражнения, которые раскрывают участников, способствуют преодолению страха, неуверенности и барьеров в межличностной коммуникации, развивают способности выступать перед аудиторией, развивают навык говорить легко, убедительно и красиво. Тренинг рассчитан на 3 занятия по 1-1,5 академических часа.

Таблица 1. Структура тренинга «Публичное выступление»

№	Название упражнений	Цель
Упражнения по развитию коммуникативных способностей и ораторского мастерства		
1	«mini-Дебаты»	тренировка выступления перед группой, развитие навыка аргументации, контроль эмоций.
2	«Связанные слова»	тренировка креативности, уверенности в речи.
3	«Собеседование»	тренировка аргументации и стрессоустойчивости.
4	«Перескажи сам»	точная передача информации, тренировки логики изложения, развитие памяти и внимания, проработка страхов публичного выступления.
Упражнение по формированию и отработке уверенного поведения и преодоления страха		
5	«Слепой и Поводырь»	развитие эмпатии, доверия, совместной координации.
6	«Круг доверия»	развитие взаимного доверия; снижение интенсивности страхов участников, развитие уверенности.
7	«Самооценка»	повышение самооценки, развитие самоанализа и рефлексии.
Упражнения для развития дыхания и голоса		
	Дыхательные упражнения:	снятие нервного напряжения, паники и страха; развитие чувства

8	«Обними плечи», «Ладошки», «Двойное дыхание», «Комок в горле», «Расслабление плечевого пояса». Упражнение на голос: «Мычание», «Зевака», «Рычание», «Гармошка».	самоконтроля, самообладания; избавление от зажимов, развитие голоса.

Одно занятие включает: упражнение по развитию коммуникативных способностей и ораторского мастерства, упражнение по формированию и отработке уверенного поведения и преодоления страха, упражнения на развитие дыхания и голоса. Тренинговые занятия оптимальны для проведения классных часов со студентами и могут быть использованы преподавателями.



Фото 1. Упражнение «Связные слова»



Фото 2. Упражнение «Круг доверия»

Изучение проблем публичного выступления, убеждает нас в том, что для успеха студенту необходимо постоянно совершенствовать свою речь, развивать уверенное поведение, коммуникативные способности.

Педагогическая деятельность не остаётся в стороне, так как каждый день преподаватель сталкивается с публичным выступлением перед группой студентов, преподавательским коллективом. Каждый преподаватель должен владеть навыками ораторского мастерства, так как от этого зависит заинтересованность студента.

Уверенное поведение, регуляция эмоций, грамотность, связность и эмоциональная окраска речи сегодня являются предпосылками любого делового общения в процессе обучения и профессиональной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Коровина А.В. Риторика в сфере профессиональной коммуникации: Учебное пособие по русскому языку и культуре речи в сфере профессиональной коммуникации для студентов первого курса очного и заочного отделений / ФГБОУВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина». – Иваново, 2019. – 196 с.

2. Сэм Хорн Минуту внимания! Как заинтриговать и увлечь любую аудиторию / пер. с англ. Оксаны Ключинской. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
3. https://womanadvice.ru/oratorskoe-iskusstvo-chto-eto-takoe-istoriya-vidy-osnovy-priemy-pravila-i-oshibki
4. https://infourok.ru/proektnaya-rabota-iskusstvo-publichnogo-vistupleniya-3516068.html

УМЕНИЕ МЫСЛИТЬ МАТЕМАТИЧЕСКИ – ОДНА ИЗ БЛАГОРОДНЕЙШИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Евтеев А.А., Фаргиева Л.Р.
Руководитель **Попова Т.Д., Толмачева Н.С.**

Ни одно человеческое исследование
не может называться истинной
наукой, если оно не прошло через
математические доказательства.
Леонардо да Винчи

Математика и спорт…. ничего общего казалось бы и нет, множеству людей занятия математикой и спортом кажутся малосовместимыми, далекими друг от друга.

Множество людей считают, что спорт соприкасается с математикой в малой степени, и чтобы стать футболистом или шахматистом, ненужно знать в совершенстве математику. Представители различных наук и, в частности, математики с большим вниманием относятся к спортивным занятиям, понимая, что занятия спортом способствуют гармоническому развитию личности, что он закаляет человека и духовно и физически, формирует здоровый образ жизни.

Сравнивая людей с физическим воспитанием, и людей, не увлекающихся спортом, видно, что первые легче преодолевают трудности в жизни и успешнее борются с болезнями.

Спорт - это неисчерпаемый источник интересных и трудных проблем, прямое отношение к которым имеют многие науки, в том числе и математика.

Целью нашей работы является определение взаимосвязи между математикой и спортом. Связь между ними не видна, но если копнуть глубже, то видно, что в спорте без математики быть не может рекордов, что нельзя достигнуть высоких результатов без ежедневных тренировок, как в спорте, так и в математике. Как математика, так и спорт «любят упорных и настойчивых».

О, Спорт – ты мир! - известно, что спорт несет мир всем, а разнообразными видами спорта занимаются люди всех возрастов. Сравнить и записать результат их занятий возможно лишь при помощи математики, которая изучает абсолютные величины и количественные отношения, она не представляема без цифр. В любом виде спорта наблюдаем использование натуральных чисел (счет, время, простейшие арифметические действия). В математике жизнь спорта.

Спорт в виде игр, где итогом считаются очки (заброс мяча в корзину со штрафного, игра из-под кольца, с 6-метровой линии) или баллы за выполнение того или иного элемента. А кто набрал больше - определяет математика!

Алгоритмы математического инструментария позволяют определять закономерности в спорте.

Например, преимущество в баскетболе имеет левша. Левая рука дает преимущество игроку, при ударе, движущая сила предполагает выигрыш во времени. Доля левшей среди баскетболистов составляет около 25 %.

Спринтерские способности человека зависят от длины его пятки, энергия используется при беге более эффективно, при меньшем расстоянии между лодыжкой и ахилловым сухожилием, соединяющим мышцы икры и пятки. Запас энергии в сухожилии формируется при ударе ноги бегуна о землю и высвобождается при подъеме ноги от поверхности. При помощи математической модели ноги, учеными определено, при меньшей «пятке» бегуна, организм «требует» меньше кислорода и более эффективно использует энергию.

Анализируя характер ударов в гольфе, определено, что удар клюшкой по шару, описываемый математической моделью маятника является – идеальным, а больший замах назад, будет увеличивать скорость клюшки при ударе.

Таким образом, математика создает условия для развития в спорте, учит давать количественную оценку состояния и техники спортсмена. Зная математику, спортсмен сможет улучшить свои результаты, а это значит что «Можно улучшить, только то, что можно измерить!!!».

Анализ доступности транспорта и объектов транспортной инфраструктуры в г.Екатеринбурге для лиц с ограниченными возможностями здоровья и маломобильных групп населения

ГАПОУ СО «Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса»

Железнякова Ю.С., Минина В. В.
Руководитель: **Дербенёва Т.Н.**

В последнее десятилетие в Российской Федерации большое внимание

уделяется проблеме доступности объектов и услуг для инвалидов и маломобильных групп населения.

В целях формирования условий для беспрепятственного доступа, а также интеграции инвалидов в общество и повышения уровня их жизни, в Российской Федерации принята государственная программа «Доступная среда» на 2011-2020 годы.

Для обеспечения условий доступности объектов транспортной инфраструктуры и городского транспорта общего пользования создан план мероприятий по повышению значений показателей доступности – «Дорожная карта». В плане мероприятий предусмотрены следующие показатели доступности для инвалидов объектов инфраструктур:

- обеспечение физической и информационной доступности объектов;
- реализация мероприятий по обучению специалистов, предоставляющих услуги в сфере транспорта.

Право на пользование транспортом и объектами транспортной инфраструктуры прописано в ФЗ №181 от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», а также в Конвенции о правах инвалидов, ратифицированной Российской Федерацией 15 мая 2012 года (Федеральный закон № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»).

Согласно данным нормативно-правовым документам все средства общественного пассажирского транспорта имеют категорию (ДИТС):

Транспортное средство I категории - доступно для инвалидов, в котором инвалида перевозят в личном кресле-коляске.

Транспортное средство II категории - доступно для инвалидов, в котором инвалида перевозят как в личном кресле-коляске, так и на штатном пассажирском сиденье.

Транспортное средство III категории - доступно для инвалидов, в котором инвалида перевозят в штатном пассажирском сиденье, а для перемещения по пассажирскому помещению используют инвалидную транспортную коляску.

На всех наружных сторонах корпуса (кузова, вагона и т. д.) должны быть нанесены соответствующие надписи, международные пиктограммы, информирующие о его доступности для инвалидов:

Таблица 1. Классификация форм инвалидности

	Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках (К)
	Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата (О)
	Инвалиды с нарушениями зрения (С)

	Инвалиды с нарушениями слуха (Г)
	Инвалиды с нарушениями умственного развития и психическими отклонениями (У)

Штатные средства аварийного спасения пассажиров должны быть приспособлены к эвакуации инвалидов. Все опорные устройства, должны быть размещены с учетом зоны досягаемости инвалидов.

Кресла-сиденья, предназначенные для длительных поездок инвалидов, должны иметь спинки с подголовниками, опоры для голени и стоп, подлокотники.

Транспортные средства должны быть оснащены системами внешних и внутренних ориентиров (звуковые и световые маяки, наружные динамики, перила, рифленые полы, и т. д.) и информационными средствами (табло, надписи и т. д.).

Вспомогательные посадочные устройства должны обеспечивать инвалидам с нарушением опорно-двигательных функций беспрепятственный доступ в транспортное средство (посадку и высадку из него).

В г.Екатеринбурге работники ЕМУП "Метрополитен" оказывают помощь в сопровождении пассажирам из числа маломобильных групп населения в течение всего времени работы метрополитена. Сопровождение осуществляется от входа в павильон станции до посадки в вагон поезда, далее информация передаётся на станцию назначения, сопровождение осуществляется при высадке из вагона поезда до выхода из павильона станции.

В отношении всех моделей пассажирских вагонов трамвая и троллейбуса, эксплуатируемых ЕМУП «Трамвайно-троллейбусное управление», и их основных структурно – функциональных зон рекомендовано следующее: ремонт, индивидуальное решение ТСР, организационные мероприятия, приобретение нового транспортного средства, приспособленного для комплексного беспрепятственного обслуживания пассажиров из числа инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения.

На железнодорожном вокзале г.Екатеринбурга установлены пандусы, специальные подъемники, лифты, индукционное оборудование. В 2020 году была оборудована дополнительная билетная касса с пониженным прилавком.

В ходе наблюдения за реализацией проекта по созданию доступной среды для инвалидов и лиц маломобильных групп населения в г.Екатеринбурге, мы сделали вывод, несмотря на активные действия исполнителей этого проекта, в городе до сих пор остается транспорт, не соответствующий требованиям доступности инвалидов и маломобильных групп населения. Связано это с нехваткой выделяемых средств на обновление гаража, но изменения

происходят. Строятся новые объекты транспортной инфраструктуры. Перестраивается дорожное полотно и тротуары с учетом требований. Меняется и восприятие людей, которые перестают сторониться людей с инвалидностью.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»

Забелин К.С.
Руководитель: **Воротова Е.А.**

Интернет - это огромная учебная среда, источник огромного количества образовательных ресурсов (электронные библиотеки, интерактивные тесты, электронные учебники, сайты преподавателей, и т.д.), где каждый участник образовательной деятельности может найти интересующую его информацию и реализовать свой потенциал. Развитие такой системы обучения основывается на основах беспрерывного обучения и наличиях открытых образовательных систем. Обучение – это процесс, предполагающий собственную активность.

Информационные технологии и цифровые гаджеты неизбежно входят в нашу жизнь и становятся незаменимыми помощниками во всех сферах деятельности, от работы до развлечений. Это касается и обучения в СПО. Использование компьютера значительно облегчает обучение, давая доступ к безграничному источнику информации в виде всемирной сети.

Весной 2020 года все учебные заведения Свердловской области перешли на дистанционное обучение. В процессе проведения обучения в дистанционном режиме преподаватель использовал:

- электронную почту. С её помощью происходило общение преподавателя и студента: рассылка учебных заданий и материалов, получение выполненного задания от обучающегося;
- ресурсы мировой сети Internet как богатый иллюстративный, справочный материал для повторения или изучения тем, видеоуроки;
- онлайн-платформу Discord для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения групповых занятий;
- социальные сети, мессенджеры (ВКонтакте, Viber, WhatsApp) для общения преподавателя как с одним обучающимся, так и с группой, например, для устранения «пробелов» при изучении темы;
- облачные технологии для предоставления обучающимся материалов посредством быстрого и удобного сетевого доступа (облако Mail.ru, Google диск, Yandex диск).

Изначально в нашем техникуме дистанционное обучение было поставлено на обмене информации с помощью электронной почты.

Осенью преподаватель Воротова Екатерина Александровна предложила перейти на платформу Discord для более эффективного обучения и освоения знаний.

Для нас студентов, это платформа известна, как бесплатная программа для сетевых игр онлайн, для обмена текстовыми и голосовыми сообщениями. Мы использовали Discord только в развлекательных целях и с целью общения. Но его потенциал гораздо шире, чем просто общение. И мы не думали, что данная платформа поможет нам в обучении. Когда мы получали лекции по сети онлайн, мы просто их переписывали, а НО при обучении на платформе Discord наши лекции стали более продуктивными и эффективными, такое ощущение, что мы находимся в кабинете и педагог нам объясняет. На платформе Discord мы находимся в отдельном чате, только своей группой, никто не может к нам присоединиться без приглашения. Мы можем общаться и видеть преподавателя, задавать вопросы. Если у нас нет микрофона или камеры можно общаться с педагогом в текстовом канале (чате), если нет компьютера или ноутбука, можно слушать лекцию с телефона. Педагог демонстрирует свой экран, где мы, студенты, можем увидеть презентацию, тест, кроссворд и т.д. На практических работах мы можем сразу задавать вопросы, вступить в онлайн-дискуссию с педагогом, получить консультацию о домашнем задании и уточнить важные моменты.

По окончании лекции и практической работы преподаватели в текстовом канале оставляют файл с конспектом, презентации, теста и т.д. Для нас это очень удобно, т.к. в любое время можно снова его просмотреть. При выполнении практической работы, мы можем снова открыть лекцию или видео урок и повторить пройденный материал.

Можно лично (индивидуально) обратиться к педагогу с помощью звонка, чтобы не отвлекать всю группу. Преподаватель более подробно объяснит твой вариант. В это время, мы демонстрируем свое решение на экране, а преподаватель указывает на ошибки.

Благодаря этому, у нас повысилась успеваемость, задолженностей практически не стало. Оценку за занятие мы узнаем сразу. Если она нас не устраивает, есть возможность исправить ошибки, пересдать зачет, получить дополнительное задания и выполнив его, получить оценку выше. Данный способ обучения сплотил нашу группу.

Мы предложили другим преподавателям проводить занятия на этой платформе. Многие преподаватели согласились (литературы, математики, спецдисциплин) и стали проводить занятия на платформе Discord.

Иногда во время перехода в Discord у преподавателей возникали трудности в демонстрации экрана, при переходе в голосовой канал и т.д., мы им помогали, получилось, что в этой ситуации педагоги выступили в роли

студентов, мы поняли, что они не просто хотят нас обучить, но и сделать наши лекции более продуктивными. Преподаватели показали свободное владение средствами общения в сети Интернет, стремление к изучению новых средств, сервисов сети, знания в области психологических особенностей общения в виртуальной среде

Занятия «пролетали» очень быстро и вместо положенного времени, мы общались намного больше и продуктивнее. Преподаватели - очень эрудированные, интересные собеседники. Благодаря дистанционному обучению мы взглянули на них «другими глазами».

Теперь я могу в любой момент обратиться к тому или иному преподавателю с возникшими вопросами или проблемами по его дисциплине, а они с охотой идут на контакт, стараются помочь и объяснить непонятый материал индивидуально.

После перехода на платформу Discord мною снова проведено анкетирование, задавались те же самые вопросы.

Таким образом, исследовав метод обучения на платформе Discord, могу сказать, что занятия на данной платформе при дистанционном обучении имеют следующие преимущества:

1. хорошее качество звука и видео;
2. отличная оптимизация программы – очень экономное использование ресурсов компьютера;
3. понятный интерфейс;
4. современный дизайн;
5. возможность создания серверов (аналог групп в скайпе) с функцией разделения на подгруппы – чаты и присвоения участникам различных ролей;
6. безопасность – в режиме стримера Discord блокирует все ваши данные от других пользователей;
7. возможность добавления в ваши серверы ботов для развлечения и/или информирования посетителей.

Дистанционное обучение — это будущее мировой образовательной системы. Уже сегодня миллионы людей по всему миру ежедневно учатся в режиме онлайн — и с каждым годом интернет - студентов становится все больше. Дистанционное образование становится чрезвычайно популярной формой обучения в силу своего удобства и гибкости. Оно устраняет основной барьер, удерживающий многих профессионалов и деловых людей от продолжения образования, избавляя от необходимости посещать занятия по установленному расписанию. Обучающиеся дистанционно, могут выбирать удобное для себя время занятий согласно собственному расписанию.

Дальнейшие развитие систем дистанционного обучения предполагают обеспечение максимальной интерактивности. Необходимо использовать сочетание различных типов электронных коммуникаций, что позволяет

компенсировать недостаток личного контакта за счет виртуального общения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОКУРАТУРЫ ГОРОДА ПЕРВОУРАЛЬСКА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО НАДЗОРУ ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

Зайцева Д.А.
Руководитель: Москвина Е.А.

Человек и гражданин не всегда в полной мере обладают возможностью реализовать свое право на благоприятную окружающую среду, что подтверждается многочисленными экологическими проблемами в разных городах, в частности в городе Первоуральске Свердловской области, где основными источниками загрязнения окружающей среды являются промышленные предприятия, автотранспорт, несанкционированные свалки, приводящие к загрязнению воздуха, воды, почвы. Уполномоченные федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственный экологический надзор не всегда в полной мере способны реагировать на подобные проблемы, в связи с чем в природоохранные правоотношения вступают органы прокуратуры, что способствует в дальнейшем улучшению экологического состояния городского округа Первоуральск.

Прокурорский надзор – одна из важнейших гарантий защиты прав и свобод граждан, законных интересов юридических лиц, независимо от формы собственности и подведомственности, а также государства в целом. Государство, общество заинтересованы в том, чтобы надзорная и иная деятельность прокуратуры была максимально эффективной, приводила к реальному укреплению законности и правопорядка, в частности в сфере природоохраны.

Надзор за исполнением природоохранного законодательства в прокуратуре города Первоуральска реализуется по следующим направлениям надзора: охраны земли и почв; охраны вод и атмосферного воздуха; отходов производства и потребления; охраны и использовании животного мира; лесопользования; водных биологических ресурсов.

Пользователем недр не исполнена обязанность по обеспечению: соблюдения законодательства, норм и правил в области использования и охраны недр; безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, в связи с чем, в ходе осуществления надзора за охраной земли и почв мерами прокурорского реагирования внесено представление об устранении нарушений

федерального законодательства.

Результаты прокурорских проверок свидетельствуют, что качество воды в водоемах зачастую продолжает оставаться неблагоприятным, в том числе из-за сбросов загрязненных промышленных и бытовых стоков. Для решения указанных проблем органами прокуратуры в 2020 усилен надзор за исполнением законодательства об охране вод и атмосферного воздуха.

Одним из Предприятий города Первоуральска осуществляется выброс вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в связи с чем прокуратурой города Первоуральска вынесено постановление о возбуждении административного производства по части 1 статьи 8.21 КоАП РФ, а также внесено представление об устранении нарушений законодательства.

Не исполнена обязанность по разработке плана мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных с обращением с отходами, плана ликвидации последствий этих чрезвычайных ситуаций в связи с чем, в ходе осуществления надзора за отходами производства и потребления прокурором города Первоуральска внесено представление об устранении нарушений законодательства.

На территории городского округа Первоуральск не разработан нормативно-правовой акт, предусматривающий места, доступные для выгула собак и иных животных в связи с чем, в ходе осуществления надзора за охраной и использовании животного мира в адрес главы городского округа Первоуральск направлено предложение о принятии нормативного правого акта для обеспечения благоустройства, чистоты и порядка на территории городского округа Первоуральск в части содержания домашних животных и правил их выгула.

Доля площади ценных лесных насаждений Свердловской области составляет 57,3 % (7261,5 га). Обозначенные параметры в условиях интенсивного лесопользования, слабого контроля со стороны уполномоченных органов и учреждений, становятся привлекательными для реализации недобросовестными субъектами лесных отношений противоправных действий в отношении природных ресурсов, в связи с чем, в ходе осуществления надзора за лесопользованием регулярно проводятся проверки соблюдения законодательства, направленного на противодействие использованию и обороту лесных ресурсов.

Одним из вопросов, волнующих граждан, обратившихся в прокуратуру города Первоуральска, является использование и размещение информации о запрещенных орудий лова в том числе электроудочек, в связи с чем, в ходе осуществления надзора за водными биологическими ресурсами прокурор города Первоуральска в интересах Российской Федерации и неопределенного круга лиц обратился с административным исковым заявлением в Первоуральский городской суд о признании информации о продаже электроудочек запрещенной к распространению на территории Российской

Федерации.

В 2020 году органами прокуратуры пресечено свыше 46 тыс. нарушений законодательства в ходе осуществления надзора за природоохранным законодательством, в целях устранения нарушений внесено 12,2 тыс. представлений, в суды предъявлено более 4,5 тыс. исков и заявлений, на незаконные правовые акты принесено 1324 протеста. По требованиям и постановлениям прокуроров к дисциплинарной и административной ответственности привлечено более 14,5 тыс. должностных лиц, а также возбуждено 62 уголовных дела.

Все вышеуказанное указывает на проблему игнорирования норм права, установленных в сфере природоохранного законодательства, требует повышения юридической грамотности населения в указанной сфере.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТНОШЕНИЯ К УЧИТЕЛЮ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Зенкова М.А.
Руководитель: **Зотеева И.Е.**

Учитель – это не просто профессия. Очень часто говорят о том, что это не работа, а призвание. Такой человек не просто должен дать знания по какому-то предмету, но и должен достучаться до сердца ученика, оставить след в его душе. Вот почему учитель – это человек, который должен быть образцом, неким идеалом, наставником и примером, которому нужно следовать. Однако отношение к учителю в российском обществе неоднозначное. Каждый пытается указать педагогу, как и что нужно преподавать, хотя это неправильно. В современном мире всё чаще говорят о том, что эта профессия не престижна, благодарный труд перестал быть таким. Этим обусловлена актуальность нашей работы.

Цель работы – выяснить, как изменился образ учителя в современной литературе на материале произведений Б. Васильева «Завтра была война…», А. Иванова «Географ глобус пропил» и фактах современной действительности

Обратимся к повести «Завтра была война», которая рассказывает о наших сверстниках, чья юность пришлась на эпоху 40-х годов XX века. В этот исторический период школа была важным средством пропаганды и распространения коммунистической идеологии. С одной стороны, это давало положительные результаты: отмечался подъём сознания, у учеников формировались высокие нравственные идеалы, воспитывались честность, человечность, трудолюбие, патриотизм. С другой стороны, воспитание учащихся в соответствии с «культурой полезности» приравнивало их к винтикам единого безликого механизма. Учителя в это время лишают

инициативы, возможности творчески выполнять свой профессиональный долг.

В этом произведении автор актуализировал образ директора Николая Григорьевича Ромахина, поскольку он несёт в своем мире добро, свет, человеколюбие. Николай Григорьевич – личность, привлекающая своей гуманностью, состраданием, искренним желанием помочь каждому, понимаем, справедливостью.

Он считал, что «жить надо не распоряжениями, а идеями, не любил установок, а тем паче – указаний и учил не столько по программе, сколько по совести большевика и бывшего конармейца», поэтому «за демократизм и простоту, может, за шумную человеческую откровенность, а может, и за все разом любила директора школа». Но это были любовь и уважение к человеку, который своими поступками доказывал бесценность человеческой жизни.

Николай Григорьевич Ромахин, воспитывая взрослеющее поколение, во – первых, провоцировал «взросление детей». Взросление - это труд, это первые самостоятельные шаги и поступки. Во – вторых, пример поведения Ромахина-образец для подражания. Своим поведением и своими убеждениями способствовал взрослению молодого поколения. В – третьих, действия Ромахина направляли на духовный поиск. Человек учился в жизни всему, его дело не расходилось со словом.

Проанализировав повесть Бориса Васильева, мы можем сделать вывод: социально-нравственный статус учителя 40-х годов XX века был высок. Интеллигентность, любовь к ученикам и своему делу, готовность к самопожертвованию – отличительные качества учителя того времени.

К концу XX столетия намечаются другие тенденции. Моральные ценности начинают подменяться материальными. На передний план выходят не общественные, а личные интересы. Это находит отражение и в школе. Учителя, как и люди других профессий, ищут способа заработать. Деньги и карьера становятся основными интересами. В результате отношения ученика и учителя приобретают негативный оттенок. Со стороны учеников намечается протест, и стереотип «учитель всегда прав» ставится под сомнение. Учащиеся получают чрезмерную свободу.

Отражение такой реальности можно увидеть в книге Алексея Иванова «Географ глобус пропил». Роман о российской школе 90-х годов, о перестроечном периоде. Главный герой произведения «Географ глобус пропил» - Виктор Сергеевич Служкин. Единственное место, куда ему удается устроиться на работу, – местная школа. Биолог по образованию, он начинает преподавать географию. Достаются ему девятые классы – «А», «Б» и «В» - один сложнее другого. Таким образом, герой становится учителем не по призванию, а от безысходности

Можно ли этого человека назвать достойным педагогом? Из-за отсутствия педагогического образования и опыта работы в школе, знания методики преподавания и детской психологии Служкин не может правильно

построить отношения с учениками. Как результат, учащиеся не признают его авторитет, а администрация в лице завуча Розы Борисовны постоянно делает замечания Служкину.

Виктор Сергеевич делает многое из того, что не подобает делать учителю. Например, согласно закону РФ «Об образовании» нельзя применять к ребёнку меры психического и физического насилия. Однако Служкин кричит, обзывает детей, дерётся на уроках. К своему предмету и проведению уроков Служкин также относится не очень ответственно. Он говорит ученику, которому не нравится география, что ему самому неинтересно, но деньги нужны. А когда один из ребят спрашивает, зачем им это учить, Виктор Сергеевич удивляется, почему вопрос задан ему, ведь не он автор учебника.

Центральным эпизодом романа является поход, в который географ отправляется вместе с учениками на исходе зимы по уральским рекам: сначала по реке Ледяной, а потом по Понышу. В ходе сплава по реке Ледяной между Географом и девятым «Б» возникают новые, особые отношения, в которых на первый план выходят уже не статусные, а другие, чисто человеческие качества.

В рассказе о строительстве катамарана явственно обнажается учительская концепция Служкина: с одной стороны, «Я обучаю», «Я показываю», с другой – демонстративное самоустранение: «Ладно… Пусть каркас будет из тонких жердей. Но учтите: я предупреждал, что они могут сломаться». И они, разумеется, ломаются, потому что опыт, по Служкину, приходит лишь к тем, кто на собственной шкуре испытал, что значит захлебнуться. И действительно, после пережитого приключения лень и небрежение соскакивают с ребят без следа. А Географ вновь и вновь самоустраняется, уходит в тень, превращается в наблюдателя, предоставляя своим ученикам возможность самостоятельно выбирать, решать, действовать, но – с затаенным удовлетворением, с тщательно скрываемой любовью наблюдает за тем, как меняются, набираются опыта, сноровки, отваги и, главное, умения считаться друг с другом его юные отцы.

Победной кульминацией его учительства становится успешный самостоятельный проход отцов через опаснейший Долгановский порог. Они идут под командованием Градусова, который всей своей предыдущей жизнью в походе заслужил это тяжкое право ответственности. «Они идут совершенно неправильно, не так», как учил их Географ. «Но сейчас это уже неважно. Важно, что отцы штурмуют порог сами» Отцы все сделали неправильно, но – они сделали это. Простачок на первый взгляд, совершенно безграмотный и некультурный человек, пришедший в школу из безысходности, внимательно следит за каждым сдвигом в развитии своих учеников. Он помогает им, радуется, замечая, как они взрослеют, набираются ума и сил и, в конце концов, становится другом этих ребят.

Проанализировав образы учителей в произведениях, мы обнаружили, что учительство рассматривается в них как служение, а педагог – человек высокой

нравственности.

Обратимся к фактам современной действительности. С 14 по 25 января 2019 года Общественная палата РФ методом онлайн-анкетирования провела опрос россиян на тему "Статус учителя в современном обществе", в нем приняли участие 1667 человек. 80% опрошенных считают, что престиж профессии учителя в последнее время снижается.

По статистическим данным проектно-учебной лаборатории образовательной и молодёжной журналистики Высшей школы экономики, примерно 70 процентов учителей российских школ сталкивались с агрессией, насилием и травлей со стороны учеников или их родителей. Эксперты считают, что благоприятной почвой для совершения общественно опасных действий несовершеннолетними стало распространение в сети "Интернет" идей национализма, сепаратизма, неонацизма, криминальной субкультуры, личного обогащения, а также тематические группы в соцсетях и форумы, посвященные массовым расстрелам и самоубийствам.

На наш взгляд, престиж профессии учителя напрямую зависит от престижа образования в обществе. В фойе старейшего Стелленбосского университета (ЮАР) висит плакат: «Уничтожение нации не требует использования ядерных бомб или ракет. Достаточно снизить качество образования и разрешить обман при сдаче экзаменов. Пациенты умирают от рук таких врачей. Здания рушатся от рук таких инженеров. Деньги теряются от рук таких экономистов. Справедливость утрачивается в руках таких прокуроров и судей. Крах образования — это крах нации». Вероятно, и нам об этом не следует забывать!

ВИРТУАЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ГЕРМАНИИ

БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»

Зобнина А.А., Косова В.В.
Руководитель: **Уткина Ю.Н.**

Многие считают, что немецкий язык существует только в Федеративной республике Германии. Но это не так. В качестве государственного языка на нем говорят в 6 центрально-европейских государствах. К ним относятся Германия, Австрия, Лихтенштейн, Швейцария, Люксембург, Бельгия. Но, несмотря на это немецкий язык, как иностранный изучают почти в каждой стране. Язык можно рассмотреть с двух сторон. Он выступает предметом исторического значения языка знания. А также интерес к немецкому языку очень высок во всём мире, благодаря стабильному экономическому положению самих немецкоязычных государств.

Когда мы говорим о немецком языке, как средстве общения на мировом уровне, то все считают, что мы говорим о науке, а не об экономике. Ещё совсем

недавно, в первой половине XX в., научные деятели всего мира, постоянно читали свои доклады на немецком языке, а также публиковались на нем. Но в настоящее время, количество естественнонаучных публикаций на немецком языке не так велико, на него приходит всего лишь 1%. Чтобы ближе познакомиться с немецким языком, нужно узнать страну, где этот язык является официальным.

А самой многочисленной немецкоговорящей страной, является Германия.

Германия — очень выгодный вариант для путешественника. В этом универсальном государстве каждый найдет для себя, чтото полезное: современные ночные бары Берлина или известные концертные залы Бремена, знаменитые галереи искусства или музеи, старинные винные погреба или веселые пивные кнайпы, удивительную природу или не менее величественную архитектуру. В этом и заключается актуальность нашей работы.

Цель работы: создание веб-сайта для знакомства с достопримечательностями немецких городов в режиме онлайн.

Для достижения данной цели мы поставили перед собой следующие задачи:

- составить рейтинг достопримечательностей на территории Германии;
- найти наиболее подходящий способ создания сайта;
- организовать наполнение сайта информацией;
- опубликовать сайт в сети Интернет.

Гипотеза: веб-сайт – это прекрасный способ показать создание экскурсионного маршрута в онлайн режиме.

Методы исследования: изучение и анализ информационных источников, обобщение и систематизация, подведение итогов.

База исследования: Омская область, п. Новоомский, Омский аграрно-технологический колледж.

Объект исследования: Федеративная Республика Германия.

Предмет исследования: Достопримечательности Германии.

Германия – официальное название которой, Федеративная Республика Германия, одна из самых крупных и развитых стран современной Европы.

Современное немецкое государство – это одна из самых промышленно и экономически развитых держав мира. Являясь членом Евросоюза, на данный момент Германия выступает настоящим донором для ряда более слабых европейских держав. Германия очень богата традициями и обычаями. Традиции являются тем фактором, который позволяет людям самоопределяться в качестве конкретной нации.

При изучении Германии мы нашли много интересной и познавательной информации. Здесь также находится много достопримечательностей и туристических центров. Нам захотелось поделиться своими впечатлениями с другими студентами колледжа. Поэтому мы решили познакомить их с культурными достопримечательностями в режиме онлайн.

Для нашего сайта были выбраны самые красивые и богатые по своим достопримечательностям города. Без посещения этих городов портрет Германии останется неполным.

Мы создали сайт с помощью бесплатного конструктора сайтов Wix, на котором разместили города Германии и достопримечательности этих городов. Например, в Берлине можно увидеть Берлинскую стену, Берлинский зоопарк, Бранденбургские ворота, Пергамон, Александерплац, Берлинскую оперу, Берлинскую телебашню. Глинский мост, мраморный дворец, музей и новый сад в Потсдаме, парк Сан-Суси, церковь Александра Невского в Потсдаме.

Когда мы рассмотрели виды и способы создания сайтов, мы выбрали для себя подходящий вариант. На занятии по немецкому языку мы составили рейтинг самых запоминающихся достопримечательностей.

На сайте мы создали несколько разделов с названиями городов, в каждом разделе – несколько подразделов, с названиями достопримечательностей. В каждом подразделе представили название достопримечательности и кратное ее описание. Каждый желающий может нажать на вкладку с названием города Германии и ознакомиться с достопримечательностями этого города.

Выдвинутая в начале работы гипотеза подтвердилась. Действительно, веб-сайт – это отличная возможность представить интересный материал в режиме онлайн.

В ходе работы, мы узнали, что сайт – удобная и современная форма передачи и получения различной информации. И, создав свой веб-сайт, мы убедились, что это очень быстрая и легкая возможность не только получить новые эмоции и ощущения, а так же и шанс показать другим интересные факты.

Список литературы

1. Абросимов А. Е. Достопримечательности Германии. - М., 2004.
2. Кристиан, Хаас Мюнхени его окрестности. Путеводитель/ Хаас Кристиан.- М.: Дискус Медиа, 2017.
3. Райбиг, Хельмут Майсен. Альбом /Хельмут Райбиг.- Москва: 2019
4. Серебряков С.О. Германия. Франкфурт – на – Майне и Висбаден. Путеводитель С.О. Серебряков, Е.В. Пугачева.- М.: Ардженто Груп, 2017
5. Култышев С. В. Все о Германии: справочник туриста. – М., 2006.

Интернет-ресурсы

1. www.izib.narod.ru
2. www.skyscanner.ru/news/10-luchshikh-mest-germanii
3. http://haveall.net/top-12-mest-v-germanii/
4. www.rasstoyanie.com

ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ СТРАХОВОЙ ПЕНСИИ ПО ИНВАЛИДНОСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение свердловской области «Первоуральский металлургический колледж»

Зольников Лев Сергеевич
Руководитель: **Светлакова Надежда Григорьевна**

Актуальность темы состоит в том, что в Российской Федерации есть множество категорий граждан нуждающихся в социальной защите и материальной помощи. Согласно статьи 39 Конституции РФ, каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в иных случаях, установленных законом [1]. Одним из видов такого обеспечения, является страховая пенсия по инвалидности, получателей которой, с каждым годом становиться все больше. Поэтому, важность и значимость этой темы лишь растет в рамках современного государства.

Практическая значимость определяется тем, что сформулированные и обоснованные в проекте выводы смогут дать объективный взгляд на данный вид пенсии, раскрыть ее проблемы и пути их решения.

Объектом курсового проекта является общественные отношения в сфере предоставления страховой пенсии по инвалидности.

Предметом курсового проекта является страховая пенсия по инвалидности в Российской Федерации.

Целью проекта является анализ страховой пенсии по инвалидности, и ее проблематики как одной из самых важных материальных выплат в государстве.

Задачи

- рассмотреть теоретическую основу страховой пенсии по инвалидности, для объективного взгляда и понимания характеристики данного вида выплаты.
- разобрать нормативно-правовую базу страховой пенсии по инвалидности.
- проанализировать размер страховой пенсии по инвалидности на 2021 год и понять структуру расчета данных выплат.
- рассмотреть систему перерасчета страховой пенсии по инвалидности.
- выявить основные проблемы в системе страховой пенсии по инвалидности в России и найти пути их решения.

Сама проект был разделен на теоретическую и практическую части

В теоретической части было рассмотрено понятие страховой пенсии по инвалидности и ее основных функций, проанализирована нормативно-правовая база которая регулирует данный вид выплат, а также были рассмотрены условия и порядок назначения страховой пенсии по инвалидности.

В практической части представлена значимость страховой пенсии по инвалидности, анализ размеров и структуры расчета на 2021 год, рассмотрен перерасчет страховой пенсии по инвалидности, ее основные проблемы и пути их решения.

Таким образом, проанализировав страховую пенсию по инвалидности как одной из самых важных материальных выплат в государстве, разобрав ее характеристику и поняв особенности данного вида выплат. Выявив проблемы и представив к ним пути их решения, можно сделать вывод что, страховая пенсия по инвалидности, несмотря на трудности, продолжает развиваться с каждым годом, совершенствую свою структуру. С постоянным ростом инвалидности среди трудоспособного населения в нашей стране, данный вид пенсий остается одним из самым актуальных и нужных в государстве.

МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Ищанов А. С.
Котельников А. К.
Руководитель: **Кусова Е.Е.**

Молодежь – это социально-демографическая группа в возрастных рамках от 14 до 30 лет, являющаяся неотъемлемой частью любого общества. Молодежь разная, с разными потребностями, увлечениями, интересами, культурой.

Молодежная субкультура может отличаться от доминирующей культуры языком, манерой поведения, одеждой и т. д. Основой субкультуры могут быть стиль музыки, образ жизни, определённые политические взгляды. Одни субкультуры носят экстремальный характер и демонстрируют протест против общества или определённых общественных явлений. Другие носят замкнутый характер и стремятся к изоляции своих представителей от общества. Иногда субкультуры развиваются и входят как элементы в единую культуру общества. Развитые субкультуры имеют свои периодические издания, клубы, общественные организации.

Исследования молодежи всегда были, есть и будут актуальными, ибо будущее принадлежит молодежи, и от того, с какими ценностями молодое поколение войдет в это общество, во многом зависят его благосостояние и культура. Поэтому необходимы исследования, которые освещали бы современные веяния молодежных субкультур. Поскольку корни многих молодежных движений надо искать именно в Великобритании (даже названия самих группировок – рокеры, скинхеды, панки, моды и т.д. имеют англоязычное происхождение), мы заинтересовались молодёжными субкультурами страны изучаемого языка и наличием подобных субкультур в нашей стране.

Цель данной работы - проанализировать историю развития некоторых молодежный субкультур Великобритании второй половины 20 века.

Объект исследования работы - субкультура молодежи и неформальные движения.

Предмет исследования - значимость молодежных движений в жизни человека.

Гипотеза по поводу выбранной темы следующая - мы полагаем, что молодое поколение, отождествляя себя с какой бы то ни было культурой, будь то официальная либо неформальная культура, недостаточно знает о существующих современных молодежных движениях и субкультурах и не задумывается о значимости и нужности данного явления.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить несколько **задач**:

Изучить теоретический материал по данной проблеме;

Провести опрос, анкетирование;

Ознакомиться с мнением сверстников о роли и значении молодежных движений и субкультур для подростков;

Проанализировать характеристики и особенности субкультур;

Обобщить полученные данные и сделать заключение.

Теоретическая значимость:

Данная работа будет полезна и интересна тем, что позволит обратить внимание на существующие молодежные движения и субкультуры как способе проявить свою индивидуальность, показать себя, расширить свой интерес и оценить ценности жизни, применяя дифференцированный подход к оценке отличных от общепринятых мировоззрений деятельности современных формальных и неформальных молодёжных объединений.

Практическая значимость:

Практическая ценность исследования заключается в использовании материалов непосредственно в процессе обучения английскому языку при проведении занятий или во внеурочных мероприятиях.

В современном философском словаре дано следующее определение.

Субкультура *(англ. sub – под и culture – культура)* – группа людей объединяемых общей системой ценностей, моделью поведения и жизненного стиля, отличающаяся от доминирующей культуры, к которой они принадлежат.

Молодежная субкультура — не отклонение от нормы (за исключением преступных организаций), не вариант девиантного поведения, а один из частных случаев вариантов нормы. Молодежная субкультура, отклоняясь от традиционной культуры, в действительности нацелена не на разрушение современной социокультурной обстановки, а на включение молодых людей в общество.

Молодежные движения можно разделить на такие группы:

- Отличающиеся определенным мировоззрением и соответствующем

музыкальным стилем и образом жизни: хиппи, панки, готы, индианисты, растаманы, эмо.

- Связанные с музыкой, музыкальные фанаты, последователи культуры музыкальных стилей: металлисты, рокеры, рэперы, транс-культуристы.

- Связанные со спортом и хобби: байкеры, диггеры, трейсеры (паркур), райтеры (граффити), роллеры, скейтеры, стрит – байкеры.

- Связанные с компьютерными технологиями: хакеры, юзера, геймеры.

- Враждебно или асоциально настроенные группы: панки, скинхеды, стрейт-эджеры, тедди-бойз, моды, наци-панк.

- Связанные с играми, уходом в другую реальность: ролевики, толкинисты.

- Периодически: футбольные фанаты и металлисты.

В ходе рассмотрения существующих неформальных молодежных объединений Великобритании, мы выяснили, что они различны и многочисленны. Направленность их тоже многообразна и зависит от целей, задач, идей самого движения. Мы узнали, что и в России, и за рубежом существуют одни и те же субкультуры.

Субкультуры могут быть ценным и полезным ресурсом, помогающим наладить взаимоотношения с ровесниками на базе общих интересов, расширить кругозор, приобрести организаторские и лидерские навыки, сформировать собственные ценности. Молодежь ищет себя, стремится к самовыражению, хочет иметь свое собственное суждение по каждому вопросу. Порой это приводит к крайнему противопоставлению по отношению к базовой культуре общества. Одной из существенных задач социальных структур общества является перенаправление деструктивной энергии молодежи в конструктивную.

Список источников литературы

1. Башкатов И. П. Психология асоциально-криминальных групп подростков и молодежи: Учебно -методическое пособие / И. П. Башкатов. – Москва: Информпечать, 2000. – 335 с . – ISBN 5-88010-093-6

2. Гуревич П.С. Современный гуманитарный словарь-справочник/ П.С. Гуревич – Москва: Олимп; АСТ, 1999. – 528 с. – ISBN 5-7390-0516-7, 5-237-00596-9

3. Левикова С.И. Молодежная субкультура: Учебное пособие/ С.И. Левикова – Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 608 с. – ISBN: 5-8183-0759-X.

4. Межуев В.М. Идея культуры: Очерки по философии культуры /В. М. Межуев – Москва: Прогресс-Традиция, 2006. – 408с. – ISBN 5-89826-247-4

Интернет-ресурсы:

https://sub-cult.ru/chtivo/sub-cult
http://neformal-z.narod.ru/index.htm
http://www.sub-culture.ru/index.php

http://lazy404.narod.ru/index/0-6

ЗНАЧЕНИЕ И СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Кабанов А.Д.
Руководитель: Савина Н.В.

Я выбрал эту тему, потому что она очень актуальна не только для меня, но и для огромной массы студентов. Многим парням через несколько лет предстоит призыв на военную службу. Ежегодно на службу призывается почти 300000 человек. С чем у меня ассоциируется современная армия? Конечно, с порядком, а он достигается с помощью дисциплины. Для начала выясним, что же такое дисциплина?

Дисциплина – это установленный порядок поведения, отвечающий сложившимся в обществе нормам морали, права и определенным требованиям. Быть дисциплинированным – значит научить себя подчиняться. Подчиняться требованиям законов, различных правил, инструкций, распоряжениям начальников по работе. Это закон человеческого общества, в котором каждый человек является подчиненным. Непременным условием нормальной организации военной службы является соблюдение военнослужащими воинской дисциплины. Воинская дисциплина имеет свою специфику и особенности, связанные, прежде всего, с основным предназначением Вооруженных Сил – вооруженной защитой целостности и независимости страны.

Воинская дисциплина - точное соблюдение военнослужащими порядка и правил, установленных законом, воинским уставом и приказами командира.

Для большего понимания этого понятия необходимо осмыслить значимость дисциплины для армии, т.е. для чего она нужна. На мой взгляд, воинская дисциплина важна для поднятия боевой эффективности. Намного проще вести боевые действия и подготовку к ним в случае беспрекословного и моментального выполнения приказа, без каких-либо споров и пререканий.

Также дисциплина отлично поднимает боевой дух и чувство товарищества, ведь люди, которые с уважением относятся к определенным воинским правилам и требованиям вызывают больше доверия и на них можно положиться.

Древняя Русь характеризовалась кровнородственными отношениями, где внимание уделялось почитанию старших, ведь многие являлись друг другу родственниками. Это явление перетекало и во взаимоотношения между воинами. Владимир Мономах в своем труде «Поучение» указывал воеводам стать примером для подчиненных в сражениях, а также в повседневной жизни. Дружинникам предписывалось беспрекословное выполнение всех приказов.

Дисциплина сводилась к молчанию, вниманию и повиновению старшим, дружелюбное обращение с равными и младшими.

Если углубляться в историю создания регулярной армии нашего государства, то у истоков ее создания стоял Петр I, который уделял огромное внимание дисциплине и воинской подготовке, считал, что без них одолеть врага просто невозможно.

Суворов, в своем труде «Наука побеждать» привел основы победы простым, понятным и последовательным языком:

- субординация (подчинение старшим)
- экзерциция (развитие и индивидуальные упражнения)
- дисциплина, состоящая из подчинения и совместного обучения
- дисциплина приносит победу
- победа рождает славу

Становление военнослужащего начинается с подчинения требованиям воинской службы. Каждый военнослужащий – это, прежде всего, подчиненный, который обязан беспрекословно повиноваться командирам.

Дисциплинированность военнослужащего подразумевает верность военной присяге, соблюдение законов Российской Федерации, выполнение долга, изучение военного дела, решение поставленных задач в любых условиях, включая трудности и риски для жизни, поддержание установленных взаимоотношений между военнослужащими, укрепление войскового товарищества, уважение к командирам и сослуживцам, соблюдение правил приветствия, вежливости и многое другое.

Одной из функций современной армии является теоретическая подготовка военнослужащего, а также воспитание высоких моральных, психологических, боевых качеств.

За порядок в подразделении отвечает командир, поддерживающий воинскую дисциплину, требующий от подчиненных ее соблюдения, поощряющий за ее выполнение и строго взыскивающий за нарушения. В соответствии с уставом все военнослужащие обязаны поддерживать воинскую дисциплину. Обо всех нарушениях докладывается вышестоящему руководству, принимаются меры по их предотвращению. Несвоевременное уведомление также считается нарушением порядка.

Ключевыми обязанностями военнослужащих в поддержании порядка выделяют:

- взаимоуважение чести и достоинства;
- выполнение своих обязательств, беспрекословное подчинение приказам;
- поддержание установленного порядка, правил, соблюдение предписанных законами и уставами норм.

Обязанность по соблюдению воинской дисциплины касается всех военнослужащих, независимо от занимаемой должности и звания. Также она относится и к гражданским лицам, находящимся на соответствующих постах.

Самосознание военнослужащих — одна из составляющих самоконтроля. Именно на ней основывается осознанное понимание воинской дисциплины и чувства долга. Командиры могут обращаться к сознательности подчиненных для поддержания порядка. Сознательность военных формируется нравственными качествами, коллективной ответственностью, личным примером и авторитетом командиров. Важную роль играют условия службы, бытовое обеспечение, а также готовность идти на определенные жертвы ради достижения поставленных задач.

Проанализировав значимость воинской дисциплины, можно сделать вывод, что современная армия сильна слаженностью множества людей. Владение техникой и оружием требует согласованных и отточенных действий большого числа военнослужащих различных специальностей, общей организованности и идеальной исполнительности, делая из коллектива единый, сплоченный организм. Только такой воинский коллектив способен действовать в бою и одерживать победу!

Библиографический список:

1.Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе". Федеральный закон "О статусе военнослужащих". Тексты с последними изменениями и дополнениями на 2016 год. - М.: Эксмо, 2016. - 176 с.
2.Таганов, Ю.Н. Обеспечение соблюдения воинской дисциплины военнослужащими, проходящими военную службу по контракту[Текст]: учебник / Ю.Н. Таганов. - М.: Юрист, 2010. - 60 с.

СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ: ПЕРЕЖИТКИ ПРОШЛОГО ИЛИ…

ГАПОУ ЧО « Политехнический колледж»

Канаев А.О., Стерлюхов В.Е.
Руководитель: **Кузнецова И. Ю.**

Семья – это основа, фундамент, начало всех начал, это самые близкие и родные люди в нескольких поколениях. Семья и семейные ценности – это то, на чём строится жизнь любого человека.

Актуальность работы обусловлена тем, что с течением времени происходят изменения в обществе, которые оказывают влияние на человека, на его жизнь. Происходит трансформация в семейно-брачных отношениях. Но если семья и её ценности являются фундаментом для человека, то они должны остаться одними из самых постоянных, существенных человеческих ценностей, значимых во все времена.

Целью работы является анализ семейных ценностей в современном мире.

Объект исследования: семья как ячейка общества.

Предмет исследования: семейные ценности в представлении студентов ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» города Магнитогорска и их родителей.

Гипотеза: Невозможно отрицать те изменения, которые произошли в общественной жизни в течение веков. Но существует то, что помогает человеку выстоять, приспособиться к изменяющейся среде, его фундамент, его тыл. И это, безусловно, семья и её ценности.

В разных науках существует своё определение слова «семья». Исходя из всех определений и понятий слова «семья», можно прийти к мнению, что в целом – это ячейка общества, связывающая двух людей совместным бытом и отношениями, оформленными по закону. Как ячейка общества каждая семья имеет свои составляющие, признаки, функции, структуру, ресурсы.

Можно отметить некоторые особенности, характеризующие союзы нашей страны за последние 25 лет: увеличение числа законных браков,

увеличение возраста вступления в брак, более позднее рождение детей, стремление жить отдельно от родителей, проявление интереса к традициям.

Семейные традиции относятся, безусловно, к семейным ценностям. Наряду с ними к семейным ценностям относятся любовь, доверие, доброта, верность, **взаимопонимание, общение, уважение, чувство значимости для своей семьи, умение прощать, ответственность,**

По первой главе сделан следующий вывод: семья – это неотъемлемая часть общества, семья и семейные ценности всегда неразрывно связаны между собой и друг без друга не существуют.

Во 2-й главе данной творческой исследовательской работы было изучено отношение студентов колледжа (102 чел.) и их родителей (48чел.) к семейным ценностям. После обработки результатов анкетирования студентов были получены следующие результаты:

1) 92,2% считают, что семья нужна человеку;

2) 76,5% считают, что семья – это родные;

3) 51% отрицательно относятся гражданским (незарегистрированным) бракам;

4) 76,5% планируют создавать семью в законном браке;

5) 89,2% считают свою семью образцом для себя;

6) 85,3% отметили наличие в семье семейных традиций;

7) 71% планирует продолжать семейные традиции в своих будущих семьях;

8) Какие семейные ценности являются главными условиями для создания крепкой семьи? Любовь–99%, доверие–80%, доброта–75%, верность–99%, взаимопонимание–63%, общение–51%, уважение– 68%, чувство значимости для своей семьи– 47%, умение прощать– 30%,традиции – 49%, ответственность– 52%.

После обработки результатов анкетирования родителей результаты следующие:

1) 100 % считают, что семья нужна человеку;

2) 41,6 % считают, что семья – это родные, 50% - надёжное место, мой тыл;

3) 64,6% отрицательно относятся незарегистрированным бракам;

4) 83,3% хотят, чтобы их дети создали семью в законном браке;

5) 64.5 % считают свою семью образцовой;

6) 100 % отметили наличие в семье семейных традиций;

7) 60,4% продолжили традиции родителей и создали свои ;

8) Какие семейные ценности являются главными условиями для создания крепкой семьи? Любовь – 84%,доверие – 91%, доброта –75%, верность –99%, взаимопонимание – 93%,общение–71%,уважение – 88%,чувство значимости для своей семьи – 87%,умение прощать – 80%,традиции – 59%, ответственность – 82%.

В качестве выводов по исследовательской части работы представлены следующие утверждения:

1) традиционные семейные ценности не исчезают в наших семьях, а сохраняются в них; 2) Отношения к ним у представителей разных поколений отличается в силу жизненного опыта.

В заключении хочется отметить практическую значимость данного исследования. В ходе работы над обозначенной темой был систематизирован теоретический материал, а также были разработаны анкеты и опросные листы. Исследования проводились в нашем колледже и все данные касаются наших студентов. Весь этот материал может быть активно использован классными руководителями для работы с группами, например проведение классных часов по темам, касающихся семейного воспитания, а также для работы с родителями студентов.

Библиографический список

Моноиздания

1. Володина Л. О. Педагогическое проектирование системы ценностей семейного воспитания в современной России/ Л. О. Володина. – Москва: Институт эффективных технологий, 2014. – 196 с.– ISBN: 978-5-904212-28-5

Интернет-ресурсы

2. Структура и функции современной семьи: [сайт]. – 2021. –URL: https://studfile.net/preview/5424026/page:11/(дата обращения: 09.01.2021).

3. Что такое семейные ценности: [сайт]. – 2021. –URL: https://xn----dtbebvqepcbbtq4r.xn--p1ai/blog/chto-takoe-semejnye-

cennosti(дата обращения:(09.01.2021).
4. Семейные ценности: [сайт]. – 2021. URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8(дата обращения: 16.02.2021).

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСА О СМЕРТНОЙ КАЗНИ КАК МЕРЕ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
Многопрофильный колледж

Карзаков К. Е.
Руководитель: Рознина А.А.

Основной задачей каждого государства является борьба с преступностью и установление прядка. Одним из инструментов борьбы с преступностью является уголовное наказание. Среди юристов, как теоретиков, так и практиков стоит вопрос: будет ли применении смертной казни влиять на уровень преступности в государстве, тем более если речь идет о показателях по особо тяжким преступлениям.

На сегодня в большинстве стран мира смертная казнь как мера уголовного наказания отменена. Но в ряде стран, тем не менее, она применяется. К числу таких стран относятся: Белоруссия, Соединенные Штаты Америки, Сомали, Египет, Пакистан, Ирак, Саудовская Аравия, Иран, Северная Корея, Китай.

Чтобы ответить на вопрос является ли применение смертной казни эффективной мерой воздействия, нужно рассмотреть за какие преступления на совершается, и какова история применения этого вида уголовной ответственности в России [1].

Так, в Китае смертная казнь предусмотрена за преступления против человека (похищения, работорговля, изнасилования, педофилия, убийство, умышленное нанесение тяжких повреждений, торговля органами); преступления против государства (измена родины, призывы к сепаратизму, организация государственного переворота, причастность к бунтам и беспорядкам, шпионаж); преступления военного характера (дезертирство, разведка, мародерство, добровольная сдача в плен, манипуляции с государственным военным имуществом, неподчинения приказам); терроризм; экономические преступления в особо крупных масштабах; коррупционная деятельность (также в случае вовлечения больших финансовых средств или в случае, когда это привело к смерти других); торговля оружием и наркотическими веществами.

В США смертная казнь предусмотрена за убийства первой степени. К первой степени относится умышленное убийство человека. К этому типу не

относится убийство, совершенное в состояние аффекта. За убийство первой степени во многих штатах приговаривают к смертной казни. Так же смертная казнь устанавливается за размещение бомбы возле автобусной станции (в Миссури), убийство при угоне автомобиля, пытки, приведшие к смерти, угон самолета (в штатах Джорджия и Миссури), покушение на убийство присяжного или свидетеля, продажа наркотиков, шпионаж, государственная измена, убийство президента. К преступлениям, за которые в Саудовской Аравии предусмотрена или допускается смертная казнь, относятся: умышленное убийство, гомосексуализм, вооруженное ограбление, изнасилование или насильственные действия сексуального характера, религиозное отступничество, контрабанда, торговля, хранение и употребление наркотиков, угон самолёта, колдовство и чародейство, лжепророчество, богохульство, атеизм. В ряде случаев казнь может быть заменена помилованием по договоренности сторон и выплатой так называемых «кровных денег» - компенсации за совершенное преступление.

Смертная казнь как вид наказания предусматривалась всеми уголовно-правовыми актами Российской Империи. После установления советской власти смертная казнь была отменена II Всероссийским съездом Советов 26 октября 1917 года, но в связи с принятием постановления СНК РСФСР «О красном терроре» от 5 сентября 1918 года смертная казнь была восстановлена: она применялась к лицам, которые имели прикосновенность к белогвардейским организациям, заговорам, мятежам. После смерти Иосифа Сталина в 1953 году был взят курс на либерализацию и гуманизацию общественной жизни [2].

Конституция РФ 1993 года и вовсе установила: «смертная казнь впредь до её отмены может устанавливаться федеральным законом в качестве исключительной меры наказания за особо тяжкие преступления против жизни при предоставлении обвиняемому права на рассмотрение его дела судом с участием присяжных заседателей». Уголовный кодекс РФ также предусматривает данную меру наказанию [3] . В итоге в 1993 году было вынесено 157 смертных приговоров, в 1994 году – 160, в 1995 году – 141.

28 февраля 1996 года Россия вошла в Совет Европы, в связи, с чем обязалась подписать и ратифицировать Европейскую конвенцию о защите прав человека и основных свобод, отменяющую смертную казнь. Президент РФ Борис Ельцин 16 мая 1996 года издал указ «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы». 16 апреля 1997 года РФ подписала протокол № 6 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод, согласно которому «смертная казнь отменяется. Никто не может быть приговорен к смертной казни или казнен; государство может предусмотреть в своем законодательстве смертную казнь за действия, совершенные во время войны или при неизбежной угрозе войны». Госдума должна была ратифицировать его до мая 1999 года, но так и не сделала этого.

После прекращения применения смертной казни как меры наказания,

вопрос о возобновлении этой уголовной ответственности поднимался неоднократно. Как много сторонников за смертную казнь, так и тех кто против. К основным аргументам сторонников «против» введения в законодательство смертной казни можно отнести: судебная ошибка, противоречие «Международным нормам», зарождение в обществе жестокости.

Отношение к такой мере наказания как смертная казнь весьма неоднозначно и в какой-то степени болезненно.

Так, Государственная Дума России на своей странице «Вконтакте» 11 октября 2019 года опубликовала опрос о возврате смертной казни.

Опрос проводится о возврате такой меры наказания не для всех тяжких преступлений, а только для убийц детей и педофилов. Этому предшествовала трагическая история с убийством 9-летней девочки в Саратове. Тело девочки было найдено. Подозреваемый установлен, жители были намерены устроить самосуд. Полиция была поднята по тревоге, чтобы навести порядок.

11 октября депутаты Госдумы высказали свои мнения по поводу убийства ребенка и возможности возвращения смертной казни в России.

По данным на 18:00 11 октября в опросе приняли участие около 8 тысяч человек. Более 72% поддерживают идею введения смертной казни, около 24% не поддерживают и примерно у 4% есть альтернативное мнение на этот счет. Так, перед введением такой меры проработать механизм исключения судебной ошибки, чтобы на смерть не отправили невиновного.

По вопросу необходимости применения смертной казни было проведено исследование среди жителей города Тюмени. Опрошено 100 респондентов, большинство среди которых независимо от возрастной категории проголосовали за возобновления такой меры уголовной ответственности как смертная казнь.

Таким образом, можно сказать, пока не изменит своё направление рост преступности, количество сторонников смертной казни будет увеличиваться. Учитывая все «за» и «против», стоит внимательно относиться к вопросу применения смертной казни, поэтому на данный момент нет необходимости отменять мораторий на данный пусть жестокий приговор.

Список использованных источников

1. Бабаев М.М. Смертная казнь - последняя надежда общества? : Юридический мир / М.М. Бабаев. - Москва, 2018. - 48 с. – Текст : непосредственный.

2. Бородин С.В. Еще раз о смертной казни за убийство: Государство и право / С.В. Бородин. - Москва, 2019. - 30 с. – Текст : непосредственный.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации. – Текст : электронный // КонсультантПЛЮС : [сайт]. – URL: http:// http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения : 17.03.2020).

ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СМС И МЕССЕНДЖЕРОВ

ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Кичкин И.А.
Руководитель: **Храмцова Т.В.**

С развитием технологий люди все больше времени проводят в интернете, соцсетях, чатах. Мы стали больше писать, но короткими сообщениями.

Актуальность данного исследования определяется тем, что с использованием английского языка, как средства общения, возникает необходимость изучения тех изменений, которым он подвергается в процессе общения путём СМС – сообщений.

Объект исследования – английский язык. Предметом работы является особенности английского языка СМС и мессенджеров.

Цель исследования – выявить особенности образования СМС-сообщений в английском языке.

В ходе работы ставились следующие промежуточные задачи:

1. Изучить литературу по исследуемой теме.
2. Выявить характерные черты СМС-текстов.
3. Анализировать основные способы образования СМС-сокращений.
4. Составить список английских СМС-сокращений.
5. Провести опрос с целью определения, насколько распространены и понятны общепринятые СМС- сокращения.

Изучая феномен SMS-языка, можно сказать, что он возник благодаря совпадению трех тенденций:

- распространение и доступность высоких технологий (интернета и мобильной связи);
- стремление человека к мобильности в бизнесе и жизни, увлечение новыми коммуникационными технологиями;
- стремление к рационализации языка за счёт экономии языковых средств и времени.

Можно выделить следующие особенности оформления СМС-текстов:

1. Краткость, которая обсусловлена техническими особенностями.
2. Несоблюдение регистра букв (Текст может быть написан и прописными, и строчными буквами.)
3. Несоблюдение орфографии (намеренной или непреднамеренной).
4. Особая (недостаточная или избыточная) пунктуация.
5. Смайлики.
6. Особая графика (Смесь латиницы, цифр и внеязыковых знаков).
7. Несоблюдение синтаксиса (для имитации устной речи)
8. Отсутствие служебных слов.

9. Особое словообразование (использование неологизмов и сокращений).

Существует следующая классификация образования SMS-сокращений:

1. Одна буква или цифра заменяет целое слово, например:

be – b (быть); ate – 8 (ел); see – c (смотреть); for – 4(четыре); are – r; to/too – 2 (два); you – u (ты); why – y (почему); your / you are – ur (твой).

2. Одна буква или цифра заменяет слог:

activate – activ8 (активизировать); great – gr8 (отлично); mate – m8(товарищ); later – l8r (позже); before – b4 (вперед, перед);

Отдельно можно выделить сравнительно новую тенденцию - способ словообразования по модели аббревиатура + слово = слово: H-film - horror film, V-ball – volleyball, X-treme – extreme, V-day – Victory day

3. Изменение значения символов:

ss – $; oo – %; - orr- oz; sorry – soz (огорченный); tomorrow –tomoz (2moz) (завтра); tomorrow - 2moro (завтра); tonight - 2NITE (сегодня вечером); thanks - TX (спасибо); today - 2dA (сегодня);

Можно выделить и другие способы сокращений:

4. Сокращения с помощью аббревиации – слова, в словосочетании сокращаются по первым буквам. Это весьма распространенный способ сокращения в СМС - посланиях.

5. Исключение гласных.

your – YR (твой); speak – SPK (говорить); people – PPL (люди); please –PLS (пожалуйста); because – bcs (потому что); between – btw (между);

6. Сокращение со знаком «косая черта»:

with – w/t (c); something – s/t (кое-что); boyfriend - b/f (парень); girlfriend -g/f (девушка); bedroom - b/r (спальня); homework – h/w (домашняя работа);

Для того, чтобы понять, насколько распространены и понятны английские СМС-сокращения людям во всем мире, был проведен опрос в сети интернет. В опросе приняло участие 10 человек из разных стран. Участникам опроса было предложено дать определение пятнадцати СМС-сокращениям:

1. AFAIK – as far as I know – насколько я знаю
2. ASAP – as soon as possible – так быстро как возможно
3. ATB – all the best – всего наилучшего
4. BBL – be back later – вернусь позже
5. CID - consider it done – считай, что уже сделано
6. ESP – especially – особенно
7. ETA – estimated time of arrival – предполагаемое время прибытия
8. F2T – free to talk- свободен для разговора
9. FYI – for your information – к вашему сведению
10. IMHO – in my humble opinion – по моему скромному мнению
11. KIT – keep in touch – будь на связи
12. LMK – let me know – дай мне знать

13.LOL – laughing out loud – громко смеюсь
14.PLS – please – пожалуйста
15.TNX– thanks – спасибо

В ходе исследования были получены данные, которые представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Результаты опроса

Сокращение	Сколько человек знают значение	Сколько человек не знают значение
LOL	10	0
PLS	10	0
TNX	10	0
FYI	9	1
ASAP	9	1
IMHO	7	3
ETA	7	3
AFAIK	6	4
LMK	6	4
BBL	5	5
F2T	5	5
KIT	5	5
ATB	4	6
CID	4	6
ESP	4	6

Анализируя результаты исследования, можно сказать, что большая часть испытуемых знакома со значением различных смс- сокращений. Несмотря на то, что в опросе проходили участие представители разных стран, английские сокращения, используемые в коротких сообщениях, оказались для них вполне понятны и читаемы.

Популярность языка SMS настолько велика, что он стал оказывать серьезное влияние на современный английский язык. Появляются переводы на

SMS-язык классических произведений, которые призваны привлечь внимание британских студентов и школьников.

Специалисты считают, что подобные эксперименты могут оказать губительное влияние как на формирование личности подростков, так и на образовательный процесс в целом. Все чаще происходит подмена живого языка языком аббревиатур и условных обозначений. Современные ученики думают на языке и пишут фонетически. Для SMS-языка характерно обильное использование сокращений, пренебрежение к правилам пунктуации и правописания, погрешности в фонетике, невозможность использования сложных грамматических конструкций.

Но, несмотря на противоречивость точек зрения, SMS-язык – часть массовой культуры и требует теоретического осмысления со стороны и филологов, и психологов для того, чтобы уменьшить его негативное влияние на традиционный язык и на формирование личности подростка.

ПРОЯВЛЕНИЕ ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕНИЯ ЮНОШЕСКОГО ПЕРИОДА РАЗВИТИЯ

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Константинова К. Д.
Руководитель: **Ефимова В. Г.**

Тема: «Проявление доброжелательности в процессе общения юношеского периода развития личности»

Актуальность исследования. Изменения, происходящие в современном обществе, сопровождаются трансформацией представлений человека о себе, своих возможностях, что акцентирует внимание на проблеме межличностного общения. В психологической литературе успешность общения ассоциируется с доброжелательностью и толерантностью, в том числе бесконфликтным и «мягким» взаимодействием людей.

Цель работы: «Исследование проявление доброжелательности в процессе общения юношеского периода развития личности»

Чтобы получить глубокое и полное представление об изучаемой теме, предполагается рассмотреть основные теоретические положения, методы и этапы исследовательской деятельности, с использованием практического материала.

Тезисы:

1. Современный мир благодаря техническому прогрессу быстро развивается и это является объективный факт многомерности и много вариантности человеческого развития. В связи с данным фактом считаем, что возрастной период ранней юности смешается от (15-17) до (15-18 лет).

2. Влияние доброжелательности через общение на прямую, а иногда опосредованно влияет на формирование основных новообразований раннего юношеского периода развития.
3. Гендерные различия эмоциональных особенностей развития юношей и девушек, ярко проявляется полька с16 лет, это обусловлено стадией завершения полового развития.
4. Рассмотрев влияния доброжелательности в процессе общения юношеского периода развития личности, считаем, что оно является одним из самых сложных, так как включает кризисный этап 17лет.
5. Процесс доброжелательности является мотивирующем фактором для эффективного развития юношеского периода.

Заключение:

Рабочая программа, созданная на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (41 ФГОС) по специальности 38.02.03. «Операционная логистика» по дисциплине «Психология общения», в которую включена исследовательская работа, позволяет нам включиться, в процесс учебной деятельности не столько как объект процесса, а прежде всего как полноправный субъект. Исследовательская работа значима для нас, она отражает основные психологические новообразования юношеского периода развития. Познание научно-теоретических основ темы, позволяет нам более осознанно проявить себя в реальной практической деятельности, через самопознание, самореализацию, самосознание, самоконтроль.

ПРАВОСОЗНАНИЕ И ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА. ПРАВОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ

ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж им. И.И. Ползунова»

Кригер Д.О.
Руководитель: **Куприкова С.В.**

Правосознание выступает определяющим мотивом в поведении личности.

Развитое правосознание и правовая активность граждан являются основой верховенства права в цивилизованном обществе, фундаментом правового государства.

Более глубоким и плодотворным в уяснении механизма правового воздействия на общественные отношения является освоение такой категории, как правовая культура. Она неразрывно связана с правосознанием и немыслима без человека, его сознания и его деятельности.

Поведение человека всегда является сознательным волевым проявлением, тем самым, отличаясь от иных действий, которые носят, например,

инстинктивный либо рефлекторный характер. Подвергаясь воздействию со стороны права, человек соотносит с ним свои поступки и может соответственно выполнять его предписания либо действовать в их нарушение.

Поэтому правовое поведение, правосознание и правовая культура представляют наибольший интерес для юридической науки как с практической, так и с теоретической стороны. Для России это особенно актуально, так как в 1993 г. была принята Конституция РФ, где в ст. 1 провозглашается, что Россия – правовое государство, а в настоящее время, большинство граждан не верит в действенность законодательства, кроме того большое количество населения не знает своих основных прав, не знает куда обращаться в случае их нарушения, что свидетельствует о крайне низкой правовой культуре населения.

Правосознание-совокупность взглядов, идей, убеждений, мнений, оценок, а также настроений и чувств людей в отношении действующего и желаемого права, одна из форм общественного сознания, отражающая правовую жизнь общества. Правосознание выражает оценку права с точки зрения его справедливости или несправедливости, мягкости или строгости. Принято выделять в структуре правосознания правовую психологию и правовую идеологию. Правовая психология представляет собой отношение к праву на эмоциональном уровне, т. е. в виде настроений, переживаний, чувств. Правовые эмоции формируются под влиянием правовых знаний и общения с другими людьми.

Наиболее подвижную часть правовой психологии составляют настроения. Например, имеет юридическое значение состояние сильного душевного волнения при совершении преступления. Это состояние нашло свое закрепление в уголовном праве (например, преступления, совершенные в состоянии аффекта).

Правовая идеология представляет собой систему идей, правовых взглядов, научных концепций, теорий, выражающих отношение к правовой действительности и оценку ее. По сравнению с правовой психологией правовая идеология является более глубоким усвоением, познанием права. Виды правосознания разграничиваются по субъектам-носителям и уровню правосознания.

- По субъектам-носителям правосознания выделяют три его вида: Индивидуальное правосознание - складывается у отдельного человека под воздействием разнообразных факторов и отношений,
- Групповое правосознание - отражает специфику той или иной социальной группы.
- Общественное правосознание - связано с характером отношения к праву в обществе. то есть отношение к праву всего общества

В юридической науке принято выделять три главные функции правосознания – познавательную, оценочную и регулятивную.

1. Познавательная, или информационная, функция направлена на получение определенных правовых знаний, в том числе информации о действующем законодательстве, практике его реализации. Без такой информации, осмысления ее невозможно выработать конкретное отношение к праву.
2. Оценочная функция состоит в оценке юридически значимых событий, фактов, обстоятельств, документов на основе сопоставления их с принятыми в обществе ценностями и представлениями отдельных людей об этих ценностях. Выделяют три вида оценочных отношений:
   - к праву, его нормам, принципам, институтам;
   - к поведению – собственному и окружающих;
   - к деятельности правоохранительных органов – суда, прокуратуры,
3. Регулятивная функция основывается на первых двух функциях и состоит в выработке определенного механизма регулирования поведения или действий. Результатом проявления регулятивной функции служит поведенческая реакция (позиция) в виде правомерного или противоправного, т. е. юридически значимого, поведения.

Следует отметить, что одного формального момента – наличия юридических знаний – недостаточно для обеспечения законопослушного поведения, необходимо еще уметь действовать в соответствии с этими знаниями,

Говоря о правосознании, нельзя не сказать о правовом поведении. Правовое поведение - социально значимое осознанное поведение индивидуальных или коллективных субъектов, урегулированное нормами права и влекущее юридические последствия.

Правовые нормы поведения выражаются в том, что субъект права сознательно выбирает для себя такое поведение, которое не будет противоречить юридическим и социальным нормам. Правовые правила поведения – это правила, которые устанавливаются государством. Делается это в зависимости от различных условий и возможных поведений общественности. Однако достаточно большое количество людей все же отступают от требований правовых норм, совершая правонарушения, нанося тем самым весьма ощутимый ущерб устойчивости общества, как моральный, так и материальный, причиняя вред личным и общественным интересам, а, в конечном счете, правопорядку. Это может происходить также из-за незнания правил правового поведения и норм права, а также уровня правосознания человека. Поэтому для того, чтобы быть законопослушным гражданином важно знать нормы права и иметь высокий уровень правосознания

Проблема формирования правомерного поведения личности и ее правовой активности выступает одной из наиболее актуальных проблем для современного российского общества, поскольку устойчивость и эффективность ее общественного развития определяется поведенческим фоном, правосознанием и правовой культурой личности. Правовая культура выступает необходимым элементом правового государства, важным показателем

развитости в нем права и степени общественно-правовой активности граждан, эффективности деятельности правоохранительных органов. Высокий уровень правовой культуры - один из признаков правового государства. Правомерное поведение (как и правосознание) является результатом правовой социализации и представляет собой поведение, цели, способы и результаты которого не противоречат ценностям общества, выраженным в правовых нормах.

Правовая культура тесно связана с политической, нравственной, духовной и другими видами культуры. И прежде всего, конечно, с обычной, поведенческой, связанной с воспитанностью человека, его адаптированностью к порядку, дисциплине, организованности, уважению к законам страны. Не подготовленного в правовом отношении человека вряд ли можно назвать культурным. Юридическая культура – важнейший элемент правовой системы общества, непременное условие нормального функционирования государства человек, обладающий высокой правовой культурой, должен ориентироваться в законодательстве, обладать позитивным правосознанием, основанным на уважении права, уметь при необходимости правильно его реализовать, в том числе в конфликтных ситуациях. Следовательно, правовая культура представляет собой образ мышления, норму и стандарт поведения, а в целом – правовой менталитет общества.

СОВРЕМЕННЫЙ ЧИТАТЕЛЬ: ПРЕДПОЧТЕНИЯ, ВОЗРАСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, БИБЛИОТЕКИ И ПРОЧИЕ ТРУДНОСТИ

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
Многопрофильный колледж

Крылова С. А.
Руководитель: **Позмогова Г. В.**

Каков он, современный читатель? Каковы его предпочтения? Как быть с возрастными ограничениями? Жива ли библиотека?

В основе нашего исследования социологический опрос, в котором участвовали 95 обучающихся 1 – 3 курсов политехнического отделения Многопрофильного колледжа в составе Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет». Возраст опрашиваемых – от 16 лет до 20. Мы стремились проанализировать разные аспекты чтения. Разрешалось выбирать более одного ответа, на некоторые вопросы респондентам предлагалось ответить самостоятельно. Приводя примеры ответов, мы использовали ответы в авторской формулировке.

Безусловно, чтение никуда не исчезло из жизни читателя-подростка: правда, читают «не так» и «не то», как хотели бы предыдущие поколения.

Чтение входит в моду. Читатель-подросток встречается с огромным информационным полем, которое может подарить как интеллектуальный, эмоциональный и нравственный положительный запал, так и опасный, бесполезный низкопробный контент.

Где же опрашиваемые берут книги для чтения? Примерно одинаково распределились поклонники электронного чтения и аудиокниг с одной стороны и поклонники бумажных книг с другой. Предпочтение покупать книги в Интернете объясняется ценовой политикой и иным отношением к процессу покупки: сегодняшнему поколению не нужны никакие сопутствующие действия, атмосфера. интернет-магазины предоставляют возможность оценить качество оформления покупаемой книги, а другую информацию можно узнать из комментариев. Немаловажным является и тот факт, что здесь же можно и обсудить книгу. Зная предпочтения поколения, многие издатели активно вовлекают молодёжь в общение на просторах Интернета: проводят опросы, устраивают дискуссионные клубы, конкурсы, создают тематические подборки, разрабатывают рекламные видеоролики о книгах, продвигая продукт и вовлекая в процесс чтения как одной из форм проведения досуга. Визуализация материала, короткая продолжительность ролика, – это те причины, по которым такой формат общения завоёвывает аудиторию.

Ответ на вопрос о библиотечных предпочтениях решился в пользу электронной библиотеки. Совсем небольшой процент обучающихся выбрал библиотеку учебного заведения. В связи с пристальным вниманием в последнее время к библиотечному делу надо отметить, что бумажный фонд нашей библиотеки скуден: не все произведения программы для чтения по литературе представлены, если представлены, то в единичных экземплярах. Конечно, у колледжа есть полноценная электронная библиотека, в которой имеется доступ ко многим электронным ресурсам, закрывающим недостаток книг бумажного формата.

Наши обучающиеся выбирают для чтения современную зарубежную литературу. Вероятно, именно в этой литературе подростки надеются найти ответы на важные для них вопросы, связанные с мировоззренческими установками, предпочтениями, поисками себя, взаимоотношениями с другими людьми. Говоря о жанровых предпочтениях, мы намеренно не перечисляли жанры произведений. Интересно было увидеть представления самих респондентов о жанровом своеобразии читаемых произведений. Картина получилась сложная, разнообразная. Мы увидели, что респонденты смешивают родовую и жанровую принадлежность произведений, жанрами называют направления, методы литературы. У большинства респондентов нет представлений о жанровом своеобразии литературы.

Интересным нам представляется проблема введения возрастных ограничений произведений. Книги не продавали из-за возрастных ограничений только 2% опрашиваемым (исходя из 95 ответов). Респонденты считают, что

нужно снизить возрастное ограничение 18+ на 16+ для «Метро 2033» Д. Глуховского, серии книг «На пороге тьмы» А. Круза, произведений С. Кинга, «147 свиданий» Р. Хаковой, постановки К. Серебренникова, «Абиссаль», «Мы с истёкшим сроком годности» С. Крамер. Конечно, нужно учесть возраст опрашиваемых, когда любое ограничение вызывает неприятие. Из-за требований закона о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию, некоторые произведения получили возрастное ограничение 16+, хотя содержательно книга рекомендована детям от 12 лет. И получается, что некоторые подростковые книги перешли во взрослую возрастную группу. Здесь уже недоумевают взрослые: зачем им подростковая литература?

Книга по-прежнему занимает, и в ближайшей исторической перспективе будет занимать, заметное место в культуре и образовании молодого поколения. Электронный формат книги, на наш взгляд, постепенно вытеснит бумажную книгу, так как новому поколению удобнее обращаться к электронным ресурсам и работать с ними. Развитие цифрового формата и коммуникационных технологий существенно изменило процесс чтения. Библиотека в привычном нашем понимании уступает место интернет-магазинам, электронным библиотекам. Возможно, библиотека нашего учебного заведения пользовалась большей популярностью, если бы пополнялась современной литературой, интересной для подростков. Современная литература потеснила классику, причём среди предпочтений названа современная зарубежная литература. Возрастные ограничения, безусловно, необходимы, но должны быть действенные инструменты, определяющие границы дозволенного.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ РАБОТЫ С НАСЕЛЕНИЕМ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ

ГАПОУ СО "Высокогорский многопрофильный техникум"

Крюков Данил Алексеевич
Руководитель **Ерохова Ксения Нельсоновна**

В настоящее время главной проблемой функционирования демократии в России является взаимодействие публичной власти и населения. В современной России местное самоуправление имеет решающее значение для развития гражданских свобод, демократии, эффективного развития общества и государства.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что местное самоуправление – наиболее связанный с народом способ осуществления власти, основа народовластия. От эффективной работы местного

самоуправления зависит то, как люди воспринимают власть в целом, а также их заинтересованность во взаимодействии с органами муниципальной власти и осуществлении властных полномочий. Наиболее серьезными проблемами для совместной работы органов муниципального управления и граждан на местном уровне на сегодняшний день является: информационная закрытость местных органов власти, недостаточное информирование муниципальной общественности о вопросах развития и проблемах муниципального образования, ограничение независимости местных органов власти от вышестоящих органов государственной власти.

Целью данной работы являлся анализ использования социальных сетей для решения проблем работы с населением Свердловской области, город Нижний Тагил.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи, которые вы можете видеть на слайде. В работе были подробно рассмотрены возможности социальных сетей.

Системная работа с соцсетями из причуды «молодых технократов» превратилась для глав регионов в настоятельную необходимость, которая продиктована переменами общественных настроений и директивами Центра. Еще в декабре 2018 администрация президента рекомендовала регионам создать отделы по SMM и интернет-коммуникациям или назначить помощников, отвечающих за ведение соцсетей региональных руководителей.

За время пандемии свердловский губернатор стал популярным блогером: количество подписчиков увеличилось в 4 раза. Свердловский губернатор Евгений Куйвашев активно ведёт свою страницу в Instagram. На сегодняшний день он сделал уже больше 1000 публикаций и набрал 253 тысяч подписчиков. Большой прирост аудитории произошёл во время пандемии в связи с тем, что глава региона практически ежедневно отвечает на вопросы подписчиков о ситуациях связанных с коронавирусом и самоизоляцией. Позднее Губернатор Свердловской области поручил мэрам уральских городов и управляющим округов читать свой Instagram.

На сегодняшний день ВКонтакте и Instagram являются самыми популярными социальными сетями среди россиян. Сообщество Администрации города Нижний Тагил в этих социальных сетях активно ведётся и на момент написания данной работы насчитывает более 22 тысяч подписчиков. Среди положительных сторон сообщества можно отметить частоту публикаций: в среднем новые посты появляются раз в 2-4 часа, что является довольно хорошим показателем. Пользуясь одним из преимуществ социальных сетей – оперативностью – администраторы сообщества публикуют информацию касаемо дорожной ситуации в разных районах города и иную информацию, имеющую значение в короткий промежуток времени. Несмотря на частоту выхода нового контента, большое число подписчиков и многообразие полезных материалов, у данного сообщества есть ряд проблем.

Социальные сети созданы в первую очередь для общения и на примере сообщества Администрации города Нижний Тагил можно наблюдать почти полное отсутствие данной практики: на немногочисленные комментарии пользователей администраторы практически не отвечают, отсутствует включенность в беседу, когда именно наличие обратной связи привлекает население и повышает вовлечённость в процесс коммуникации.

Второй по числу подписчиков Instagramm тоже отличается стабильной регулярностью обновления контента. На момент написания данной работы аккаунт Администрации города Нижний Тагил насчитывает более 12,5 тысяч подписчиков. Глядя на ленту данного аккаунта сразу становится понятно, что при возникновении какого-либо вопроса у пользователя ему вряд ли ответят. В обсуждениях под фотографиями аккаунта можно встретить вопросы пользователей и просьбы продолжать наполнение контентом. Также были замечены и конкретные просьбы по благоустройству города: так, на нескольких фотографиях один из пользователей упорно просил обратить внимание на безопасность детских площадок и, к сожалению, его комментарий остался без ответа подписчиков о ситуациях связанных с коронавирусом и самоизоляцией.

Вслед за руководителями регионов у глав муниципалитетов тоже появляются рабочие социальные сети. У Владислава Юревича Пинаева создан аккаунт в такой социальной сети, как Instagram. Глава города активно ведет свою страницу в Instagram. На сегодняшний день он сделал уже больше 230 публикаций и набрал 6,5 тысяч подписчиков. Владислав Юрьевич Пинаев начал вести свой Instagram в феврале 2019 года. Сравнительная популярность аккаунта в социальной сети главы города связана в первую очередь с тем, что Пинаев сам ведёт активную переписку с подписчиками, но и настаивает на том, чтобы подчинённые читали комментарии под его постами. Всё это создает положительный имидж в работе муниципального управления населением.

Для более полной картины эффективного взаимодействия муниципалитета с населением нами был проведен опрос среди жителей города Нижний Тагил посредством личного аккаунта в социальной сети Instagram. В опросе приняли участие 200 человек.

Исходя из результатов опроса в работе были предложены такие рекомендации, как: рубрика «Итоги рабочей недели», анализ времени публикации, грамотно выстраивать общение с населением через социальные сети, вовлекать в работу с населением через социальные сети руководителей различных ведомств.

Анализ активных социальных сетей губернатора и главы города еще раз свидетельствует о том, что и в муниципалитетах важно следовать современным тенденциям для достижения наилучшего результата в формировании положительного имиджа, достижения повышения узнаваемости политика и оперативного решения ряда вопросов населения.

СОХРАНЕНИЕ ЦЕННОСТИ ИНСТИТУТА СЕМЬИ МОЛОДЕЖЬЮ

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Многопрофильный колледж

Кулаков Е.Е.
Руководитель: **Рознина А.А.**

Согласно официальным данным Федеральной службы государственной статистики массовый бум разводов приходился на 2002 год [2]. С 2019 года количество разводов так же стремительно превышает количество зарегистрированных браков. Очередной всплеск разводов появился в наше непростое время , 2020 года, в связи с самоизоляцией семей, удаленной работой супругов, дистанционным обучением детей.

По мнению главы Росстата Павла Малкова, построив прогноз браков и разводов на ближайшие десятилетия с помощью стандартных математических моделей, можно увидеть, что при сохранении текущих условий в 2036 году количество разводов будет равняться количеству зарегистрированных браков.

Возможно, институт брака и семьи в России претерпит изменения, и благодаря эффективному государственному регулированию данной сферы, ситуация улучшится.

По итогам опубликованных Росстатом данных в 2019 году процент разводов относительно зарегистрированных браков составил 65%, точно такая же цифра наблюдалась и в 2018 году. Для сравнения 30 лет назад данное соотношение было равным 42 %, а 70 лет назад всего лишь 4 %.

В рамках исследования разработан и предлагается проект направленный на сохранение, положительную динамику и увеличение стремления молодежи создавать осознанные крепкие браки, основанные на уважении, общем стремлении к развитию и, конечно, же к повышению демографической политики страны, также к увеличению числа семей-полных, где дети воспитываются обоими родными родителями.

Рассмотрев возрастные категории мужчин, вступающих в брак, можно отметить, что на первом месте возрастная группа двадцать пять – тридцать лет. В процентах это составляет 33%. Остальные браки мужчины заключают в возрасте 20-25 и 31-35 лет. Всего 0,1% составляют законные отношения до достижения восемнадцати лет.

Самый часто встречаемый возраст женщин, готовых вступить в брак варьирует от двадцати до двадцати пяти лет. Второе место занимает возрастная категория от 30 до 35 лет. Если подвести итог, то пары образуются в пределах 20-35 лет.

Проект, разработанный с целью сохранения семьи, подразумевает реализацию серии мероприятий, направленных на подготовку молодежи к

осознанному вступлению в брачный союз и семейное партнерство.

Проект включает в себя серию мероприятий:

1.Образовательные классные часы для школьников и образовательные сессии для студентов и молодежи, основанные на встречах с представителями семейных центров, представителями ЗАГСов, психологами и педагогами, которые смогут просто и доступно донести основы Семейного Кодекса РФ[1], статей Гражданского Кодекса РФ, связанные с семьей.

2. Привлечение семьи и родителей старших школьников и студентов к мероприятиям и встречам, направленным на сохранение тесного и теплого контакта внутри этих семей. Это могут быть литературные, культурные встречи в рамках школ и учебных заведений, где часть организации этих мероприятий и подготовку к ним сможет осуществить каждая семья. Данные мероприятия позволят семьям юного поколения и молодежи перенять опыт контакта и взаимодействия родителей уже в свою будущую семью. Так же подобные встречи могут послужить положительным вектором сохранения семейных отношений с ребенком в период переходного возраста и вступления во взрослую жизнь. Ведь в наше время взаимодействие детей и родителей в общественной и социальной жизни ограничивается походами на собрание и вызовами руководства учебных заведений.

3.Проведение обязательных бесед сотрудниками ЗАГСа в здании ЗАГСа, где, например, для всех лиц, подавших заявление на регистрацию брака, раз в неделю будет проходить групповая «Школа крепкой семьи».

В рамках этой школы сотрудник будет раскрывать основные обязанности супругов как с правовой точки зрения, так и морально-нравственной, основные обязанности будущих родителей и т.д.

4. Организация в библиотеках учебных учреждений «семейных полок» с книгами, содержащими в себе образовательную, семейную литературу психологов для «Неё» и для «Него».

Согласно разработанного проекта целевыми группами и участниками будут:

1. Подростки и ученики 9-11 классов - (классные часы).
2. Молодёжь и студенты - (образовательные и информационные встречи).
3. Сотрудники школ, образовательных учреждений, социальных служб, сотрудники ЗАГСа.

Цели данного проекта:

1. Сокращение количества разводов молодых семей.
2. Увеличение количества полных семей.
3. Повышение демографической политики РФ.
4. Обязательное ознакомление молодежи с информацией о ценности семейного института, с целью его сохранения.
5. Повысить лояльность и ответственность молодого поколения к постоянным и длительным брачным союзам.

6. Помочь молодежи побороть внутренние страхи и стереотипы, основанные на окружающих примерах разведенных и мало благополучных семей.

Основная цель реализации проекта – это сохранение семьи как ценности и семейных ценностей как таковых. Ведь семейные ценности – это обычаи и традиции, которые передаются из поколения в поколение, это – чувства, благодаря которым семья становится крепкой, это – всё то, что люди переживают вместе внутри дома – радость и горе, благополучие или проблемы и трудности.

Список использованных источников

1. Семейный кодекс РФ от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.02.2021, с изм. от 02.03.2021) . – Текст : электронный // СЕМЕЙНЫЙ КОДЕКС РФ: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/ (дата обращения : 17.03.2021).

2. Федеральной службы государственной статистики. – Текст : электронный // ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ: [сайт]. – URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения : 27.02.2021).

АНГЛИЙСКИЕ НАЗВАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ИМИДЖА БРЕНДА

ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Лапина У.М.
Руководитель: **Храмцова Т.В.**

Цель данного исследования – изучить влияние английского названия на имидж бренда и его популярность на российском рынке.

Поставленная цель раскрывается через следующие задачи исследования:
– изучить освещенность данной темы в литературных источниках;
– изучить английские названия товаров в магазинах города и рекламе;
– проанализировать происхождение и перевод названий отобранной продукции;
– провести анкетирование по поводу того, как связано английское название товара с популярностью бренда;
– проанализировать полученные данные анкетирования;
– сделать выводы о том, каким образом английское название влияет на имидж бренда.

Актуальность темы заключается в том, что на сегодняшний день отношения между странами играют значительную роль в любой сфере деятельности человека, особенно в сфере экономики и торговли. Очень важно в данных отношениях учитывать значимость имён собственных и названий. К

таким именам и названиям также относятся и наименования брендов, лейблов, логотипов, торговых марок различных товаров и компаний. Название любого бренда, плод работы маркетологов, призвано создать неизгладимый «индивидуализированный образ» товара или услуги. Новизна данной работы заключается в попытке совместить области перевода и маркетинга.

В ходе исследования были изучены 126 названий брендов в супермаркетах г. Полярные Зори. Количество отобранных продуктов в разных сегментах представлено в таблице 1.

Таблица 1

Продукты с английскими названиями

Сегмент продукции	Количество отобранных продуктов с английскими названиями	Количество продуктов, имеющих российское происхождение
Молочная продукция	2	2
Кондитерские товары	17	3
Мороженое	4	4
Напитки	17	10
Чипсы	4	2
Полуфабрикаты и консервы	5	5
Чай	3	3
Детское питание	3	1
Корм для животных	9	1
Детские подгузники	3	0
Средства гигиены	9	4
Бытовая химия	14	4
Косметика для ухода	23	14
Декоративная косметика	5	4
Производители рыбы и морепродуктов	4	4
Производители продуктов питания	3	2
Итого	126	63

Обобщая полученные данные, видно, что на российском рынке не так много молочной продукции, рыбы, детского питания, кондитерских товаров и мороженого, чипсов, кормов для животных, а также средств гигиены,

декоративной косметики и бытовой химии, имеющих английское название, но русское происхождение. Однако, российские производители напитков (10 из 13) и уходовой косметики (14 из 23) часто называют свою продукцию английскими названиями. Также на прилавках много кондитерских изделий под английскими названиями.

Не всегда российские покупатели знают, как переводятся те или иные английские названия: Nuts значит «орехи», Milky Way «Млечный путь», Twix (twins «близнецы» и biscuits «печенье». Milky Way или Milka «говорят», что эти шоколадки содержат много молока. Шоколад, мыло и шампунь Dove значит «голубка» (ассоциация с нежностью, легкостью и чистотой).

Часто производители кормов для животных используют «говорящие» названия: Kitikat, Katty, Catsan образованы от cat (кот, кошка), Wiskas от whiskers (кошачьи усы), Friskies от слов fisky (игривый), to frisk (резвиться), Pedigree значит «родословная», Chappi образовано от chap (парень) или old chap (старина).

В названии продукции для детей также много «говорящих» имен. Слово Pampers образовано от глагола pamper (баловать), Huggies – от hugs (объятия), Merries – от merry (веселый). Производители бытовой химии подчеркивают в названии скорость и качество действия данного средства: Mr. Muscle (Мистер Мускул), Mr.Proper (Мистер Правильный), Comet (Комета), Fairy (волшебный), Vanish (исчезать, пропадать), Finish (Финиш).

Некоторые российские компании также производят товары с английскими названиями. Такие название, как правило, эксплуатируют известные российскому покупателю простые английские слова, такие как fresh, green, day, rich а также международные слова (cream, ballet, emotion, diesel). Часто англоязычные названия российских содержат в себе акцент на натуральности и экологической безопасности продукции или призваны выразить эксклюзивность и элитность продукта.

Для того, чтобы оценить влияние английского названия продукта на русского потребителя, был проведен опрос с помощью средств сети Интернет. В опросе приняли участие 74 человека разного пола и возраста.

Большинство опрашиваемых сообщили, что предпочитают покупать продукты питания российских брендов. Также большинство респондентов предпочитают одежду иностранных брендов. Опрашиваемым также был задан вопрос: «Какую продукцию российских брендов вы бы не стали покупать?» Результат опроса представлен в диаграмме 1.

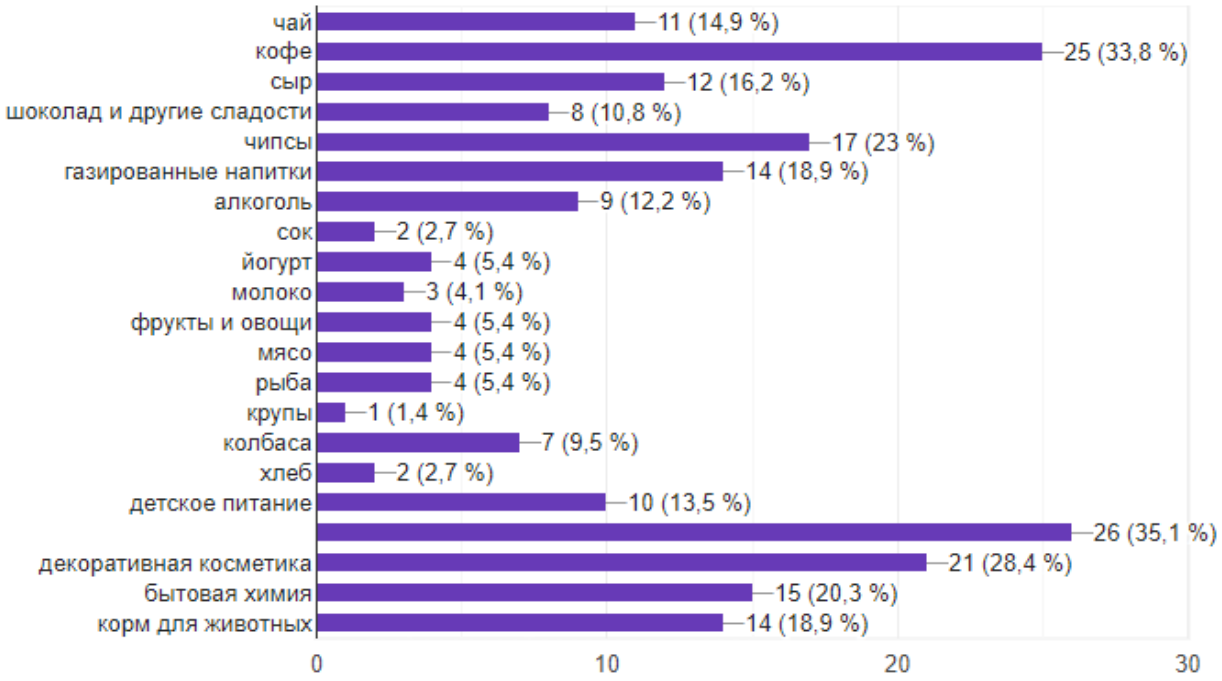


Диаграмма 1

Большая часть опрошенных признались, что не готовы покупать российскую продукцию по той же цене, что и импортную. Большинство респондентов хорошо осведомлены, что за иностранными названиями продуктов питания и косметики, одежды часто скрываются российские производители.

Таким образом можно сделать вывод, что в настоящее время уже не целесообразно называть продукты питания английскими словами, но для бренда одежды или обуви английские названия все еще способствуют высоким продажам и имиджу бренда. Однако, существующие тенденции на рынке позволяют прогнозировать постепенный уход от иностранных названий, кроме тех случаев, когда российский производитель продает товары на международном рынке.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ МАЛОИМУЩИМ ГРАЖДАНАМ

ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж»

Лаптева Ю.В.
Руководитель: **Еловских Т.И.**

Согласно 7 статье Конституции РФ, наша страна является социальным государством. То есть власть заботится об уровне жизни граждан и оказывает

соответствующую помощь им, при необходимости. Этим пытаются снизить степень уровня социального неравенства в государстве.

С каждым днем растет количество людей, попавших в сложные жизненные ситуации: бездомные, невольные мигранты, беженцы. Органы социальной защиты должны совместными усилиями помочь таким людям. Нужно искоренить случаи отказов в помощи людям, попавшим в сложные ситуации.

Бедность является причиной усиления социальных противоречий, деградации населения, осложнения демографической ситуации.

Один из главных параметров экономического развития страны — материальное благополучие населения, поэтому высокий уровень бедности в России, как нельзя точно характеризует ситуацию в экономике.

Малоимущий гражданин — это наиболее незащищённая категория населения, чей месячный доход намного меньше прожиточного минимума, которые получают помощь от государства в виде разнообразных пособий и льгот.

Малообеспеченная семья – это семья, которая по уважительным или независящим от нее причинам имеет среднемесячный совокупный доход ниже прожиточного минимума для семьи.

В России считаются малообеспеченными россияне, чей доход намного ниже прожиточного уровня (около 12–16 тыс. руб.). В расчёт также берётся стоимость всего имущества (движимого/недвижимого), находящегося в их собственности. Понятие о малоимущих гражданах раскрыто в ст.49 Жилищного Кодекса РФ[2] и ФЗ №134 «О прожиточном минимуме в РФ».[3] Прежде чем получить этот статус, необходимо добиться признания в государственных органах соцзащиты. Люди, которые официально не трудоустроены, к данной категории не относятся. Малообеспеченным может быть как один человек, так и несколько, проживающих на законных основаниях в одной общей квартире или доме.

При подсчёте величины общей прибыли берётся к вниманию весь семейный заработок. Семья – это супруги «плюс» несовершеннолетние дети. Все они обязаны жить в одной квартире или доме. Бабушки, дедушки и другие родственники считаются семьёй, если они все проживают совместно и прописаны по одному адресу. Если дети совершеннолетние и проживают отдельно от родителей, то их заработок в расчёт не берётся. Они уже не являются членами семьи. Разведённые родители, имеющие общего ребёнка и прописанные по одному адресу, обязаны суммировать свои доходы, если хотят получить статус малоимущих.

Согласно Федеральному закону №44 [4] при расчётах учитывается заработок за три последних месяца и делится на «3». Доход берётся без вычета обязательных налогов и сборов. При этом учитывается количество всех членов семьи. Кроме зарплаты к совокупному доходу относятся другие виды

заработка: стипендии, алименты, пособия, авторские вознаграждения, дивиденды, пенсии, проценты по всем банковским вкладам, доходы от сдачи жилья в аренду, прибыль от ведения подсобного хозяйства. Доказав свою необеспеченность, граждане вправе надеяться на материальную поддержку от государства.

Малообеспеченные слои населения - это специфическое состояние материальной необеспеченности людей, когда доходы человека или семьи не позволяют поддерживать общественно - необходимое для жизнедеятельности потребление; когда люди не имеют средств на минимальный национальный стандарт потреблении.

Перед тем, как получить статус малоимущей семьи, требуется проверить уровень дохода. Для уточнения суммы нужно сложить поступления, которые имеются у всех членов, а получившийся показатель поделить на количество человек. Дети так же включаются в данный список. Согласно Постановлению Правительства Свердловской области №26ПП [7] по состоянию на 2021 год прожиточный минимум в Свердловской области составляет 11 206 рублей:

— для трудоспособных граждан – 11 966 рублей;
— для лиц, находящихся на пенсии – 9 521 рубль;
— для несовершеннолетних иждивенцев – 11 850 рублей.

Статья 39 Конституции РФ также закрепляет правовые основы социальной работы, так в ней говорится о том, что: каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в иных случаях, установленных законом. Государственные пенсии и соц. пособия устанавливаются законом. Поощряются добровольное социальное страхование, создание дополнительных форм социального обеспечения и благотворительность.

Право малообеспеченных семей заключается в том, что государство гарантирует предоставление средств к жизни гражданам, лишенным (полностью или частично) способности или возможности трудиться и получать доходы от труда, а также помощь семье в связи с рождением и воспитанием детей.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ФОРМ РЕЛИГИОЗНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ПРОПАГАНДЫ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Ласынов Р.Р.
Руководитель: Рубан О.В.

Президент США Ричард Никсон во время одного из своих выступлений сказал, что считает 1 доллар, вложенный в пропаганду и информацию, более

ценным, чем 10 долларов, вложенных в создание систем оружия, ибо послед¬нее вряд ли будет когда-либо употреблено в дело, в то время как информация работает ежечасно и повсеместно [13].

Каждый раз, когда мы включаем радио или телевизор, открываем книгу, журнал или газету, кто-то пытается обучать нас, убедить купить какой-то продукт, проголосовать за какого-нибудь деятеля или пожертвовать деньги на нечто, якобы являющееся надлежащим, истинным или прекрасным. Эта цель наиболее очевидна в рекламе, но влияние не обязательно бывает столь явным. Например, воздействие информационных программ и фильмов часто оказывается гораздо более глубоким, чем это можно было бы ожидать от обычной журналистики или постановки. Такие эффекты очень сложно оценить, и авторы порой даже не предполагают о последствиях.

Пропаганда рассматривается как заранее спланированное и целенаправленное духовное воздействие на аудиторию, целью которого является привлечение аудитории на сторону того, кто ведет пропаганду, то есть контроль за мышлением и поведением.

От других способов распространения знаний и идей пропаганда отличается нацеленностью на манипуляцию сознанием и поведением людей. Пропаганда всегда имеет цель или набор целей. Для достижения этих целей пропаганда отбирает факты и представляет их таким образом, чтобы воздействие на сознание было наибольшим. Для достижения своих целей пропаганда может отбрасывать некоторые важные факты или искажать их, а также пытаться отвлечь внимание аудитории от других источников информации.

Пропаганда включает искусное использование образов, лозунгов и символов, распространение какой-либо точки зрения так, чтобы получатель приходил к «добровольному» принятию этой позиции, как собственной.

Социальная реклама, как и любой диалог (в данном случае рекламодателя и аудитории), гораздо эффективнее прямого указания (пропаганды). Однако существуют форс-мажорные случаи, в которых пропаганда незаменима. Так, высокая эффективность пропаганды видна в ситуациях, когда необходима мобилизация общества (в частности, во время военных действий) [13].

Религия предлагает человеку мировоззрение, целую систему взглядов, правила поведения, которые подаются в форме догматов. Религия строится на аксиомах, которые предшествуют восприятию. В этом случае пропаганда строится на положении, что «нерелигиозного» человека вообще – нет, т.к. у каждого есть свои убеждения. Вообще мысль о том, что «Бога нет», более сложна, чем «Бог есть», поскольку первый постулат воспитывается традиционной культурой и строится на догматической подмене рациональных доказательств. Т.е. религиозная пропаганда зачастую маскируется под рационально выстроенную информацию, которая не предполагает противоречивости и альтернативности суждений, в сущности, представляя

собой догматичные установки, которые накладываются на эмоциональное воздействие.

Целью пропаганды является формирование общественного мнения в нужном для пропагандиста направлении. Отсюда и разнообразие методов для манипуляции общественным сознанием. Если социальная пропаганда и не преследует политические цели явно, то в любом случае – она будет являться государственным инструментом социальной политики. Религиозная пропаганда отличается догматичностью и опирается на традиционные ценности, которые вызывают в душе человека живой эмоциональный отклик. Методы же, как социальной, так и религиозной видов пропаганды, могут быть одинаковыми.

В рамках данной исследовательской работы было проведено комплексное социологическое исследование на тему «Механизмы воздействия социальной пропаганды: гендерная специфика», которое включало в себя такие виды как: включённое наблюдение, эксперимент и социологический опрос, посредством анкетирования в социальной сети «ВКонтакте». Для проведения эксперимента по воздействию социальной пропаганды была выбрана тема жестокого обращения с животными в цирке, когда, по мере введения определённой информации, отслеживалось изменение общественного мнения к заявленной проблеме. При этом изначально присутствовала гипотеза о том, что наиболее эмоционально воспримут подобную информацию девушки, соответственно в данной референтной группе эффект от внедряемой информации будет более сильный. При этом, более эмоционально отреагировали на информацию об издевательстве над животными девушки. При этом двое респондентов, посетивших цирк после классного часа, сказали, что стали больше внимания обращать на внешний вид животных и отметили, что их вид был уставшим. Эффекта в группе юношей отмечено не было.

Результаты проведённого социологического исследования показали, что представитель молодого поколения, как юноши, так и девушки, практически одинаково реагируют на воздействие информации, при этом выбирая в качестве основного источника информации интернет. При этом девушки более эмоционально-восприимчивы к рекламной информации, чем юноши, но и более избирательны и внимательны к тому, что им предлагается.

Поскольку осуществление контроля над источником и качеством информации трудно осуществимо, каждый человек (не только молодёжь) должен владеть приёмами её анализа.

Приёмы пропаганды, как способ формирования и управления общественным сознанием складывались в течение всей истории человечества. При этом, сравнивая данные приёмы, можно заметить, что культурные особенности различных народов не оказали существенного влияния на их сущность. Различия выявляются только в историческом контексте, но канва самого пропагандистского приёма остаётся неизменной. Так, те приёмы, что использовали в эпоху Античности, не претерпели значительных изменений в

современном обществе. Подобное явление объясняется тем, что влияя на общественное и индивидуальное сознание мастера пропаганды неизменно обращаются к априорным чувствам человека, его эмоциональной составляющей.

Целями современной пропаганды является формирование общественного мнения, а также направление его вектора. Ориентируясь на эмоции, а не на разум, предлагаемая нам информация часто воспринимается безусловно и некритично. В зависимости от направленности на эмоции пропаганду можно рассматривать как конструктивную, приёмы которой используются для социальной агитации (спорт, здоровый образ жизни, семейные ценности), так и негативную (создание угрозы, образ врага для сплочения общества).

В последнее время в обществе стала актуальной проблема радикальной религиозной пропаганды, которая осуществляется бесконтрольно и имеет огромное влияние на молодёжь. При этом контроль за таким видом пропаганды крайне сложен. Кроме того, нет единых универсальных рецептов защиты от пропаганды. А, значит, умение анализировать предлагаемую информацию самостоятельно - особенно актуально сегодня.

Список источников:

Сороченко В. «Как нас обрабатывают СМИ, политики и реклама» – Москва: «Эксмо», 2008 г. – 416 с. – ISBN: 978-5-4461-0989-0

ПРОБЛЕМА СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАРИКМАХЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГПО АУ ЯО Ярославский колледж сервиса и дизайна, г. Ярославль

Максимова Наталья Валерьевна
Руководители: **Кардия Ирина Евгеньевна**
Муштукова Ирина Вячеславовна

Несмотря на совершенствование условий труда и развитие современной эргономики, профессиональные вредности среди парикмахеров остаются актуальными. В связи с этим, особую значимость приобретает проблема укрепления здоровья самого работника, формирование его отношения к собственному здоровью и мотивации на здоровый образ жизни.

Цель исследования: анализ сформированного уровня знаний парикмахеров о самосбережении здоровья во время трудовой деятельности и разработка рекомендаций по профилактике профессиональных заболеваний.

Исходя из поставленной цели, были определены следующие задачи:

1. Выделить вредные факторы на рабочем месте парикмахера и профессиональные заболевания, к которым они приводят.

2. Разработать анкету с предложенными вариантами ответов для выявления уровня знаний по профилактике профессиональных заболеваний.
3. Проанализировать анкетные данные и выявить уровень знаний парикмахеров по профилактике профессиональных заболеваний.
4. Разработать памятку по профилактике профессиональных заболеваний парикмахеров.
Объект исследования: парикмахеры салонов красоты города Ярославля
Предмет исследования: отношение парикмахеров к профилактике профессиональных заболеваний
Гипотеза: парикмахеры уделяют недостаточно внимания состоянию своего здоровья и не занимаются профилактикой профессиональных заболеваний.
В работе использовались следующие методы исследования: анализ литературы по проблеме исследования, анкетирование, анализ полученных данных, синтез, обобщение.

Что же может быть опасного в профессии парикмахера?

При работе парикмахера большую опасность могут создавать следующие производственные факторы: химический фактор (озон, хлор, пыль волос, синтетические моющие средства и др.), биологический фактор (микроорганизмы в воздухе, на инструментах), повышенная подвижность воздуха, температура воздуха, недостаточная освещенность, шум, тяжесть и напряженность труда.

С целью исследования уровня знаний парикмахеров о самосбережении здоровья на рабочем месте проведено анонимное анкетирование парикмахеров салонов красоты города Ярославля. Респондентам было предложено ответить на 10 вопросов, специально разработанной анкеты, в ходе проведения которой оценивались возраст, стаж работы, наличие хронических заболеваний и их структура, продолжительность рабочей смены и уровень освещенности рабочего места, а также осведомленность парикмахеров о мерах профилактики профессиональных заболеваний. В анкетировании приняло участие 52 парикмахера салонов красоты города Ярославля.

По результатам анкетирования, хронические заболевания имеют 65% опрошенных, из них - заболеваниями опорно-двигательного аппарата страдают 35% парикмахеров. Аллергические реакции встречаются у 17% парикмахеров, дерматологические заболевания – у 13% опрошенных. Отмечается рост числа хронических заболеваний с увеличением стажа работы (наибольшее количество 31% - со стажем более 15 лет). Согласно данным анкет, вредными привычками страдают 33 %. Используют средства индивидуальной защиты – 87% опрошенных. Проводят профилактику заболеваний опорно-двигательного аппарата всего 37% опрошенных. 48% опрошенных отмечают недостаточную освещенность рабочего места, 55 % - не знают об эргономике рабочего места. У трети опрошенных (30%) продолжительность рабочей смены составляет 10-12 часов.

В результате исследования установлено, что парикмахеры мало внимания уделяют состоянию своего здоровья, не занимаются профилактикой хронических заболеваний, не борются с вредными привычками, не в полной мере используют средства индивидуальной защиты.

На основании анкетирования, учитывая знания парикмахеров о мерах профилактики профессиональных заболеваниях и неполную их реализацию в процессе трудовой деятельности, мы посчитали необходимым:

1. разработать памятку по профилактике профессиональных вредностей у парикмахеров, включить в рекомендации комплекс физических упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног и кистей рук, позвоночника и глаз;
2. предложить внедрение и использование памятки в процедуре устройства на работу и в дальнейшей трудовой деятельности в парикмахерских салонах города.

В результате проведенной работы:

1. Определены вредные производственные факторы на рабочем месте парикмахера.
2. Разработана анкета с предложенными вариантами ответов для выявления сформированного уровня знаний по профилактике профессиональных заболеваний
3. Проанализированы анкетные данные и выявлен недостаточный уровень знаний парикмахеров о самосбережении здоровья во время трудовой деятельности
4. Разработана памятка по профилактике профессиональных вредностей парикмахеров, которая может иметь практическое значение в процедуре устройства на работу и в дальнейшей трудовой деятельности в парикмахерских салонах города.

Практический выход:

Разработка памятки по профилактике профессиональных вредностей у парикмахеров должна проводиться с учетом их профессиональной вредности и отражает следующие аспекты:

1) Парикмахер на рабочем месте должен находиться в сменной одежде, удобной обуви.

2) Во время работы с клиентом, в зависимости от выполняемой услуги, рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты: перчатки, маску, защитные очки.

3) В течение рабочей смены через 1,5 – 2 часа необходимо проводить5 – 10 минутные перерывы для отдыха.

4) В течение рабочего дня и после работы рекомендуется выполнять физические упражнения, направленные на укрепление мышц спины, плечевого пояса, придания гибкости и эластичности позвоночнику, расслабления мышц ног.

5) Для профилактики заболеваний в области кистей рук подбирать рабочие

инструменты, соответствующие анатомо-физиологическим особенностям работающей кисти.

6) Для снижения напряжения остроты зрения рекомендуется использовать общее и местное освещение.

7) Для профилактики инфекционных болезней (ОРЗ, гриппа, гепатита В), особенно в период эпидемий, необходимо применять средства, повышающие иммунитет и проводить вакцинацию против гриппа и гепатита.

8) Регулярно, раз в год, проходить медицинские осмотры.

Сбережение здоровья человека важнейшая задача. Учитывая это, парикмахеры, самосберегая собственное здоровье в процессе трудовой деятельности, эргономично обустраивая свое место работы, индивидуально защищая себя от вредных профессиональных факторов, смогут существенно улучшить качество жизни и снизить вероятность возникновения профессиональных заболеваний.

Список использованной литературы и источников:

1. Лагутина Г.Н. Факторы риска развития болезней спины. – В кн.: Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. – М.: Тровант, 2003.

2. «Борьба с вредностью или здоровье дороже» Журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", 2012, N 7

3. Аттестация рабочего места парикмахера [Электронный ресурс]: https://1cert.ru/stati/attestatsiya-rabochego-mesta-parikmakhera (дата доступа 17.03.2021)

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Многопрофильный колледж
Тюменского индустриального университета, г. Тюмень

Нерсисян К.Х.
Научный руководитель: **Симакова В.В.,**

Человеком, не опытным в задачах политики легко управлять, создавая у него нужное правящей партии мнение. Политическое сознание молодежи находится в процессе формирования, и если молодым, небезразлично будущее страны, то они должны быть активными в политической сфере и политически грамотными .

Цель : проанализировать уровень политической грамотности среди молодежи.

Объект: уровень образованности в сфере политики.

Предмет: процесс формирования политической грамотности .

Задачи:

1. изучить теоретические основы политической грамотности;
проанализировать уровень образованности в сфере политики ;
разработать рекомендации по повышению политической грамотности.

Гипотеза, мы считаем, что учитывая в работе наши рекомендации, повысится уровень образованности и заинтересованности молодежи в сфере политики.

Стремлением Государственной политики в сфере развития правовой и политической грамотности молодежи в Российской Федерации является:

1) преодоление правового нигилизма и формирование стабильного уважения к законодательству и правовым нормам;

2) повышение степени политической грамотности и культуры российской молодежи;

3) развитие стимулов системы к законопослушанию и правовому самообразованию;

4) внедрение идей добросовестного исполнения в молодежное сознание гражданских обязанностей и следование правовым нормам.

Формирование проблемы эффективного механизма политико-правовой культуры молодого поколения, стала одной из самых главных проблем для современного общества, так как молодежь вступает в жизнь в весьма сложных условиях.

Политическая грамотность - это уровень обществоведческих знаний, умений и навыков политической деятельности, гражданских качеств личности и нравственных, позволяющей участвовать ей сознательно в политической жизни общества.

Политическая грамотность не только набор знаний в области политики, необходимых для ориентации в процессах, происходящих внутри государства, но и умение правильно ими пользоваться. [1]

Эти знания определяют отношения людей к обществу, власти и государству.

Политическая грамотность это основа формирования гражданского воспитания и политической социализации человека. Результатом становления политической грамотности является усвоение политических ценностей и норм, необходимых для адаптации в сложившейся политической системе и выполнения различных видов деятельности в области политики. Данный процесс наиболее активно протекает в системе средне-профессионального образования.

На данной ступени образования, в процессе изучения дисциплины «Обществознание», формируются основы политической грамотности. В подростковый период складываются представления о целях действий политических институтов, принципы мировоззренческие личности. В юношеские годы сформированные политические предпочтения и установки

являются наиболее устойчивыми. Продолжающаяся в течение всей жизни социализация не оказывает влияния на трансформацию базовых ценностей, сложившихся в ранние периоды жизни.

Следовательно, повысив политическую грамотность населения, можно привлечь его к общественной и политической деятельности, а также развить чувство гражданственности, патриотизма и компетентного отношения к деятельности органов власти.[2]

Выбор метода повышения профессиональной грамотности молодежи зависит от нескольких факторов:

наличия необходимых ресурсов (материально-технических, информационных, временных ,финансовых,и др.);

1. специфики изучаемого предмета (политическая сфера жизнедеятельности общества, государства);

2. уровня подготовленности педагогов (осведомленность, владение методиками активного, практико-ориентированного обучения и др.).

4.характеристика обучаемых (обучая подростков, необходимо вызвать в них интерес к данной проблематике).

В вопросах молодежи, политика должна рассматриваться, как инвестирование в молодое поколение, представляющее собой заряд развития общества и проектирования социального будущего России. Тогда, мы можем говорить о построении целостной системы политического образования и воспитания российской молодежи в духе гражданственности с целью активного привлечения молодых людей к политической деятельности общества при соблюдении идеологического многообразия.

Среди причин аполитичности молодежи, опрошенные студенты выделили следующие: уверены в том, что их участие не имеет значение —45%, недоверие к политикам, низкий авторитет их у молодежи — 26 %, низкая информированность политических событиях —14%, безразличие к политической жизни — 15%.

На первый план в оценках респондентов выходит неуверенность, что собственное участие может оказать влияние, недоверие к политикам (каждый третий). Одним из факторов является то, что молодежь не видит смысла принимать участие в политической жизни, вступать в различные ряды политических организаций, создавать собственные группы для молодежи оберегающие их интересы. Выводы социологов говорят о том, что российскую современную молодежь нельзя назвать сверхполитизированной. Однако, тенденции среди молодежи довольно часто меняются и есть надежда, что часть молодежи, все же, имеет желание принять активное участие в политической жизни страны, в том числе в различных выборах.

Одним из лучших путей повышения политической грамотности молодёжи является формирование информативно-образовательной программы, с помощью которой, можно провести курс лекций и семинаров, тем самым

повысить политическую грамотность молодежи.

Первой частью образовательной программы должен выступать базис политических определений с четким не двусмысленным описанием.

Второй частью формируемой программы, повышения политической грамотности молодёжи, должен стать анализ и оценка своего информационного пространства.

В третьей части образовательной программы. Проведение круглых столов, встреч с известными экспертами и профессионалами, которые работают в сфере журналистики, правоохранительных органов, политики, образования, социальной работы, науки.

Таким образом, несмотря на реализацию государственными органами различных программ и мероприятий, обязательно важна и обратная связь — человек должен видеть связь между своей жизнью и процессами политики, происходящими в государстве и обществе и делать различные шаги для прогрессивных изменений.[3]

Библиографический список:

1) Общий толковый словарь русского языка *[Электронный ресурс]:* [сайт]. – *Режим доступа:* URL:http://tolkslovar.ru/p12774.html *(дата обращения: 11.01.2021)*

2) Сайко Е. В. Возможно, ли освещать новости объективно. – *Режим доступа:* Доклад форума «СМИ и политика в России и Германии», Берлин, 16-22 апреля 2013.

3)Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года*[Электронный ресурс]:* [сайт]. – *Режим доступа:* URL: http://osspb.ru/*(дата обращения: 15.02.2021)*

ФАСТ-ФУД В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА
FAST FOOD IN THE LIFE OF A MODERN PERSON

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Многопрофильный колледж

Никишина Л.С., Руденко Р.А.
Руководитель: **Кривобороденко О.Д.**

Понятие «фаст-фуд» настолько прочно вошло в нашу жизнь, что сегодня невозможно представить улицы городов без небольших кафе и павильончиков, предлагающих разнообразную еду быстрого приготовления – от традиционных гамбургеров до роллов с креветками, еще совсем недавно считавшихся у нас экзотикой.

Врачи констатируют, что «фаст-фуд» – одна из угроз человечества. Однако, число поклонников «фаст-фуда» с каждым годом не уменьшается, а

неуклонно растет, о чем свидетельствует развивающаяся впечатляющими темпами мировая индустрия «фаст-фуда».

Наблюдения показывают, что современные люди из-за интенсивности жизни и постоянной занятости не только не приучены к рациональному питанию, но и к режиму потребления пищи. Отсутствие культуры питания дома, высокий темп современной жизни приводит к тому, что мы всё чаще потребляем еду быстрого приготовления, постепенно отказываясь от домашней пищи собственного приготовления. Поэтому говорить о вреде, наносимом «фаст – фудом» нашему здоровью, важно и актуально.

Сформулируем основополагающий вопрос нашего исследования: «Фаст-фуд в современной жизни: вкусно или полезно?». Бесспорно, на него нельзя ответить однозначно.

Целью нашего проекта стало исследование о пользе «фаст-фуда» для здоровья современного человека и сформулировать основные преимущества и недостатки быстрого питания.

Работая над проектом, мы ставили следующие задачи:

-изучить историю развития «фаст-фуда» в Америке и России.

-дать понятие «фаст-фуда» и здорового питания, сравнить высказывания;

-узнать, что такое раздельное питание, диеты, калорийность продуктов;

-проанализировать преимущества и недостатки «фаст-фуда» и его влияние на вес и здоровье человека;

-систематизировать разнообразие «фаст-фуда» и места обслуживания (Макдональдсы, пиццерии, кафе и суши-бары);

-выявить отношение людей к «фаст-фуду» в России и других странах;

-составить и провести соцопрос одногруппников о местах быстрого питания;

-разработать кроссворды по теме.

Для решения поставленных в исследовании задач использовалась имеющаяся на текущий момент информация о совокупности методов исследования диетологов ведущих стран мира, а также аналитические обзоры ведущих корпораций «фаст-фуда». Среди эффективных методов получения необходимых данных стали: опрос, интервью, анкетирование, а также сбор, анализ и систематизация полученной информации.

Практическая значимость нашей работы заключается в том, что нам удалось определить, насколько вреден «фаст-фуд» и модифицированные продукты, используемые для его приготовления, а также выработать принципы правильного питания, как одну из составляющих здорового образа жизни.

В работе над проектом, нас увлекла история фаст-фуда, ее развитие и становление. Мы узнали много нового о питании и здоровом образе жизни, стали обращать внимание на то, что едим, чем перекусываем в течение дня, начали менять свои приоритеты и обращать больше внимания на домашнюю пищу.

В ходе выполнения исследовательской работы, нам удалось провести анкетирование среди одногруппников, выявить, насколько они информированы о вреде таких любимых нами продуктов как, чикен-макнагинз или бик-мак. Многие из них задумались. Мы уверены, что по итогам проекта одногруппники смогут:

-объективно оценивать своё питание;

-выбирать полезные продукты для здорового и рационального питания;

-рассказывать своим близким, знакомым и друзьям о необходимости придерживаться здорового питания.

Несомненно, люди любят фаст-фуд не потому, что в мире дефицит информации о его вреде, просто они привыкли получать удовольствие – то, чего им так недостает в повседневной жизни. Быстрый темп жизни не только меняет наши привычки, но и заставляет нас по-другому смотреть на фаст-фуд.

Как бы мы ни относились к фаст-фуду, следует признать, что он стал частью нашей жизни. Плохо это или хорошо, каждый решает для себя сам. Очевидно одно, если наши взгляды на вопросы питания не изменятся, то в скором времени человечество будет страдать от серьезных заболеваний, причиной которых отчасти станет фаст-фуд! Каждый должен решить за себя, стоит ли такое удовольствие проблем с собственным здоровьем и здоровьем своих будущих детей или нет.

На наш взгляд, полученные нами результаты исследования дают возможность утверждать, что продукт исследовательской работы является актуальным и востребованным.

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА СОЗНАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

ГАПОУ ЧО "Политехнический колледж"

Новикова Татьяна Александровна
Сидорова Виктория Михайловна

Научные руководители:
Головина Светлана Сергеевна, преподаватель
Дадашова Елена Антониовна, преподаватель

Первичные процессы информационного обмена между людьми уходят своими корнями в глубокую древность. В сущности, общение, обмен информацией и превратили человеческое сообщество в социум. Но изначально

важнейшим носителем (и хранителем) информации было слово, человеческая речь. Поэтому к пражурналистским явлениям мы относим ораторское искусство, возникшее и достигшее совершенства в Древней Греции и Римской империи.

Первая печатная бумажная газета появилась в Китае в 911 году, в Пекине, под названием «Столичный вестник», в ней размещались императорские указы, торговые новости, философские и религиозные высказывания, а также сведения, влиявшие на общественное сознание.

Первая массовая российская газета была выпущена 2 января 1703 года по указу Петра I «Ведомостям быть!» от 15 января 1702 года Поставщиками информации обязывались быть все государственные учреждения.

Сегодня информация дает небывалый успех или беспощадно губит, а тот, кто ею владеет, тот владеет миром. Трудно поспорить с тем фактом, что влияние СМИ на современное общество кардинально отличается от прошлых веков. Газеты, журналы, радио и телевидение способно навязывать определенное мнение и даже модель поведения. СМИ — это способность понимать, как работает информация в современном мире.

Если говорить о роли СМИ в жизни современного общества, то стоит, конечно же, отдельно упомянуть о постоянном влиянии последних. Газеты, журналы, социальные сети и новости навязывают печальные события современности, рассказывают о пожарах, убийствах и аферах, в то же время активно предлагается более легкая бульварная пресса, глянцевые журналы или развлекательные передачи, которые постепенно заполняют эфиры радио и телевидения. Невольно нынешнее поколение приходят к мысли, зачем читать и слушать сложную информацию, когда есть веселые, забавные и увлекательные статьи про знаменитых или обычных людей.

В условиях информационного общества человек подвержен одновременному влиянию печатных и электронных СМИ, радио и телевидения – своего рода манипулированию. Так за счет чего подобное манипулирование становится возможным, и кто является «манипулятором»? В большинстве своем СМИ – проекты коммерческие, следовательно, они стараются максимизировать свою прибыль (в том числе от размещения рекламы). А сделать это несложно – стоит увеличить число потребителей (читателей, зрителей, слушателей), что достигается злободневностью, сенсационностью преподносимой информации, оперативностью реагирования на события и другими средствами.

С другой стороны, манипулятором может выступать власть, при этом через СМИ органы власти стараются «навязать» обществу определенные смыслы, идеи и убеждения, побудить к действию, повысить свою авторитетность или, напротив, снизить политический вес своих противников. СМИ используют довольно широкий арсенал методов влияния на общественное сознание, в первую очередь можно выделить преобразование

коммуникативно-содержательной стороны информации и эмоциональное воздействие, которые достигаются в основном лингвистическими средствами.

Искажение информации – этот прием позволяет создавать определенное отражение действительности в общественном сознании, в котором искаженные факты будут являться частью реальности. Кроме утаивания информации, в СМИ используется принцип «демократии шума» – потопления сообщения, которого невозможно избежать, в хаотическом потоке информационного шума. Манипулирование со временем и местом подачи информации. Порядок подачи сведений, время и место их публикации непосредственно влияют на оценку и усвоение информации. Перегрузка адресатов сведениями, отобранными по определенному критерию, данный прием направлен на то, чтобы адресат отказался от предоставляемой информации.

К основным методам эмоционального воздействия, используемых в СМИ, можно отнести: сенсационность; метод запугивания; медианасилие.

Однако, помимо этого, существует множество невербальных средств воздействия, связанных, прежде всего с визуальной информацией, что в большей степени актуально для телевидения.

На сегодняшний день средства массовой информации играют огромнейшую роль в воспитании, образовании и социальной адаптации людей.

За последние 20 лет в нашу жизнь вошли такие новые электронные технологии, как Интернет, спутниковое телевидение, мобильные телефоны, цифровые камеры и беспроводные устройства, которые делают это понятие реальностью. Хотя значительная часть развивающегося мира все еще находится за пределами этой «деревни», большинство населения планеты смотрит одни и те же телепрограммы и фильмы, слушает одну и ту же музыку и посещает одни и те же сайты «Всемирной паутины».

Развитие умений работать с информацией не должно носить эпизодический характер, хотя и может иметь разные формы по отношению к различным областям знания; следует добавить, что это наиболее важно в начальной и средней школе, когда закладывается система восприятия, обработки, соотношения информации.

Проблема нашей молодежи заключается в утрате идеалов и ценностей, нажитых предыдущими поколениями. Мир с каждым годом, с каждым днем становиться «больше», так как сейчас есть масса возможностей познакомиться с другими странами и народами. У каждого народа своя вера, культура, предпочтения и различные особенности, характеризующие личность человека. В современном мире, где происходит дисбаланс социального расслоения и не понимание в обществе, приводит к обостренным отношением между людьми, что может являть главным фактором противостояния людей. Страны мира все больше противостоят, осуждая друг друга во всех возможных направлениях.

То, что средства массовой информации оказывают огромное влияние на личность и, зачастую полностью, формируют общественное мнение,

непреложный факт. Мы каждый день получаем из прессы новости и информацию, которая процентов на семьдесят не подлежит проверке. Мы однозначно не всегда можем сказать себе: «Да, я там был, это правдивая информация», и поэтому должны просто принимать такие новости на веру, формируя свое мнение из увиденного или услышанного, что, к сожалению, не всегда бывает правдиво.

Подрастающее поколение формирует свои мнения и вкусы практически на все сто процентов благодаря журналам, развлекательному телевидению и Интернету; взрослые люди, читающие газеты и считающие просмотр ежедневных телевизионных новостей обязательным, очень большой процент информации, поступившей к ним и переработанной в разговорах с семьей, друзьями или коллегами, постепенно начинают считать собственным мнением. Итог таков - средства массовой информации и коммуникации формируют практически восемьдесят процентов личного и общественного мнения.

Молодежь — это такая социальная группа, которая по максимуму использует СМИ и жадно черпает информацию разного содержания. Потому что молодые люди очень любознательны, и хотят быть в курсе всех событий, происходящих не только в их городе, но и во всём мире.

Одним из негативных эффектов глобальной компьютерной сети является широкое распространение различной информации сомнительного содержания. Следует, отметит, что существуют информационные воздействия, прямо угрожающее психическому или физическому здоровью человека. Довольно часто они формируют морально-психологическую атмосферу в обществе, питают криминальную среду и способствуют росту психических заболеваний. Самыми уязвимыми и незащищенными оказываются наши дети, так они не видят угрозы, которую несет в себе глобальная сеть.

Любая работа с молодежью должна быть направлена на формирование нравственной личности, и медиаобразование этому должно способствовать, а не становиться очередным инструментом манипулятивных технологий.

Современное общество — это главный ресурс любой страны, на котором и будет строиться её дальнейшее будущее. Каждое поколение вырастает в определенном социуме и абсолютно каждый раз оно кардинально отличается от предыдущего. Понимание и изучение основных особенностей и признаков поведения, очень важны для (будущего) создания медиаграмотного мира.

Для формирования медиаграмотности в сознании современной молодежи необходимо постепенно рассказывать о том, что это такое. Например, проводить различные акции, мероприятия. А также добавить в образовательную программу дисциплины, курсы, классные часы, которые будут знакомить нас с таким понятием как медиаграмотность. Немаловажен и пример родителей для детей подросткового возраста, преподавателей, наставников.

Анализ проблемы показал, что современное поколение во многом не

ознакомлено с возможностями и перспективами получения образования в данном направлении и имеет проблемы с определением своего будущего вектора развития.

Выявленная необходимость в популяризации и актуализации медиаграмотности подтверждается на государственном и социальном уровне. Учитывая сложившуюся ситуацию, образовательным учреждениям нужно придать особое значение роли медиаграмотности в продвижении предоставляемых услуг и повышении престижа рабочих профессий.

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ С МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ В ВОПРОСАХ ПОВЫШЕНИЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Подшивалова В.А.
Руководитель: **Махалкина М.А.**

Современная молодежь не является активной в вопросах избирательной культуры. Это связано с тем, что многие молодые люди не интересуются политикой, не доверяют представителям власти, не обладают достаточным уровнем правовой культуры для того, чтобы полноценно понимать объем прав и обязанностей граждан в области выбора тех, кто будет осуществлять законотворческую деятельность.

Целью данной статьи является анализ проблемы взаимодействия учащейся молодежи с представителями власти с целью повышения избирательной активности.

Задачи работы: изучить понятие избирательная активность молодежи; на примере взаимодействия студенческой молодежи ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум» и представителей региональных законодательных структур обосновать важность постоянного диалога молодежи и власти в вопросах повышения избирательной активности.

Актуальность проблемы заключается в том, что невысокая заинтересованность в политических процессах у молодежи объясняется недоверием и отсутствием достаточных знаний о политике. Представляется важным создать механизм постоянного диалога представителей законодательных органов нашего города и региона со студентами для того, чтобы на конкретных примерах объяснять и освещать деятельность по улучшению жизни населения.

Вопросы политической и правовой грамотности рассматриваются на уровне формирования знаний и умений у студентов на гуманитарных дисциплинах, таких, как история, обществознание, основы права, основы философии. Однако, для студентов технических специальностей не всегда

сформирован достаточный интерес для более глубокого и детального осмысления важности сформировать личную политическую культуру.

Огромный объем информации негативного характера ежедневно транслируется через медиа ресурсы, социальные сети, где несведущий в политике молодой человек может потеряться в понятиях и переосмыслить то, что ранее ему казалось важным и актуальным. Феноменальная популярность политиков из народа, не имеющих необходимого образования в области экономики, юриспруденции и политических процессов, но умеющих красиво говорить, формирует у современной молодежи обманчивое впечатление того, что для народа ничего не делается и, следовательно, политические процессы нужно игнорировать. Не посещать выборы, не выступать с инициативами и обращениями через сайты государственных и муниципальных учреждений. Это новый тренд среди молодежи – говорить о разочарованности в современной российской власти.

В ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум» вопросам формирования правовой грамотности уделяется много внимания в рамках студенческой научно-исследовательской работы.

Так, к примеру, повышение правовой культуры и как следствие, избирательной активности связано с такими мероприятиями, как встречи молодых депутатов города и края со студенческой учащейся молодежью. За предшествующие годы в нашем учебном заведении при поддержке ГКУ Краснодарского края «Государственное юридическое бюро Краснодарского края» прошли встречи с депутатами Раззореновым А., Стародубцевым В., Тимченко С. Тематика встреч была разнообразной: от гармонизации межнациональных отношений, вопросов семейного законодательства до примеров деятельности депутатов по избирательным округам.

Преимуществом подобных мероприятий можно с уверенностью считать возраст депутатов, который располагает студенческую молодежь к доверию и формирует круг вопросов о том, доступно ли сегодня заниматься политикой, не имея большой капитал или важные родственные связи. Еще одним положительным явлением можно назвать круг общий интересов и незначительную разницу в поколениях, что сближает молодежь и представителей власти в вопросах совпадающих ценностей.

Встречи проходили в атмосфере бурных дискуссий, и что, важно, студены всегда получали исчерпывающие ответы даже на самые острые вопросы. А после мероприятий делились впечатлениями о том, что им было действительно интересно видеть действующего политика в реальности, а не с экрана телевизора или социальной сети.

Представляется интересным сформировать механизм подобных встреч на постоянной основе, опираясь либо на запросы молодежи о том, какие темы им было бы интересно обсудить с парламентариями, либо на проблемы, которые актуальны к решению для муниципальных властей. Тогда студенческий актив

мог бы стать хорошим источников тех потребностей и проблем, решение которых способствовало бы повышению доверия к властям.

Следует отметить, что взаимоотношения населения и государственных структур редко бывают позитивными, чаще всего они носят рутинный или принудительный характер. Неэффективность подобных встреч обусловлена неудобством времени, которое назначается для местного населения. То есть запланированные заранее мероприятия в учебном коллективе могут стать интересной и относительно массовой площадкой для обмена мнениями и информирования молодежи о текущих проблемах в развитии города или региона.

Кроме того, отсутствие формального подхода среди представителей власти, то есть общие пространные ответы на вопросы, а конкретика и примеры из реальной деятельности расположат молодежь и вызовут стремление не только интересоваться, но и пробовать себя в общественных, а может даже и политических активностях.

Что касается повышения избирательной активности, то у молодых людей, понимающих принцип работы законодательной власти, будет формироваться уважительное отношение к закону в целом и понимание ответственности за выбор представителей в муниципальные, региональные парламенты и Государственную Думу.

Таким образом, формирование механизма постоянного диалога власти и студенчества положительно скажется на повышении как правовой культуры, так и избирательной активности среди молодых людей, обучающихся в профессиональных образовательных организациях.

ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Первомайский техникум промышленности строительных материалов

Причина П.В.,
руководитель Лесина Т.Р.

Мы живём в мире, где считается, что у каждого человека есть равные возможности в достижении успеха. И всё-таки многие люди находят повод для недовольства своей жизнью: они сетуют на маленькие зарплаты, на высокие цены, на нелюбимую работу. Они забывают о том, что у них есть главное условие для достижения всех благ – здоровье. А рядом с миром здоровых и вечно недовольных людей существует мир инвалидов, или, как их сейчас называют – люди с ограниченными возможностями здоровья.

В зависимости от степени расстройства функций организма лицам, признанным инвалидами, устанавливается группа инвалидности, а лицам в возрасте до 18 лет устанавливается категория "ребенок-инвалид".

На сегодняшний день одной из самых тревожных проблем стало неуклонно увеличивающееся число детей с проблемами здоровья, в том числе

детей с ограниченными возможностями здоровья.

Дети с ОВЗ – это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания. Дети с ОВЗ имеют разные нарушения развития: нарушение слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, интеллекта, с выраженными расстройствами эмоционально-волевой сферы, включая ранний детский аутизм, с задержкой и комплексными нарушениями развития.

По различным причинам такие дети зачастую ограничены в общении со сверстниками, что лишает их приобретению социальных навыков. Выходят в мир совершенно неподготовленными, с большим трудом приспосабливаются к изменившейся обстановке, остро чувствуют недоброжелательность и настороженность окружающих, болезненно на это реагируют. Дети абсолютно не социализированы.

Проблемы образования этих детей в нашей стране весьма актуальны. Для того, чтобы в дальнейшем жизнь таких детей была полноценной, необходимо обеспечить оптимальные условия для их успешной интеграции в среду здоровых сверстников школьном учреждении. Создание этих условий задача сложная, требующая комплексного подхода и полной отдачи от всех участников процесса. Для ее решения мы не должны принуждать детей с ОВЗ адаптироваться под имеющиеся условия, а должны быть готовы изменить систему образования, спроектировать новые формы организации образовательного пространства. Практика последних лет убедительно свидетельствует об эффективности совместного обучения детей с инвалидностью, детей с ограниченными возможностями здоровья и здоровых детей.

Однако на сегодняшний день можно выделить ряд проблем инклюзивного образования: недостаточная подготовленность педагогических кадров, работающих по модели инклюзивного образования. Педагоги, которые никогда не сталкивались с особенностями обучения детей с различными проблемами здоровья, часто не владеют необходимыми знаниями, приёмами и методиками специального образовательного процесса, даже не смотря на то, что прошли курсы повышения квалификации. Педагоги не имеют необходимой квалификации как для коррекции имеющихся у ребенка нарушений, так и вовлечения его в образовательный процесс. Кроме того некоторые педагоги являются противниками инклюзии, потому что это доставляет им дополнительные трудности, но не приносит существенного материального вознаграждения. Инклюзивное образование должно сопровождаться специальной поддержкой педагогов, которая может оказываться как внутри учреждения, так и вне его.

Внедрение инклюзивного образования в ОУ выявляет ряд проблем.

Во-первых, это отсутствие нормативно-правовой базы, которая позволила бы определять такие критерии, как «численность детей с

особенностями в одном классе, время их пребывания, размер и порядок финансирования работников инклюзивной группы, состав специалистов, правила оказания медицинских услуг в зависимости от возможностей и состояния здоровья ребенка».

Во-вторых, отсутствие необходимой методической литературы. В ОУ обязательно должна быть литература коррекционного вида, которая необходима при организации НОД детей с ограниченными возможностями здоровья.

В-третьих, это необходимость изменения образовательной среды и непосредственно связанная с этим проблема финансирования.

К сожалению многие ОУ с трудом могут позволить себе организацию инклюзивных классов, как раз потому, что есть необходимость в приобретении дополнительных средств обучения, специального оборудования, к которому относятся и специальные кресла с подлокотниками, специальные столы, корректоры осанки и тактильные панели, также необходимы средства для организации безбарьерной среды.

Ещё одной проблемой является отсутствие у педагогического состава опыта и психологической готовности принять ребёнка с ОВЗ в обычном классе ОУ. Необходимо провести соответствующую работу по повышению квалификации педагогических кадров, по воспитанию у взрослых непредвзятого отношения к «особенному» ребёнку, способности принять его на равных с остальными членами детского коллектива. Также остро стоит вопрос нехватки специалистов (дефектологов, сурдологов и т.д.), а ведь организовать полноценное коррекционно-педагогическое сопровождение детей с особыми потребностями здоровья возможно только при слаженной совместной работе всех специалистов.

Немаловажной проблемой является отношение родителей как нормально развивающихся детей, так и родителей детей с ОВЗ к внедрению инклюзивного образования в ОУ. Со стороны родителей « особых» детей зачастую возникает ситуация, когда они перестают реально соотносить возможности особого ребенка и перспективы его развития, и просто перекладывают ответственность за обучение и воспитание ребенка на специалистов. Эту проблему нужно решать в тесной взаимосвязи родителей, педагогов и специалистов ОУ.

Родители же обычных детей не всегда готовы принять детей с особыми образовательными потребностями, они боятся, что нахождение в классе ребенка с ОВЗ может навредить их собственным детям. А ведь ни для кого не секрет, что отношения детей к особенным детям в большей степени зависит от отношения взрослых к ним. Поэтому обязательно необходимо проводить работу с родителями, направленную на повышение уровня компетенции по вопросам инклюзивного образования, на включение родителей в жизнь ОУ.

Несмотря на все проблемы инклюзивное образование способствует социальной адаптации детей с ОВЗ с самого раннего возраста, развитию их

самостоятельности и независимости, и что немало важно, подталкивает современное общество к изменению отношения к ним, учит здоровых детей видеть в других людях равных себе независимо от их особенностей, быть более толерантными и прививает уважение к людям с ограниченными возможностями здоровья.

Сегодня инклюзивным или включающим образованием называют совместное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья с нормативно развивающимися сверстниками. Дети с особыми образовательными потребностями в такой практике смогут расти и развиваться вместе с другими ребятами, посещать обычные учебные заведения, заводить в них своих друзей. В общем, жить, как живут все остальные дети. Идея состоит в том, что для получения качественного образования и психологической адаптации в обществе, детям с особыми потребностями необходимо активно взаимодействовать с другими детьми. Но не менее важно такое общение и тем детям, которые не имеют никаких ограничений в своём развитии или в здоровье. Все это существенно повышает роль инклюзивного, совместного обучения, позволяющего принципиально расширить возможности социализации детей с инвалидностью.

Количество детей с тем или иным видом инвалидности продолжает расти. А это значит, что тысячи семей в стране нуждаются в поддержке. Поддерживать инклюзивное образование – значит давать детям шанс стать частью общества, развивать таланты, социализироваться.

Государство и общество должно быть заинтересовано в адаптации этой социальной группы для того, чтобы они свободно могли работать по той профессии, которой они считают наиболее подходящей для себя. Работодатели не должны оставаться равнодушными к проблемам этих людей. Предприятия должны оснащаться специализированным оборудованием для инвалидов, чтобы они чувствовали себя полноценными людьми, способными к трудовой деятельности, что бы ощущали себя на равных со здоровыми.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. http://www.gd.ru/articles/3613-kak-prinyat-na-rabotu-invalida
2. https://zhazhda.biz/base/mozhet-li-invalid-otkryt-ip
3. http://moeip.ru/otkrytie/ip-invalid-lgoty-po-nalogam
4. http://socmgn.eps74.ru/htmlpages
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Инклюзивное образование

ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

ЧПОУ ТОСПО «Тюменский колледж экономики, управления и права»

Рубин И. Н., Михайлова Е.А.
Руководитель **Абускаева Г. А.**

В реалиях современного мира на рынке труда присутствует большая конкуренция. Поэтому от молодого человека требуется не только чёткое осознание своих целей, но и способность к определению стратегии их достижения и осуществлению реализации намеченных целей. Это способствует как личному развитию, так и профессиональной самореализации субъекта в дальнейшем.

Цель – изучение взаимосвязи черт характера и особенностей формирования жизненных планов студентов колледжа.

Жизненные установки – это представления человека о жизни, судьбе, мироустройстве. Жизненные установки обеспечивают целостность и устойчивость личности, определяют структуры сознания, программы и стратегии деятельности, контролируют и организуют мотивационную сферу, инструментальные ориентации на конкретные объекты и (или) виды деятельности и общения как средство достижения целей [1, с. 86]

Ценности – это относительно устойчивое, социально обусловленное отношение человека к совокупности материальных и духовных благ, культурных явлений, которые служат средством удовлетворения потребностей личности.

Смысловая сфера в юношеском возрасте характеризуется процессами формирования мировоззрения и активной воли, собственных смыслов и личных ценностей, становлением системы смысловой регуляции, характерной для зрелой автономной личности. К 18-19 годам личность выходит на уровень смысловой саморегуляции, основу которой составляет возможность охвата мира в целом в представлении человека; у нее появляется свое собственное, независимое мнение, стремление самостоятельно принимать жизненно-важные решения и нести ответственность за их осуществление. [2, с. 52].

Цель – идеальный или реальный предмет сознательного или бессознательного стремления субъекта; конечный результат, на который преднамеренно направлен процесс [3, с. 10].

Целеполагание – это процесс определения одной (главной) цели и ряда второстепенных задач и промежуточных целей, а также поиска путей достижения каждой из них. Основа целеполагания – это мотивы и потребности личности.

Потребность – это сильное влечение к чему-либо и желание обладать этим, ощущение внутреннего психологического или физического дискомфорта из-за нехватки чего-то.

Мотив – это внутренний импульс, побуждающий к действию. В качестве целей мы выбираем то, что не только значимо, актуально для нас именно сейчас, но и то, что побуждает к активности.

Исследование было проведено с помощью теста А.Г. Грецова, Е.Е.

Поповой «Семь качеств личности», теста Ю.М. Орлова «Потребность в достижении цели».

В исследовании принимали участие студенты 1,2 и 3 курса специальностей 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (ПСО) и 40.02.03 Право и судебное администрирование (ПСА). Всего участвовало 132 человека.

Таблица 1. Показатели характера «Семь качеств личности»

Уровни/показатели черт характера (шкала)	Кол-во	1. замкнутость - общительность			2.эмоциональная неустойчивость - устойчивость			3.склонность к подчинению - к доминированию		
		0-4 низк	5-8 сред	9-12 высок	0-4 низк	5-8 сред	9-12 высок	0-4 низк	5-8 сред	9-12 высок
Итого	132	19	58	55	16	62	54	58	67	7
%	100	14,4	43,9	41,7	12,1	47,0	40,9	43,9	50,8	5,3

Таблица 1. Продолжение

Уровни/показатели черт характера	Кол-во	4.сдержанность - экспрессивность			5.робость - смелость			6.доверчивость - подозрительность			7.уверенность в себе - тревожность		
		0-4 низк	5-8 сред.	9-12	0-4 низк	5-8 сред.	9-12	0-4 низк	5-8 сред.	9-12	0-4 низк	5-8 сред.	9-12
Итого	132	49	74	9	9	59	64	75	53	4	55	65	12
%	100	37,1	56,1	6,8	6,8	44,7	48,5	56,8	40,2	3,0	41,7	49,2	9,1

Следует отметить у студентов наличие таких черт характера, как замкнутость 14,4%, эмоциональная неустойчивость 12,1%, экспрессивность 6,8%, робость 6,8%, доверчивость 56,8% и подозрительность 3%, тревожность 9,1%.

Учитывая специальности, на которых студенты обучаются, необходима коррекция данных черт характера. Чтобы быть успешным в юридической деятельности, кроме специальных знаний необходимо обладать коммуникативностью, стрессоустойчивостью, сдержанностью, уверенностью, а также волевыми чертами характера.

Таблица 2. Показатели потребности в достижении цели

Уровни/показатели потребности в достижении цели	Кол-во	0 - 6 баллов - низкая	7 - 9 баллов - пониженная	10 - 15 баллов - средняя	16 - 18 баллов - повышенная	19 - 23 баллов - высокая
Итого	**132**	**2**	**15**	**91**	**18**	**6**
%	100	1,52	11,36	68,94	13,64	4,55

Низкая потребность в достижении цели выявлена у 2 (1,52%) человек; пониженная потребность у 15 (11,36%) человек; средняя потребность у 91 (68,94%) человека; повышенная потребность у 18 (13,64%) человек; высокая потребность у 6 (4,55%) человек.

Таким образом, у подавляющего количества студентов отмечается средний уровень потребности в достижении цели. У 17 (12,88%) человек потребность сформирована на пониженном и низком уровнях.

По результатам анкетирования большинство респондентов отмечает недостаточный уровень самостоятельности в достижении целей, в равной степени по количественному соотношению отмечают: низкую мотивацию, нехватку силы воли и слабую эмоциональную регуляцию. Стоит обратить внимание, что треть респондентов не всегда достигают поставленные цели.

В получении образования наблюдается согласованность между ближними и дальними целями: для большинства студентов ближней целью является – закончить колледж и дальней целью трудоустроиться, заняться предпринимательской деятельностью, получить высшее образование.

Практическая значимость нашего исследования состоит в том, что мы определили взаимосвязь черт характера с процессом целеполагания, необходимость развития волевых черт характера в профессиональной деятельности юриста. Полученные данные могут быть использованы как тестовые в дальнейших исследованиях целеполагания в юношеском возрасте. В работе предложены рекомендации для студентов по использованию методов развития целеполагания.

На сегодняшний день от молодого специалиста требуется умение самостоятельно решать возникающие проблемные ситуации, своевременно реагировать на изменение условий жизнедеятельности, строить жизненные планы. В этих условиях не только необходимо умение ставить цель, но и способность к определению стратегии её достижения и осуществление её реализации.

Библиографический список

1. Елишев С.О. Теоретико-методологические подходы к изучению понятий ценность, ценностные ориентации / С. О. Елишев // Вестник Московского университета, 2010. – № 3. – С. 74-90

2. Алексеева В.Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности / В.Г. Алексеева //Психол. журн. – 2006. – т.5. – № 5. – С. 63-70.

3. Доброхотов А. Л. Цель // Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН. — 2-е изд., испр. и допол. — М.: Мысль, 2010. — 120 с.

КИБЕРБУЛИНГ-ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ.

ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж»

Самойлова Е.В.

Руководитель: **Яковлева Е.С.**

Современное общество невозможно представить вне информационного пространства. В данной работе рассмотрены особенности киберпространства, в котором оказался современный подросток, освещены проблемы, с которыми ежедневно сталкиваются до конца не сформировавшиеся личности, проанализированы угрозы связанные с интерактивным общением и их последствия для физического и психологического здоровья подростков. Предложены пути выхода из сложных ситуаций, возникших в ходе погружения в информационное пространство.

Цель данной работы выявить и изучить особенности угроз, возникающих у подростков в ходе активного коммуницирования в информационном пространстве. Установить наиболее опасную и распространенную форму Интернет-угрозы, оказывающую влияние на психику подростка.

Задачи выполняемые в ходе достижения поставленной цели:

1) Провести изучение и теоретический анализ литературы по данной проблеме.
2) Проанализировать результаты исследования, определить наличие угрозы безопасности личности подростка.
3) Выработать практические рекомендации по нейтрализации и снижении рисков влияния выявленной угрозы на жизнь подростка.

Объект исследования: безопасность личности подростка в информационном пространстве

Предмет исследования: формы Интернет-угроз

Область исследования: социология.

Методы исследования:

- Теоретический анализ научных источников.
- Метод Фокус-группа.
- Метод статистической обработки результатов.

Практическая направленность:

- Полученные результаты расширяют научное знание о сущности и тенденции влияния Интернет-угроз на психофизическое состояние организма подростка.
- Сформулированные выводы и практические рекомендации могут быть использованы в деятельности структур колледжа, школы, СМИ, на классных часах и родительских классных собраниях.

Гипотеза: предполагаем, что наиболее распространенная угроза в информационном пространстве для подростка это киббербуллинг.

Для выявления особенностей психики подростка и причин зависимости от информационной среды или киберпространства были изучены ряд работ, в которых ученые анализируют психические особенности подросткового возраста и факторы, влияющие на формирование у подростка интернет -зависимости.

Войскунский А. Е. В своих трудах утверждает: «Когда ребенок проводит в обществе компьютера большую часть жизни, его личность оказывается совершенно неадаптированной к реальности. Маленький человек испытывает трудности в общении со сверстниками, и постепенно уходит из социума, из реальной среды обитания в виртуальную.

Для подтверждения нашей гипотезы о том, что кибербуллинг является наиболее типичной и массовой интернет-угрозой для детей и подростков, из выше перечисленных было проведено исследование в рамках Фокус-группы. Целевая аудитория - студенты 1,2 и 3х курсов ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж», в возрастном диапазоне16-19 лет, в количестве 300 человек.

Были заданы следующие вопросы:

1) Сколько времени вы проводите в социальных сетях?

50 человек ответили от 2-4 часов

210 человек ответили от5-6 часов

40 человек ответили, что могут находиться в сети круглосуточно.

2) Контролируют ли родители то, чем вы занимаешься в Интернете?

86% опрошенных сообщили, что родители не интересуются тем, чем занимается подросток в социальных сетях, если это не имеет отношения к урокам.

3) С какими из форм психического воздействия из перечисленного встречался?

93% опрошенных признались, что чаще всего они страдают от травли, негативных комментариев о внешности, некоторые указали, что и сами порой оставляют негативные комментарии порой совершенно незнакомым людям.

4) Испытываете ли вы продолжительные негативные эмоции в следствии недружелюбного общения/комментариев в социальных сетях?

70% респондентов сообщили, что негативные эмоции сохраняются продолжительное время

5) Знаете ли вы как предотвратить негатив в свой адрес, бороться с агрессором? 58% ответили, что не знают, 30% сообщили, что не обращают внимание на оскорбления, остальные затруднились ответить на данный вопрос.

Результаты работы Фокус-группы подтвердили гипотезу о том, что именно кибербуллинг является наиболее распространенной проблемой и угрозой в информационном пространстве, подростки зачастую не только подвергаются травле, но и сами выступают в роли агрессоров. Родители, к сожалению, не имеют времени, возможностей или желания проводить больше времени с подростками, а подростки в силу переходного возраста не стремятся наладить контакт с взрослыми. Опираясь на данные исследования, мы решили более подробно рассмотреть проблему кибербуллинга и предложить пути нивелирования негативных последствий.

Не существует однозначных и универсальных мер борьбы с буллингом, но исследовав предложенные в научных трудах методы, автор работы сформировал перечень рекомендаций по пресечению атак интернет-агрессоров:

1.Не реагировать.

Рекомендация не кормить троллей всё ещё работает, поэтому не комментируйте оскорбительные посты о вас и не отвечайте на обидные сообщения.

2. Не испытывайте вину или стыд.

3. Сократите возможности общения.

4. Поделитесь своей проблемой.

5. Начните делать скриншоты

7. Поставьте агрессора на место.

8. Боритесь со стрессом.

9. Сядьте на цифровую диету.

10. Пересмотрите своё поведение в сети.

11. Следуйте правилам цифровой грамотности.

Закона о кибербуллинге, который предусматривал бы ответственность за плохое поведение в интернете, в России пока нет. Отдельные кейсы могут рассматриваться в рамках статей о клевете (статья 129 УК РФ), оскорблениях (статья 130 УК РФ), неприкосновенности частной жизни (статья 137 УК РФ), угрозах (статьи 119 УК РФ) и доведении до самоубийства (статья 110 УК РФ). В других странах практика защиты от буллинга есть. К примеру, в Новой Зеландии с 2013 года можно получить до двух лет тюрьмы. В Германии кибебуллинг считают деликтом – частным или гражданско-правовым проступком, влекущим до 10 лет заключения под стражей для взрослых и до 5 лет ареста для подростков. В США законы против кибербуллинга есть только в отдельных штатах, например, Миссури и Нью-Джерси. К сожалению, российское законодательство в этой области не имеет четко оформившейся базы, видимо эта угроза не воспринимается всерьез на государственном уровне.

Повышение правового статуса студентов, получающих среднее профессиональное образование по очной форме обучения и совмещающих учебу с работой

ГАПОУ СО «Свердловский областной педагогический колледж»

Телицына А.В.

Руководитель: **Ткач С.В.**

Актуальность данного вопроса обусловлена тем, что в настоящее время отмечается сильное увеличение числа работающих студентов не только за рубежом, но и в Российской Федерации. При этом трудоустроиться стремятся не только студенты, обучающиеся по заочной или очно-заочной форме обучения, но и студенты, которые обучаются на очном отделении. На основании результатов проведенного нами социологического исследования в виде анкетирования среди студентов ГАПОУ СО «Свердловский областной педагогический колледж» мы можем утверждать, что трудовая занятость студентов, получающих среднее профессиональное образование по очной форме обучения и совмещающих учебу с работой, не только общественное явление, но и социальная проблема, которая требует адекватного правового регулирования.

Проанализировав статьи Конституции РФ, мы пришли к выводу, что студенты, получающие среднее профессиональное образование по очной форме обучения и желающие совместить учебу с работой, как и любой другой гражданин России, имеют право на труд. При этом положения Конституции РФ не предусматривают каких-либо ограничений правового статуса для данных категорий граждан.

Изучив положение ФЗ РФ «О занятости населения в РФ», мы пришли к следующему заключению. Студенты, получающие среднее профессиональное образование по очной форме обучения и желающие совместить учебу с работой, являются занятыми гражданами и не могут быть признаны безработными, а значит - им не может быть предоставлен ни один вид социальной поддержки, как безработным. С целью улучшения правового положения студентов-очников и восстановления социальной справедливости, мы считаем необходимым внести изменения в действующее федеральное законодательство в виде поправок в ст. 3 ФЗ РФ «О занятости населения в РФ».

Проанализировав положения ТК РФ в отношении студентов очного отделения, совмещающих учебу с работой, мы определили, что Трудовой

кодекс РФ выделяет студентов-очников как особую группу работников, но предусматривает для них, по сравнению с другими категориями обучающихся работников, мизерные гарантии без выплаты компенсаций. С целью улучшения правового положения работающих студентов-очников, считаем необходимым внести изменения в ТК РФ: изменить положения ст. 174 ТК РФ, предоставив для данной категории студентов больший круг гарантий и компенсаций.

Рассмотрев нормы ФЗ РФ «Об образовании», мы убедились, что также как и ТК РФ данный нормативно-правовой акт выделяет студентов-очников в особую группу лиц, но предусматривает для них не достаточные гарантии при этом без выплаты компенсаций.

Изучив и проанализировав основные нормативно-правовые акты российского законодательства, регулирующие вопросы занятости и трудоустройства, мы определили необходимость повышения правового статуса студентов, получающих среднее профессиональное образование по очной форме обучения, совмещающих учебу с работой или желающих трудоустроиться, путем внесения законотворческой инициативы.

ЗАИМСТВОВАНИЯ: СОВРЕМЕННАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ ДЕГРАДАЦИЯ ЯЗЫКА?

ФГБОУ ВО «Многопрофильный колледж тюменского индустриального университета»

Тихонова Ю.В.

Руководитель: **Симонова С.Н.**

В статье рассматривается проблема появления большого количества заимствований в современном русском языке. В работе представлены анализ научно-популярной литературы, анкетирование русскоговорящих людей, сделаны выводы и приведены возможные пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: современный русский язык, иностранные языки, заимствования, англицизмы, русскоговорящие люди, развитие языка, научно-популярная литература.

Объект: Языки (английский, немецкий, русский)

Субъект: Заимствования

Проблематика: Избыточное употребление англицизмов в русском языке

Актуальность: Сейчас большое внимание обращается на употребление английских слов в речи русскоговорящих людей, особенно молодежи. Многие беспокоятся, что русский народ начинает забывать свой родной язык. Для людей, углубленно изучающих иностранные языки, становится очевидным, что многие употребляют заимствования, не понимая их значения. Все это подталкивает к подробному исследованию данной проблемы.

Гипотеза: Английский язык не является основным источником заимствований в русском языке.

Цель: Доказать, что заимствования из других языков - это естественный процесс развития любого языка.

Задачи:

- провести анкетирование среди обучающихся, преподавателей и сотрудников колледжа, на счёт их отношения к использованию иноязычных слов и найти официальную статистику заимствований в русском языке;
- изучить научно-популярную литературу и составить статистику употребления немецких и английский слов по сферам использования;
- проанализировать полученные результаты.

Методы исследования: анкетирование, библиографический обзор литературных материалов, лингвистический анализ

Результаты исследования: 1. Результаты анкетирования показали, что более 45% опрошенных считают, что «в современном мире заимствования - это нормально», более 10% говорят, что «им так удобно», 15% утверждают, что «иногда это необходимость», но почти 30% склоняются к мнению «о чистоте языка», что совпадает с небольшой разницей со статистикой других исследований.

2. После изучения научно-популярных журналов на английском и немецком языках с целью поиска слов, которые можно встретить и в русском языке, были просмотрены русскоязычные журналы на предмет обнаружения этих слов в русском аналоге. В результате было найдено от 3 до 20 заимствованных слов в одной журнальной статье.

3. В ходе анализа выяснилось, что в таких сферах как спорт, экономика и политика, компьютерное дело, больше всего англицизмов, а в медицине, образовании и военном деле преобладают немецкие заимствования.

Вывод: В русском языке содержится огромное количество заимствований из других языков, которые появились уже давно и не все догадываются об их происхождении, также есть много современной заимствованной лексики (термины, сленг), при этом немецкий язык не уступает английскому по числу заимствований. Многие люди, которые видят в этом проблему, часто плохо знают иностранные языки. Решением может стать активное изучение иностранных языков, и чтение достаточного количества родной научной и художественной литературы для расширения и сохранения русскоязычного словарного запаса.

Библиографический список:

1. Понятов, А. Гиперхаос поможет физикам создать квантовые компьютеры / А. Понятов. — Текст : непосредственный // Наука и жизнь. — 2021. —№10. — С. 2.

2. Nordum A. How Technology rewrites your diet / A. Nordum. — URL : https://www.technologyreview.com/2020/12/18/1013222/how -technology-rewrites-diet/ (date of the application 02.03.2021). — Text : electronic.

3. Deger L. AppLike Group is formed / L. Deger. — Text : electronic // Press Release 2020. — 2020. —№ 1. — P. 14-16.

ПРОЕКТ КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Туракулова И.Р.

Руководитель: **Тарасова О.А.**

Сегодня преступления в сфере информационных технологий стали опасными для общественности. Несмотря на то, что компьютерные преступления появились сравнительно недавно, они быстро развиваются. В связи с тем, что особую актуальность проблема киберпреступности приобрела в наше время. Киберпреступность тревожит многих людей в разных точках мира, особенно в высокоразвитых странах. Более того, по мнению многих специалистов, сегодня это явление составляет значительно большую опасность чем несколько лет назад. В связи с большим количеством использования техники, киберпреступники все чаще и больше совершают свою атаки, используя новые технологии. Не смотря на усилия государств, которые направлены на борьбу с киберпреступниками, их количество не уменьшается, а растет.

Объект исследования: киберпреступления.

Предмет исследования: поиск методов профилактики и борьбы с киберпреступлениями.

Цель моей работы – изучить киберпреступность и найти способы ее профилактики.

Для достижения цели поставлены задачи:

1. Изучить понятие и виды киберпреступности.
2. Провести опрос по теме киберпреступность.
3. Найти примеры киберпреступлений в мире, России.
4. Дать рекомендации противостояния хакерам в домашних условиях.

Методы исследования: изучение научно-популярной литературы по данной проблеме; анализ и синтез полученной информации; анализ правовой базы; анализ статистических данных; систематизация и обобщение, выводы по проблемному вопросу.

Киберпреступление – это любое преступление в электронной сфере, совершенное при помощи компьютерной системы или сети, или против них. Преступление, совершенное в киберпространстве - это противоправное вмешательство в работу компьютеров, компьютерных программ, компьютерных сетей, несанкционированная модификация компьютерных данных, а также иные противоправные общественно опасные действия,

совершенные с помощью или посредством компьютеров, компьютерных сетей и программ.

История и эволюция киберпреступности совпадает с развитием самого Интернета. Одними из первых проявлений стали взломы местных информационных сетей. Точная дата первого киберпреступления никому не известна, можно лишь говорить о первых известных крупных сетевых атаках и именно от них вести отсчет становления киберпреступности.

Киберпреступность сегодня наносит огромный ущерб как частным, так и государственным предприятиям, а также увеличивает расходы на IT-безопасность. Достаточно легкой жертвой киберпреступности являются предприятия малого и среднего бизнеса

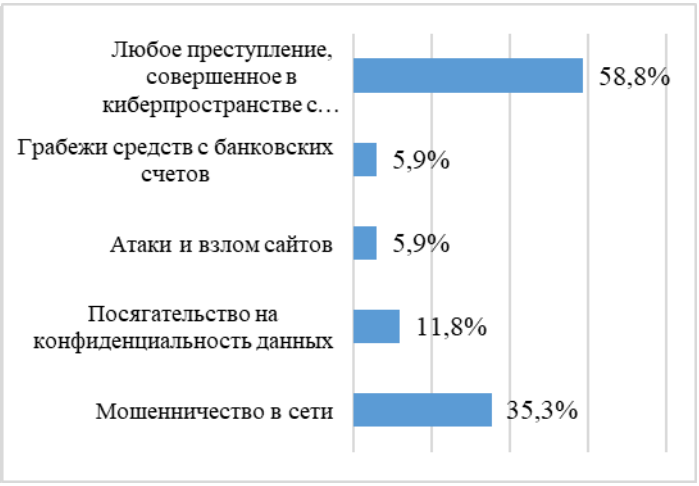
Первый вид киберпреступности - Хакер — чрезвычайно квалифицированный ИТ - специалист, человек, который понимает самые глубины работы компьютерных систем. Изначально хакерами называли программистов, которые исправляли ошибки в программном обеспечении.

Следующие виды это спамеры и киберсквоттеры. В последнее время фишинговые атаки стали очень популярны. Основной задачей фишинг мошенника является получение вашего логина и пароля от определенного сайта, с последующим их использованием. В интернете развелось много вирусов и хакеров, поэтому защита компьютера от несанкционированного доступа имеет очень важную роль.

Число киберпреступлений, с каждым днем растет. Но все эти преступления мелочные, а все весомые преступления не остаются безнаказанными. В нашей стране за киберпреступностью следит отдел «Киберпреступности».

Для подготовки данной исследовательской работы нами был проведен опрос среди студентов ГАПОУ СО «АМТ» группа 112 ТС. Целью опроса является выявление у опрашиваемых насколько они владеют информацией по теме исследования, а также выявить подвергались ли опрашиваемые мошенничеству в сети. 58,8% опрошенных считают, что нет опасности в сети интернет, а 35,3% опрошенных считают, что опасность существует. Результаты исследования на вопрос: Применяете ли Вы какое-либо из следующих правил при использовании Интернета? И на вопрос три: Как Вы считаете, что такое киберпреступность?





Судя по графику большинство опрошенных 67,7% не дают личную информацию в интернете и 58,8% считают, киберпреступность - это любое преступление, совершенное в киберпространстве с помощью компьютеров.

Согласно следующим данным большинство опрошенных 58,8% не сталкивались с киберпреступностью, но 41,2% опрошенных сталкивались с киберпреступностью. 53,3% опрошенных считают, что на преступления толкает анонимность сети интернет и 35,3% считают, что малоразвитая правовая система по отношению к этому явлению. Обезопасить себя от этого пытаются лишь 59%. 41% считает, что в этом нет необходимости.

Таким образом по результатам исследования можно сделать следующий вывод: что большинство опрошенных владеют информацией о киберпреступности и для борьбы с ней используют различные программы. Часть опрошенных сталкивалась с кибермошеничеством в сети интернет. Чем сильнее становится зависимость жизни общества от компьютерных систем, тем опаснее уязвимость России и других стран от всевозможных мастей киберпреступников. Киберпреступность наносит огромные ущербы экономике, финансовым активам компаний, физическим лицам, поэтому в мире существуют различные объединения и обсуждения на тему киберпреступности, должны формироваться новые решения проблемы киберпреступности. Поэтому владение информацией о киберпреступности и борьбы с ней обезопасит жизнь общества.

В заключении хотелось бы отметить, что Киберпреступность является актуальной проблемой, которая затрагивает различные слои и структуры, развивается с каждым годом и становится более сложной в плане разрешения и уменьшения ее прогрессии, наказуемости киберпреступников. Преступность в сфере информационных технологий в текущих реалиях выступает одной из ключевых угроз национальной безопасности Российской Федерации в информационной сфере. Количество киберпреступлений напрямую зависит от числа интернет-пользователей.

АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В ЯЗЫКЕ ГЕЙМЕРОВ

203

ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Ульдяков А.Е.

Руководитель: **Храмцова Т.В.**

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью комплексного изучения сленга геймеров (людей, играющих в компьютерные игры), которые представляют широкий слой общества, ведь известны случаи, когда специальная лексика выходит за рамки сленга и продолжает свое существование в повседневном языке.

Объектом исследования послужил сленг геймеров. Предметом исследования являются лексических единицы, относящиеся к сленгу геймеров.

Цель данной работы – проанализировать и классифицировать лексику геймеров.

В соответствии с указанной целью мы выделяем следующие задачи:

1. изучить специальную литературу и игровые чаты для сбора терминов языка геймера;

2. составить словарь геймера;

3. классифицировать собранные единицы по типам в соответствии с их особенностями;

5. провести опрос с целью определения распространенности и универсальности сленга геймеров.

В ходе исследования из игровых чатов, специализированных игровых сайтов, специальной литературы были отобраны и проанализированы популярные термины, активно использующиеся в среде геймеров.

Невооруженным взглядом видно, что подавляющее количество лексических единиц в языке геймера – это заимствования из английского языка. Тем не менее, английские слова претерпели некоторые изменения при переходе из одного языка в другой, адаптируясь к фонетическим и грамматическим особенностям русского языка. Чтобы понять, по каким правилам используются отобранные лексические единицы, а также для их систематизации, они были классифицированы по разным основаниям.

По способу заимствования лексика геймеров делится на лексические единицы, образованные с помощью:

1. Транскрипции (ачивмент, кайт, гайд)
2. Транслитерации (холивар, дамаг, трит)
3. Адаптации слова по правилам русского языка (гамать, апнуться).

По способу словообразования лексика геймеров делится на:

1. Полные слова (данжен, кастер, ачивмент)
2. Сокращения (агро, экспа, моб)
3. Слияние нескольких слов (холивар, ваншот, паверлевелинг)
4. Аббревиатуры (АФК/AFK, ББ/BB, NS, NT)

По сфере распространения игровой сленг делится на сленг, характерный для:

1. Многопользовательской сетевой игры, ММО (агро, бафф, пикап)
2. Многопользовательской сетевой боевой арены, МОВА (холивар)
3. РПГ (ролевых игр) (Варлок, перк, стамина)
4. Шутеров («стрелялок») (кемпер, грена)
5. Стартегий (бинд, раш)
6. Квестов (лут, экспа)

Для того, чтобы понять, знакомы ли российские подростки с английскими заимствованиями в жаргоне геймеров, а также насколько распространены такие жаргонизмы в среде подростков, увлекающихся компьютерными играми, был проведено исследование с помощью анкетирования. Опрос проводился в сети интернет с помощью Google-форм и социальных сетей. В нем приняло участие 17 подростков от 15 до 18 лет.

Участникам опроса было предложено дать определение пятнадцати жаргонизмам, принятых в среде геймеров.

Таблица 1. Степень известности отобранных жаргонизмов

Жаргонизм	Количество респондентов, знакомых с значением	Количество респондентов, не знакомых с значением
раш	17	0
дамаг	17	0
респаун	16	1
ваншот	16	1
нуб	15	2
мод	15	2
гамать	15	2
лут	14	3
скилл	13	4
Q	13	4
стамина	11	6
NT	11	6
моб	9	8

NS	7	10
лич	0	17

В ходе исследования были получены следующие данные:

9 человек точно знают значение слова «ваншот» (смерть от одного выстрела), 7 человек примерно представляют его значение, однако несколько расширили, либо изменили его понятие. Вместо значения «смерть от одного удара/выстрела/умения» было предложено, например, значение «попадание в голову».

15 опрашиваемых правильно определили значение слова «гамать» (играть в компьютерную игру).

Слово «лут» (предметы, которые можно подобрать, после чего использовать или продать/обменять) знали 14 опрашиваемых.

Значение слова «моб» (вид персонажа, для которого характерно определенное свойство – быть уничтоженным игроком для набора опыта, денег или различных предметов) правильно определили 9 человек.

15 опрашиваемых правильно определили значение слова «нуб» (начинающий, неопытный игрок).

Все 17 человек точно или приблизительно определили значение слова «раш» (быстрое прохождение миссии, без каких-либо остановок).

Слово «респаун» (процесс восстановления персонажа игры после смерти) оказалось известным 16 опрашиваемым.

13 человек знали значение слова «скилл» (умение героя игры совершать что-либо).

Значение слова «стамина» (выносливость) определили 11 человек.

15 опрашиваемых точно определили значение слова «мод» (модификация игры).

Абсолютно все игроки, участвующие в опросе, правильно назвали значение слова «дамаг» (повреждения, урон).

13 опрашиваемых знали, что буква Q «Ку» обозначает в игровом чате приветствие.

Значение аббревиатуры NT «nice try» (хорошая попытка) было известно 11 людям.

Аббревиатура NS «nice shot» (хороший выстрел) оказалась менее популярна. Только 7 человек угадали ее значение.

Таким образом, можно говорить о существовании некого общего игрового сленга, понятного большинству игроков.

Существование такого сленга позволяет игрокам понимать друг друга с полуслова. Проведенный нами опрос подтвердил этот факт. Благодаря знанию этого специального языка геймеры чувствуют себя членами некоей замкнутой

общности, обособленной от "непосвященных". Явление подобного языкового обособления свойственно практически всем группам, имеющим общее увлечение, особенно такое масштабное, как компьютерные игры.

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «МУЗЫКА НАС СВЯЗАЛА»

ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»

Хайрова Д.Ф., Семенова М.А.
Руководители: **Дерябина Т.С., Рыбина Г.В.**

Проектная деятельность – это самое рациональное сочетание теоретических знаний, их практического применения в решении конкретных проблем окружающей действительности.

Проектная деятельность – это деятельность по созданию прообраза, прототипа предполагаемого или возможного объекта, состояния, системы. Проектировать – значит разрабатывать, составлять проект [2, с.9].

Социальные проекты направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории.

В Самарском областном училище культуры и искусств студенты разрабатывают социальные проекты по различным направлениям.

Целью социального проекта «Музыка нас связала» является объединить и сплотить разные возрастные поколения с помощью музыки. Музыка – это тема, о которой люди во все времена говорят с интересом. У каждого человека вне зависимости от возраста есть своя любимая музыка, песня, как у молодежи, которых редко встретишь без наушников, так и у пожилых людей, которые до сих пор помнят музыку своей молодости.

Задачи проекта: духовное воспитание молодежи; развитие уважения к старшему поколению; изучение музыки разных времен.

Проект реализуется в течение трех месяцев.

Участниками проекта являются студенты ГБПОУ «СОУКИ» и люди пожилого возраста ГКУ Самарской области «Комплексный центр социального обслуживания населения Самарского округа».

В рамках предпроектного этапа студенты изучили статью А.В. Фомина, М.А. Зотовой по теме «Воздействие музыки на психоэмоциональное состояние человека и его творческий потенциал как компонент содержания музыкально-педагогического образования» в научном журнале «Музыкальное искусство и образование». – ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», 2020 г., стр.59-74; провели социологический опрос среди студентов; подготовили и провели круглый стол «Социально-значимые проблемы людей пожилого возраста»; анкетирование обучающихся ГБПОУ «СОУКИ» с целью выявления количества желающих принять участие в

решении значимых социальных проблем; распределили обязанности, ознакомили студентов с формами предстоящей работы; составили план мероприятий.

По результатам опроса у половины из студентов есть свободное время, а так же большинство студентов считают, что важно помогать и проводить время со старшим поколением. Это показывает, что молодёжь готова посвятить своё время на взаимодействие с пожилыми людьми. Проанализировав, мы узнали, что большинство пожилых людей нейтрально относятся к современной музыке, поэтому в работе над современным материалом в процессе реализации проекта не возникнет больших недопониманий.

В рамках реализации проекта студенты работают с разными возрастными категориями населения; готовят разноплановые сценарии; проводят репетиции; участвуют в различных акциях и культурно-досуговых мероприятиях; представляют информацию для сайтов учреждения.

Заключительный послепроектный этап предполагает анализ эффективности реализации проекта; подведение итогов реализации проекта; создание «Музыкального клуба» на базе ГКУ Самарской области «Комплексный центр социального обслуживания населения Самарского округа»; создание студентами фото-выставки «Единство поколений» на базе ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств».

Посредством погружения в музыкальную культуру двух поколений у молодежи формируются такие качества, как милосердие, доброта, сострадание к ближнему, активная жизненная позиция, положительные ценностные ориентиры, что не маловажно на сегодняшний день в современном обществе.

В целом, совместная проектная деятельность преподавателей и студентов образовательного учреждения является важнейшим фактором развития социальной среды. Актуальность, разнообразие и практическая значимость проектов обеспечивают высокую степень включенности студентов в процесс овладения будущей профессией.

Литература:

1. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие [Текст] / Е.С. Полат, А.Е. Петров, М.В. Моисеева, М.Ю. Бухаркина. – М.: Академия, 2009. – 272 с.

2. Поташник М.М. Подготовить проект на получение грандов [Текст] / М.М. Поташник. – М.: Педагогическое общество России, 2008 г. – 176 с.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРОСТКОВ

ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Харина К.Д.

Научные руководители:

Н.Ю. Злыдарева

Е.А. Невинная,

Описание опасностей в Интернет-среде могло создать ложное впечатление об Интернете как о полностью вредной, разрушительной среде. Конечно, это не так. Информационное окружение — это бассейн, к которому подключено множество труб. Из некоторых в этот бассейн льется грязь, зато из других — чистая вода. Задача — научить ребенка грамотно управлять этими трубами, защитить его информационное пространство от грязи. Современные информационные технологии открывают огромные позитивные возможности.

Цель работы: исследовать угрозы для подростков в интернете, причины возникновения угроз, а так же привлечь внимание подростков к защите информации в Интернете

Объект исследования: компьютерные игры

Предмет исследования: студенты, играющие в компьютерные игры.

Задачи:

1. Выяснить, причины возникновения угроз в Интернете;
2. Проведение анкетирования первого курса.
3. Комплекс мероприятий для устранения проблем с защитой информации

В данной работе использованы следующие ***методы*:**

– анализ литературы, анкетирование.

Список литературы :

Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 19.07.2018)
"Об информации, информационных технологиях и о защите информации"
Статья 16. Защита информации
Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»
Федеральный закон от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
Федеральный закон от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
Методические рекомендации Минобрнауки России по ограничению в образовательных организациях доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети «Интернет», причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования.
Информационная безопасность и защита информации. Учебное пособие – М.: 2004 – 82 с.
https://ru.wikipedia.org/wiki/Информационная_безопасность

https://moluch.ru/archive/113/29719/
window.edu.ru — единое окно доступа к образовательным ресурсам. Создан по заказу Федерального агентства по образованию. Выполнен ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информатика»;
school-collection.edu.ru;
http://www.consultant.ru/law/podborki/informacionnaya_bezopasnost/

ЭЛЕМЕНТЫ РОБОТОТЕХНИКИ В КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

ГАПОУ СО "Нижнетагильский государственный профессиональный колледж им. Н.А. Демидова"

Хорзеев Андрей Александрович
Руководитель: **Авсеенко Людмила Михайловна**

Современный мир стоит на пороге новой промышленной революции, которая предполагает: активное использование цифровых технологий, роботизацию производства, активное использование «больших данных» и др. Повсеместное использование цифровых технологий требует сформированности у пользователей высокого уровня навыков, разработки алгоритмов в написании управляющих программ.

В содержании школьного курса информатики традиционно присутствуют темы, связанные с алгоритмизацией и программированием, изучение которых способствует формированию алгоритмического мышления на основе межпредметных связей. Следует отметить, что учителя-практики выделяют эту тему, как одну из наиболее сложных для освоения школьниками.

Анализ учебной и методической литературы показывает, что для изучение основных понятий и алгоритмических конструкций авторы предлагают различные средства от чисто теоретического изучения (в виде блок-схем) до сред учебных исполнителей, например, чертежник, черепашка, робот и др. Каждый из исполнителей ограничен рамками задач, которые он может решать, и не обеспечивает универсальности понятия, а также широты сфер применения. Эта проблема может быть решена за счет использования робототехнических конструкторов. Благодаря своей программной гибкости и техническому оснащению робототехника имеет огромный потенциал для изучения алгоритмизации и программирования на доступном для школьников уровне.

Робототехника – это прикладная наука, занимающаяся исследованием и разработкой роботов.(Гайсина И.Р.) Роботы - это машины, которые используются для выполнения поставленных целей и задач, они могут выполнять действия самостоятельно или же находиться под управлением человека. На сегодняшний день, роботы используются чрезвычайно широко. По области применения их можно разделить на четыре основные категории:

- промышленные роботы;
- исследовательские роботы;
- образовательные роботы.
- роботы-компаньоны

Знания из данной предметной области востребованы сегодня как на профессиональном, так и на бытовом уровне, поскольку робототехника всё увереннее входит в жизнь человека.

Стремительное развитие научно-технического прогресса находит своё адекватное отражение в школьном обучении. Одним из базовых разделов изучения в курсе информатики является содержательная линия «Алгоритмизация и программирование». Знания, получаемые школьниками и формируемые навыки при изучении данной темы выходят далеко за рамки информатики, носят метопроедметный характер, и составляют основу многих универсальных учебных действий.

Нами проанализированы основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс обучения и учебно-методические комплексы таких авторов как Гейна А.А., Семакина И.Г., Босоворой Л.Л., и других на предмет возможности внедрения элементов робототехники в учебный процесс. Согласно рекомендациям Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным УМО по общему образованию в 2015 г. Школьники при изучении основ алгоритмизации и программирования в зависимости от методической системы, реализуемой учителем, могут получить возможность:

- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами, и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде;

А также дополнительно изучить: что такое автономные роботы и автоматизированные комплексы; микроконтроллер, сигнал, обратная связь, понять процесс получения сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.)

Таким образом, полученные результаты анализа говорят, что использование элементов робототехники при изучении основ алгоритмизации в основной школе вполне возможно.

В соответствии с этим нами разработаны методические рекомендации по использованию элементов робототехники в базовом курсе информатики в частности при изучения раздела «Алгоритмика» в 6 классе по учебнику «Информатики» Босовой. Освоение основ алгоритмизации в рамках данной

темы может основываться на использовании специальных конструкторов, содержащих программируемое устройство.

Результаты получены в ходе исследования, могут быть использованы учителями информатики общеобразовательных организаций при обучении учащихся 6 класса основам алгоритмизации, а также студентами педагогических вузов при прохождении производственной практики.

QR КОД: ИНСТРУКЦИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»

Чебакова В.А.
Руководитель: **Лиличенко И.Г.**

Темпы развития общества постоянно увеличиваются, и также и объем получаемой информации ежедневно.

Современному человеку все сложнее становится жить среди информационного «мусора», который ему навязывается в различных всплывающих окнах в сети Интернет, присылается в SMS-сообщениях и др.

При этом человек страдает от недостатка достоверной систематизированной информации, а отыскивать её не позволяет постоянный недостаток свободного времени. Из этого тупика можно выйти с помощью QR-кодов. С одной стороны, QR-код скрывает ненужную для определённого человека информацию, с другой стороны, может содержать в себе относительно большое количество полезной информации для тех, кому она нужна, и позволяет экономить время на её поиске. Именно этим свойством завлек меня этот интересный квадратик.

Этот квадратик - так называемый **QR-код** (от англ. quick response-быстрый отклик): двумерный штрих-код, в котором кодируется разнообразная информация, состоящая из символов (включая кириллицу, цифры, иероглифы и спецсимволы). Один QR-код может содержать 7089 цифр, или 4296 букв, или 1817 иероглифов. Понятие «QR-код» зародилось в Японии в 1994 году.

Новизна данной работы состоит в следующем — применение технологии QR-код может быть использовано в любой области окружающего нас мира, в том числе в образовании, поэтому данная работа представлена как систематизированный анализ перспективной технологии, которая уже имеет практическое применение в настоящее время.

Цели работы: Показать практическое применение технологии кодирования QR-кодов, как быстрого способа передачи информации.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Познакомиться с историей создания QR-кодов.
3. Исследовать области применения QR-кода.

4. Сделать обзор онлайн сервисов для генерирования QR-кода и приложений для его распознавания.

5. Изучить общественное мнение.

6. Разработать буклет для абитуриентов по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

7. Сделать вывод о значимости выбранной темы.

В общем случает, под QR-кодом понимается – новый способ кодирования, с помощью которого можно легко и быстро находить нужную информацию.

В QR коде можно зашифровать любую информацию, например, *веб-адрес*, по которому следует пройти пользователю, *визитку*, в которой зашифрованы контактные данные о человеке в специальном формате, *СМС сообщение, e-mail сообщение* - в коде можно зашифровать имя и адрес электронной почты, чтобы пользователь мог быстро и удобно отправить сообщение, *географические данные* - где можно показать расположение нужного объекта на электронных картах Google, Yandex и т.п., помимо этого можно зашифровать *любой текст* любого объема (описание продукта, рекламное сообщение, поздравление или даже художественное произведение).

QR-коды бывают следующих видов: *динамические* – с их помощью можно создать один код и регулярно добавлять новую нужную информацию, *статические* – эти коды имеют одну функцию, их нельзя редактировать, в них размещается одна конкретная информация. Кроме этого существуют *QR-коды-невидимки*. Отличие от видимых - для нанесения используются нано-чернила синего и зеленого цветов, видимые лишь в инфракрасном спектре. Коды-невидимки, будут использоваться в первую очередь, как средство борьбы с фальшивомонетчиками.

QR-коды можно встретить в различных сферах деятельности: *в транспорте* – они обеспечивают пассажиров актуальной информацией, коды наносят на удобные для считывания места - на вокзалах, в аэропортах, автобусных остановках и т.д., *в туризме* - коды размещаются на памятниках истории и достопримечательностях, информационные таблички в музеях, *в индустрии питания* - при помощи отсканированного QR-кода ресторана или кафе можно узнать отзывы и посмотреть необходимую информацию, *в прессе* - присутствие на страницах журналов или газет QR-кодов дает владельцам смартфонов возможность получить гораздо больше информации, чем напечатано в издании, в *рекламе* - магазины используют QR код для привлечения клиентов, *в образовании* - QR-коды также набирают популярность. Их можно использовать в учебной, игровой, проектной, внеурочной деятельности, а также применять в воспитательной работе.

Существуют различные варианты создания QR-кодов, но самый доступный, простой и не требующий специальных навыков способ, это — **онлайн сервисы** (http://qrcoder.ru/, https://www.qrcode-monkey.com/,

https://qrcode.tec-it.com/ru, https://stqr.ru/generator). Онлайн сервисы имеют свои достоинства и недостатки, но все из перечисленных очень просты в использовании.

Самым простым способом чтения QR-кодов является использование смартфона. Процессом расшифровки QR-кодов занимаются **специальные приложения** (QR Droid, QR Code Reader, Neo Reader, QR Reader). Стоит лишь установить приложение на смартфон и использовать его в нужной ситуации.

Для детального изучения вопроса о знании, использовании и отношении к QR кодам в повседневной жизни, мною был проведен онлайн опрос студентов нашего колледжа, цель которого - выяснить, что именно студенты знают о QR кодах. В опросе принимали участие студенты 1 курса БПОУ «ОАТК», в количестве 63 человека

В результате проведенного опроса можно сделать *вывод*: многие студенты нашего колледжа знают о QR кодах, они понимают, что с помощью QR кода можно быстро найти интересующую информацию и встречают их в разных местах своего пребывания, у многих установлено приложение на смартфоне для считывания кодов, но не многие умеют его создавать самостоятельно.

При поступлении в колледж, я мало знала о специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, сотрудники колледжа мне рассказали о специальности, но в общих чертах. Поэтому я решила разработать буклет для абитуриентов, поступающих на эту специальность.

Буклет разработали в программе MS Publisher, а всю видеоинформацию по специальности закодировала в виде QR кодов. Таким образом, мы уверены, что современному абитуриенту, когда вручат мой буклет, интересно будет узнать, что же зашифровано в данном коде и он обязательно прочитает информацию, которая ему пригодится при выборе специальности. В буклете представлена разнообразная информация *(квалификация выпускника, характеристика специалиста, основные виды деятельности, компетенции специалиста, медицинские противопоказания, видео по специальности)*.

QR-коды глубоко вошли в нашу повседневную жизнь. В данной работе мы осветила вопросы, как и откуда, вошли в нашу жизнь QR коды, где они применяются, какого типа информацию они могут содержать, каких видов они бывают и с помощью чего их можно создать, сделала обзор онлайн приложений для считывания с помощью смартфонов. Помимо этого, изучила общественное мнение, на примере студентов нашего колледжа и разработала буклет для абитуриентов, которые еще не определились с выбором специальности, тем самым показала практическое применение технологии кодирования QR-кодов, как быстрого способа передачи информации. Исходя

из этого, цель моей работы достигнута.

В будущем, я планирую дальше работать с данной темой и не останавливаться на достигнутом, а более глубоко и подробно изучать тему, т.к QR код вполне может иметь великое будущее, а особенно в образовании, но для этого прежде всего необходима его популяризация.

Список используемых источников

1. Ковалёв А. И. Защита информации с помощью электронных ключей // Информационные технологии и прикладная математика. 2015. № 5. С. 57–65.

2. Ковалёв А.И. QR-коды, их свойства и применение // Молодой ученый. — 2016. — №10. — С. 56-59.

3. Технология QR-кодов // Технические характеристики QR-кодов. — [Электронный ресурс]. — URL: http://qr-code.creambee.ru/blog/post/qr-specification/ — (дата обращения: 12.01.2021).

4. Электронная книга о QR-кодах. // Полное руководство по маркетингу с применением QR-кодов. — [Электронный ресурс]. — URL: http://ru.qr-code-generator.com/qr-code-marketing/qr-codes-basics/. — (дата обращения: 13.01.2021).

5. Wikipedia — свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-код — (дата обращения: 11.01.2021).

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «УЗНАВАЯ ГОРОД, ПОЗНАЙ СЕБЯ»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарское областное училище культуры и искусств».

Челнокова Анастасия Дмитриевна

Руководитель**: Багдагулян Елена Вячеславовна**

Срок реализации Проекта: июнь 2021 года – апрель 2022 года.

Участники Проекта: обучающиеся государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарское областное училище культуры и искусств» в возрасте от 17 до 22 лет.

Анализ ситуации: Самара – город с многовековой историей. На протяжении долгих лет поколения жителей сохраняли, преумножали и передавали потомкам материальные, духовные ценности, являющиеся социально-культурным наследием и национальным достоянием города. В настоящее время наблюдается снижение заинтересованности молодого поколения в культурно-историческом наследии, поэтому крайне важно не только прививать и поддерживать интерес молодежи к культурному потенциалу города, но и доносить эту информацию на понятном языке.

В условиях сложившейся санитарно-эпидемиологической обстановки

многие люди, опасаясь за собственное здоровье, предпочитают домашний досуг, поэтому набирают все большую популярность видеохостинги (YouTube, Tvich.tv и т.д.) и социальные сети (Вконтакте и т.д.).

Наиболее активным пользователем данных цифровых ресурсов является молодежная аудитория. Разноплановая информация СМИ не всегда преподносится молодому поколению в доступном формате и временами носит искаженный характер. Она должна быть не только познавательна, проверена, профессиональна, но и интересна. Все эти качества в себе может совместить цикл короткометражных краеведческих видеоэкскурсий, разработанных под руководством профессионалов и в удобном для восприятия современным зрителем формате.

Актуальность выбранной темы: подача простым, понятным языком и короткометражность тематических видеороликов послужат более легкому усвоению информации, а видеоформат обеспечит возможность получения знаний в любой удобный момент, без подвергания риску здоровья человека. Тематические видеоэкскурсии повысят заинтересованность молодого поколения в сохранении культурно-исторического наследия города, уровень патриотизма и гражданской инициативы благодаря формату, удобному для восприятия молодежной аудиторией.

Цель Проекта: привлечь внимание студенческой аудитории к истории и культурному наследию города Самара с помощью тематических видеороликов.

Задачи Проекта:

- познакомить студентов ГБПОУ «СОУКИ» с культурным наследием и историей города Самара;
- повысить мотивацию студентов к изучению истории города Самара;
- развить у обучающихся чувство патриотизма;
- сформировать духовно-нравственные ценности у молодежи.

Описание Проекта: «Узнавая город, познай себя» – это серия краеведческих видеоэкскурсий по городу Самара, объединенных единой тематикой: «Самара зеленая», «Имена самарских улиц», «Самара театральная», «Самара религиозная», «Самара молодежная». В них будет идти речь о культурно-исторических достопримечательностях и объектах, показаны видеоматериалы с работниками культурно-досуговых организаций, рассмотрены факты об участии Самары в исторических событиях и ее вкладе в мировые науку и искусство.

Видеоэкскурсии будут размещаться на платформе социальной сети Вконтакте в группе ГБПОУ «СОУКИ».

Реализация Проекта предполагает выполнение следующих этапов:

1. *Подготовительный этап.* Срок реализации*:* май 2121 год.

Мероприятия:

– проведение социологического опроса для выявления актуальности Проекта, анализ результатов;
– формирование команды для реализации проекта;
– разработка плана реализации Проекта;
– подбор документального и художественного материала для написания сценария;
– подбор оборудования для съемки;
– проведение рекламных мероприятий.

2. *Основной этап.* Срок реализации: июнь 2121 – март 2022 год.

Мероприятия:
– съемка видеоматериала;
– пост-продакшн;
– размещение готового материала на платформу Вконтакте.

3. *Заключительный этап.* Срок реализации: апрель 2022 год.

Мероприятия:
– проведение анкетирования для выявления уровня удовлетворенности серией видеоэкскурсий;
– подведение итогов реализации Проекта и определение перспектив дальнейшего развития на основе результатов анкетирования и общего отклика студентов ГБПОУ «СОУКИ».

Рекламные и PR-мероприятия: информационные посты в группе ГБПОУ «СОУКИ» Вконтакте.

Бюджет Проекта: Смета на реализацию проекта включает следующие статьи: оборудование, билеты, канцелярия, прочие расходы и составляет 84350 рублей.

Ожидаемые результаты от реализации Проекта:
- расширение знаний о культурно-историческом наследии города Самара;
- увеличение доли обучающихся, участвующих в мероприятиях по духовно-нравственному, культурному воспитанию;
- формирование видеоархива тематических роликов.

Перспективы развития Проекта: Проект планируется дополнить серией роликов, объединенных единой тематикой: краеведение регионов Самарской области, флора и фауна Самарской Луки, знакомство с национальными особенностями этносов Самарской области и так далее. Планируется вывести Проект за пределы ГБПОУ «СОУКИ» и рекомендовать его в молодежных центрах для детей и подростков с ограниченными возможностями двигательного аппарата Самарской области.

ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ МАРШРУТ К УСПЕШНОЙ КАРЬЕРЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:

РУКОВОДСТВО ДЛЯ АБИТУРИЕНТА

ОГБПОУ УТЖТ

Полинкин Д., Чиндяев Д.
Руководитель: **Петрушкина Е.А.**

Выбор будущей профессии – одно из важнейших решений, необходимых принять человеку, ведь это во многом определит его **дальнейшую судьбу**.

В настоящее время существует немало профессий, каждой из которой необходим **профессионал** своего дела, а образовательные организации высшего и профессионального образования предлагают множество специальностей для обучения.

Рынок труда постоянно меняется, а век технологий порождает возникновение все новых отраслей производства и видов деятельности. Как же выбрать наиболее подходящее направление из такого огромного количества вариантов?

При определении профессии нужно обратить особое внимание на имеющиеся у человека навыки и **увлечения**, ведь всегда приятно совместить любимое занятие с хорошим заработком.

Самое главное в выборе будущей профессии – не идти ни у кого на поводу, это решение должно быть **самостоятельным** и хорошо обдуманным. Этот фактор станет определяющим для течения всей дальнейшей жизни, а для осуществления выбора лучше руководствоваться словами мудрого Конфуция: «Выбери себе **работу** по душе, и тебе не придется работать ни дня в своей жизни».

Каждый выпускник девятого класса обязательно стоит перед выбором: продолжить учебу в средней школе, а потом получать высшее образование или сразу получать рабочую профессию в стенах профессиональной образовательной организации, а потом либо идти работать, либо продолжить свое образование.

Зачастую в силу юного возраста, неопытности молодые люди не знают, как правильно сделать этот серьезный выбор в своей жизни.

А ведь есть целый ряд инструментов для самопознания, для определения своих наклонностей и интересов, есть профориентационные маршруты получения образования в учебном учреждении.

Есть такие маршруты и в Ульяновском техникуме железнодорожного транспорта.

Они позволяют абитуриентам четко увидеть все перспективы получения образования по выбранной специальности, профессии и дальнейшем построении успешной карьеры. Кроме того, каждый выпускник при приеме на

работу должен уметь написать резюме, сопроводительное письмо. Этими навыками должен обладать выпускник в совершенстве. А если он еще и владеет языковой компетенцией, то это дает ему карт-бланш на соискание более высокооплачиваемой работы.

Все вышесказанное определяет *актуальность* темы исследовательской работы. При помощи данного профориентационного маршрута каждый абитуриент может простроить свою дальнейшую карьеру, получив профессиональное образование в стенах ОГБПОУ УТЖТ.

Целью данного маршрутизатора является помочь абитуриенту – выпускнику 9 класса средней школы – изучить себя и свои способности; список специальностей, получаемых в ОГБПОУ УТЖТ, с наглядным приложением схем карьерных лестниц специалиста в рамках выбранной специальности; пример и инструкции по написанию резюме и сопроводительного письма при приеме на работу; особенности получения языковой компетенции при обучении в стенах техникума с целью применения ее в рамках выбранной специальности.

Применение исследований и данных данной работы позволяет абитуриенту грамотно простроить свою карьеру, получив специальность в ОГБПОУ УТЖТ.

Разработанный маршрутизатор к успешной карьере при получении образования в ОГБПОУ УТЖТ может быть использован при проведении профориентационной работы в средних школах города Ульяновска, а также как инструкции к действию для абитуриентов других учебных заведений и городов, а также их родителей.

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СОЦАИЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТОКОВ

ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса»

Щербакова Анастасия Владимировна
Руководитель Пинженина Марина Владимировна

Современное общество – это общество высоких технологий. Живя в 21 веке, мы не представляем нашу жизнь без социальных сетей и интернета. Ежедневно современный человек проводит в среднем 6 часов 42 минуты в Интернете, то есть больше четверти от суток или почти половину активного времени. От 5 до 10 процентов пользователей не контролируют время, потраченное на интернет. Социальные сети играют огромную роль в жизни общества, они имеют мировой масштаб, распространяя информацию по всему миру. Но вопрос о том положительно или все же отрицательно они влияют на нашу жизнь остается открытым. **Актуальность** данного проекта заключается в том, социальные сети стали неотъемлемой частью жизни каждого человека, и очень важно понять, как же они влияют на нас. Но не для

никого не секрет, что даже у такого, казалось бы, положительного явления, которое предоставило возможность общаться людям находясь в тысячах километрах друг от друга есть свои отрицательные стороны. **Проблема** состоит в том, что ученые мира сравнивают зависимость от социальных сетей на ряду с наркоманией и алкоголизмом, а многие научные деятели и психологи-педагоги утверждают, что социальные сети разрушают личностные отношения людей, ведя к безграмотности и затруднению личностного общения. Виртуальное общение вытесняет реальное, становится преобладающим в жизни человека

Предметом исследования являются социальные сети.

Объект исследования: подростки как главные пользователи социальных сетей.

Цель проекта: изучить влияние социальных сетей и узнать являются ли они основой современной социальной культуры.

Гипотеза состоит в том, что социальные сети оказывают негативное влияние на современных подростков.

Задачи:

1. Изучить историю появления социальных сетей
2. Проанализировать причины популярности социальных сетей и их влияние на современное поколение
3. Провести опрос среди учащихся техникума на тему «Социальные сети и их влияние»

Сегодня только в очень редких случаях можно встретить человека, у которого нет зарегистрированной личной страницы хотя бы в одной из популярных ныне социальных сетей. Ежедневно 3,2 миллиарда человек активно используют социальные сети. Социальные сети являются наиболее посещаемыми сайтами в Интернете. С помощью Интернета современный человек имеет огромное количество возможностей, начиная с возможности совершать покупки, и даже продавать свои товары, не выходя из дома и заканчивая поиском работы. Социальные сети как правило выполняют не менее важную роль предоставляя такую возможность как поддержание связи между людьми, находящимися далеко друг от друга. Каждый из нас ежедневно просматривает огромное количество фотографий, видеофильмов и узнает информацию именно оттуда. Мы можем прослушивать наши любимые аудиозаписи в любое время и в любом месте, когда еще наши родители такой возможность не обладали. Исходя из всего выше сказанного нельзя отрицать тот факт, что интернет охватил весь мир и все сферы жизнедеятельности людей. Для людей социальные сети уже стали обыденным явлением, без которого уже мало кто себя представляет. Проводя огромное количество времени в социальных сетях, вместо работы и отдыха люди тратят драгоценное время на сидение в Интернета без какой-либо пользы, что отрицательно влияет на их здоровье, в частности на зрение, нервную систему и сон, что в последствии приводит к снижению работоспособности и снижению ее качества.

Виртуальное общение вытесняет реальное и становится преобладающим в жизни человека. В особенности данная проблема касается детей и подростков. В социальной сети все просто и безлико, напечатал сообщение, отправил его, получил ответ. Здесь отсутствует мимика, движение, контакт глаз, язык поз и жестов, нет реальных эмоций. Человек, находясь, длительное время в сети, общаясь виртуально, отвыкает от простого человеческого общения, становится зависимым от компьютера и самой сети, рискуя своим психическим здоровьем. Обозначим положительные стороны социальных сетей, с их помощью мы можем осуществлять быстрый поиск необходимой нам информации. Находить единомышленников и поддерживать общение с ними в любое время. Социальные сети дают возможность само выражаться и реализовывать творческий потенциал. Люди могут создавать группы/беседы по интересам, или же сообщать важную информацию сразу большому количеству человек.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что социальные сети могу оказывать как положительные, так и негативные воздействия на подростков.

На основе всего выше сказанного был проведён опрос, целью изучения которого является отношения людей к Интернету и социальным сетям, а также непосредственной роли интернет ресурсов в их жизни.

При анализе проведённого опроса были получены следующие результаты:

Более 58% опрошенных зарегистрированы в более чем трех социальных сетях, 84% проводят около четырех или более четырёх часов в день в Интернете. Однако абсолютно никто не считает, что социальные сети пагубно влияют на их успеваемость по учебе и лишь 33% выбрали ответ «скорее да, чем нет». Мнение насчет того много ли полезной информации они извлекают из соц. сетей или все же она зачастую бесполезна разделилось: 29% считают, что преобладает бесполезная информация, другие 29% что бесполезная информация есть, но все же больше полезной, оставшиеся 37% утверждают, что в соц. сетях очень много полезной информации, и это помогает им во многих аспектах жизни. Наиболее отрицательными сторонами социальных сетей по мнению подростков оказалась зависимость от них и мошенничество, а положительными возможность общения с людьми из любой точки мира и доступность информации.

В данной работе было подробно изучено понятие социальных сетей и его происхождение, рассмотрена роль социальных сетей в различных сферах жизни человека, причины популярности и ее отрицательные и положительные стороны влияния. представлены примеры проявление воздействия социальных сетей на жизнь людей, проведено анкетирование, с помощью которого выявлено отношение людей к Интернету и социальным сетям, а также непосредственной роли интернет ресурсов в их жизни. Таким образом, все поставленные задачи выполнены, цель проекта достигнута.

Невозможно однозначно разрешить проблему, обозначенную в проекте, так как социальные сети – это неотъемлемая часть развития общества, но люди должны попытаться сохранить личностные отношения между собой, которые теряются под влиянием социальных сетей. Гипотеза была частично доказана ведь подростки проводят огромное количество времени в социальных сетях не замечая этого, чаще всего проводя его бесполезно. Они также отрицают негативное влияние на их успеваемость. Социальные сети сильно изменили нашу жизнь, особенно с появлением их в интернете. Их по праву можно считать основой современной цивилизации.

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.

ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Логачева Алена Алексеевна, Яковлева Юлия Владимировна
Руководитель: **Кранцевич Дмитрий Владимирович**

Пойдя обучаться на специальность «Информационные системы и программирование» (квалификация программист), мы ежедневно сталкиваемся с понятиями «информатизация» и «телекоммуникационные средства» и пр. В 21 веке мы можем наблюдать существенные изменения в информационной сфере на глобальном уровне, и кардинально изменяются новые информационные технологии. Если ранее процесс развития информационно-коммуникационных технологий был в четком направлении определенной специализации, то на сегодняшний день главное условие — это возможность универсального использования. Разумеется, вместе с этим и преобразовались мультимедийные системы, которые в настоящее время способны объединять функции, например, телефона и факса, телевизора и радиоприемника, фотолаборатории и виртуальной библиотеки, сохраняя за собой тот же классический набор вычислительных функций и быстрый доступ к сети Интернет. Написанное выше дает нам возможность как представить и ощутить на себе насколько наш мир охвачен информатизацией и информатизацией. Поэтому объектом исследования в данной работе является информатизация и телекоммуникация в современном мире.

Разработка совершенно новых технических средств или усовершенствование старых свойственно каждому поколению. Началом в истории телекоммуникационных средств стали телеграф, телефон, телетайп, радиоприемник. В центре XIX столетия было отмечено большое количество использования информационно-вычислительной техники, компьютеров, спутниковой связи. В конечном результате это все, несомненно, отразилось на дальнейшем развитии технологий.

Общее понятие информационных и телекоммуникационных технологий

включает в себя совокупность методов, процессов и устройств, позволяющих получать, собирать, накапливать, хранить, обрабатывать и передавать информацию, закодированную в цифровом виде или существующую в аналоговом виде .В более узком смысле под телекоммуникационными технологиями понимается совокупность программных и аппаратных средств, позволяющих устанавливать связь без использования проводов и передавать пакеты информации, включающие также аудио и видеоинформацию.

К преимуществам телекоммуникации и информатизации можно отнести следующее:

1. Стало возможным обращаться пользователям к большим объёмам информации, развлечениям, чем при использовании традиционных технологий. 2. Экономия своего времени. 3. Более полная реализация творческого потенциала пользователя благодаря использованию средств компьютерной связи; 4. Лёгкий способ покупок. 5. С помощью новых технологий очищается окружающая среда. Идет переход от техницизма (природа как мастерская) к экологизму (природа как храм). 6. Интернет и социальные сети помогают в общении с носителями языка. 7. Дистанционное обучение.

К минусам можно отнести: 1. Выход из строя компьютерных устройств хранения информации и других механизмов. 2. Сейчас современное общество приобретает фактически полную зависимость от информационной инфраструктуры. 3. Негативное влияние на способности грамматически и синтаксически правильно выражать свою мысль. 4. Негативное влияние на здоровье.

На сегодняшний день телекоммуникационные технологии используются для организации систем связи. А системы связи имеют прикладное значение. С помощью таких технологий можно достичь главных целей. Спектр возможностей использования телекоммуникационных технологий расширяется с каждым днем. Сложно сказать, что именно будет предложено завтра в этой области, чтобы сделать связь доступнее, а производственные процессы – проще

Практической частью работы было изучение возможностей по созданию кратких методических пособий по использованию девайсов для ИКТ.

Был проведен опрос в двух группах (ИС-201 и ИС-202) среди 2 курса по специальности «Информационные системы и программирование», с помощью этого опроса мы решила узнать насколько студенты, учащиеся на программистов знакомы с этой темой.

Было выявлено что информационные технологии у студентов по специальности программисты очень сильно важны, без них никак. Ведь они всегда пользуются ИКТ, это видно из нашего тестирования, где 100% ответили, что часто пользуются ими. Помогают освоить новые технологии помогают старшему поколению в общем 90% студентов, и лишь 10% не помогают, хотя старшему поколению иногда весьма сложно освоить новые технологии. Из чего следует что им тоже изредка нужно помогать. 87,5% опрошенных студента

сказали, что ИКТ полезен в их жизни, но оставшиеся 12,5% ответили, что нет не полезен, обосновав это тем, что слишком затягивает это всё в виртуальный мир, и они не часто могут уделить время родственникам и друзьям, а некоторые и вовсе говорят, что не могут смотреть как мир уходит в виртуальный мир.
Высшую оценку дальнейшему развитию ИКТ дали 87,5% и 7,5% дали оценку 4, и всего лишь 5% поставили оценку 3, а вот оценку 2 не поставил никто. 97,5% вообще не представляют своей жизни без ИКТ, но 2,5% все-таки смогли представить свою жизнь без ИКТ. Последний вопрос нравится ли студентам обучаться на программистов, здесь половина ответила, что да, им нравится учиться, а вторая половина с ними также согласна, но у них есть некие сложности в изучении, но они стараются справиться

Таким образом можно сделать вывод что современный мир невозможен без телекоммуникационных технологий, которые стирают мировые границы и расстояние между людьми, делают доступной телефонную и видеосвязь и позволяют решать множество задач в сфере управления, образования, коммерции. Все люди изо дня в день сталкиваются с этими технологиями, делая телефонные звонки, проверяя и отправляя почту, приобретая товары в интернет магазинах В современном мире важно применение телекоммуникационных и информационных систем, ведь некоторые люде не представляют жизни без них (это видно из опроса, где 97,5% ответили, что не представляют жизни без этого). Результаты этого опроса, конечно, могут быть другими, если взять более старшее поколение, которое не особо привыкло к этим технологиям.

Библиографический список использованных источников

1. Ветрова Е. Н. 15 Развитие информационных и телекоммуникационных технологий в регионах России: состояние и перспективы. [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». [сайт]. URL: http://www.lookatme.ru/mag/live/inspiration-lists/199459-idiseases

2. Трофимова В. С.Саманцов А. П. Проблемы внедрения информационных технологий в архивном деле. [Электронный ресурс] //Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [сайт]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-informatsionnyh-i-telekommunikatsionnyh-tehnologiy-v-regionah-rossii-sostoyanie-i-perspektivy

3. Современные телекоммуникационные технологии: виды, средства, использование. [Электронный ресурс] // «СВЯЗЬ-2021» [сайт]. URL: https://www.sviaz-expo.ru/ru/ui/17142/

4. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года. [Электронный ресурс] //Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [сайт]. URL: https://digital.gov.ru/ru/documents/4084/

5. Недостатки и достоинства внедрения информационных технологий [Электронный ресурс] // Студенческая библиотека онлайн. Режим доступа: https://studbooks.net/2266805/informatika/nedostatki_dostoinstva_vnedreniya_informatsionnyh_tehnologiy

6. Мамедов А. С. Развитие информационно-коммуникационных технологий и обеспечение переходов к информационному обществу. [Электронный ресурс] //Научный журнал «Молодой Ученый». [сайт]. URL: https://moluch.ru/archive/78/13435/

7. Федеральный закон N 24- ФЗ от 20 февраля 1995 г. "Об информации, информатизации и защите информации" [Электронный ресурс] // сайт Президента России [сайт]. URL: http://kremlin.ru/acts/bank/75598.

8. Олег Измеров. Кто изобрел сотовый телефон? [Электронный ресурс] // LiveJournal. [сайт]. URL: https://masterok-livejournal-com.turbopages.org/masterok.livejournal.com/s/763569.html

9. Михайленко Сергей. История развития сотовой связи. [Электронный ресурс] // Bloha.ru. [сайт]. URL: https://bloha.ru/news/istoriya-razvitiya-sotovoy-svyazi/

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Первомайский техникум промышленности строительных материалов
Бузлукова К.С.,
руководитель **Лесина Т.Р.**

Антибиотики вошли в жизнь людей более полувека назад. Благодаря им пневмония, туберкулез, гангрена и другие инфекции перестали быть смертельно опасными для человека.

Современную нашу жизнь невозможно представить без антибиотиков. Сегодня они применяются повсеместно: в сельском хозяйстве, бытовой химии, пищевой промышленности, медицине и т.д. Несомненно, их использование значительно облегчило жизнь человеку, но так ли безопасно их бесконтрольное применение?

В настоящее время вряд ли можно встретить человека, не слышавшего об антибиотиках. Они радикально изменили возможности медицины, которую нельзя сегодня представить без этого класса препаратов.

Открытие в 1940 году пенициллина послужило толчком для поиска новых веществ, обладающих противомикробной активностью. Так за пенициллином последовало получение стрептомицина, тетрациклинов, эритромицина и других антибиотиков. В 60-ые годы появились первые полусинтетические, а затем и синтетические антибиотики. Однако многие из них обладали токсичностью, наличием побочного действия, аллергической реакцией.

Антибиотики это категория природных либо полусинтетических органических препаратов, способных сносить вирусы либо уничтожать их размножение. На сегодняшний день ведомо большое количество разных видов антибиотиков, наделенных всевозможными свойствами. Знание этих качеств считается основой верного излечения антибиотиками.

В настоящее время в медицине используют несколько десятков антибиотиков разных групп :лактамы (пенициллины, цефалоспорины), макролиды (эритромицин, олеандомицин, азитромицин), аминогликозиды (гентамицин, амикацин), тетрациклины, линкосамиды (линкомицин, клиндамицин), гликопептиды (ванкомицин, ристомицин), амфениколы (левомицетин), рифамицины (рифампицин), противогрибковые (нистатин, леворин, амфотерицин В). Отдельный класс составляют противоопухолевые антибиотики.

Многие инфекционные заболевания, которые до открытия антибиотиков считались неизлечимыми или сопровождались высокой смертностью, сейчас с успехом лечатся. К их числу относятся туберкулез, чума, азиатская холера, брюшной тиф, бруцеллез, пневмонии, менингит и множество других. Появились антибиотики, способные успешно противостоять вирусным инфекциям и раку.

Многие учёные мечтали о создании таких препаратов, которые можно было бы использовать при лечении различных заболеваний человека, о препаратах, способных убивать патогенных бактерий, не оказывая вредного действия на организм больного.

Большинство антибиотиков получают, выращивая продуцирующие их микроорганизмы в ферментерах (специальных емкостях, используемых в микробиологическом синтезе) на специальных питательных средах. Синтезированные микроорганизмами антибиотики извлекают и подвергают очистке. Всего описано более 4500 природных антибиотиков, но только около 60 из них нашли применение в борьбе с различными заболеваниями человека, животных и растений.

Не все микроорганизмы обладают способностью к выработке антибиотиков. Для их получения используются некоторые штаммы отдельных видов. В последние годы выделено и описано огромное число антибиотиков, продуцируемых различными организмами. Способностью вырабатывать антибиотики обладают как спорообразующие, так и не образующие спор бактерии, а кроме того, более половины изученных на этот предмет родов грибов.

Вначале антибиотики применялись в том виде, в котором они были синтезированы микроорганизмами. Однако по мере развития химии были разработаны методы улучшения свойств природных антибиотиков путем частичного изменения их химической структуры.

Даже самое извращенное питание не способно так «ломать» нас и наш микромир, как «лечение» антибиотиками. Последняя сотня лет со времен открытия пенициллина и последующего нарастающего применения его вариаций по поводу и без, дала больше проблем со здоровьем, чем все предыдущие человеческие «шалости» на протяжении веков.

Вот некоторые последствия применения антибиотиков:

- подавление, как симбиотической микрофлоры, так и «враждебной»;

- нарушение механизмов нашей системы «энергодобычи». Нарушается клеточное дыхание, что постепенно переводит организм в анаэробное состояние, ограничивая доступ кислорода к тканям;

- антибиотики гораздо сильнее алкоголя и жиров «сажают» печень, забивая еѐ желчные проходы. Печень практически лишается способности накапливать гликоген. Как следствие обилие проблем: вялость, слабость, неуемный аппетит, гиподинамия. В уже поврежденную печень практически гарантированно заселяются паразиты. Антибиотики быстро истощают буферные системы печени, призванные компенсировать токсические воздействия. Как следствие их недостатка — повышенный вред от ядов, болезни. Печень меняет свои функции: вместо очищения начинает загрязнять нас. Антибиотики буквально «выключают» наш иммунитет.

Основное влияние антибиотиков, как известно, направлено на

сдерживание роста микрофлоры и еѐ уничтожение.

Многие виды препаратов изготовляют из грибов, ввиду их свойств подавлять окружающий микромир. Микробы-грибки активны и «враждебны» к большинству бактерий и достаточно устойчивы к их влиянию. Такие грибки — настоящие «варвары» микромира. Хотя есть и другие виды, которые используются в изготовлении препаратов, «подстѐгивающих» наш иммунитет.

Организм и вся его населяющая микрофлора образуют устойчивый гомеостаз. Именно устойчивость и баланс всех процессов, и взаимодействие с населяющими нас микробами определяет качество нашей жизнедеятельности. Любой антибиотик — ингибитор. Он подавляет жизненно важные химические реакции микробов, что приводит к их гибели. Применение любого такого препарата — серьезный «перекос» нашего гомеостаза и устойчивости микромира.

Антибиотики обеспечивают непродолжительную «стерильность» внутри нас. Что многими ошибочно трактуется как «благо», ввиду непонимания роли микрофлоры в нашей жизни. Именно еѐ развитие у человека является наивысшим «приобретением» в эволюции, и именно благодаря сожительству с симбиотическими микроорганизмами мы обретаем наивысшую приспосабливаемость, иммунитет и гибкость среди всех живых существ. Любой серьезный перекос, который организму не удалось компенсировать, запускает по принципу домино череду серьезных нарушений и патологий.

Длительное применение антибиотиков создает среду в организме, в которой никто кроме самих молекул грибов и паразитов уже не может существовать. Расхожее мнение о том, что микрофлора быстро восстановится после такой бомбежки, — ошибочно. Она не вырастет, среда не позволит, а только дополнится пришедшими. А кто придѐт, пока иммунитет отключен? Те, кто будет обладать резистивностью к воздействию препарата, и на фоне «пробитого» иммунитета и задавленности микроорганизмов-конкурентов обязательно вспыхнут новыми проблемами - болезнями.

Так мы плавно «на волне» антибиотиков стремимся к стерильности, которая для нас - смерть.

Неправильное и чрезмерное использование антибиотиков приводит к их попаданию в природные экосистемы с током воды, навозом, почвой и т.д. и способно нарушать цепи питания в них. Бесконтрольное употребление антибиотиков человеком и животными может привести к мутациям у бактерий и возникновению стойкой резистентности к медицинским препаратам, что в свою очередь приведет к вспышке различного рода инфекций.

Библиография

1. Абдуллин И.М.Антибиотики в клинической практике, Саламат, 1997;
2. Крицман В.А. Энциклопедический словарь юного химика.- М.: Педагогика, 1990.

3. Крылов Ю.Ф. Удивительный мир лекарств.- М.: Знание, 1985.
4. Макаров К. А. Химия и здоровье: Книга для внеклассного чтения. - М.: Просвещение, 1985.
5. Мецлер Д. Биохимия, тт. 1–3. М., 1980;
6. Стейниер Р., Эдельберг Э., Ингрэм Дж. Мир микробов, тт. 1–3. М., 1979;
7. Шемякин М. М. [и др.], Химия антибиотиков, 3 изд., т. 1—2, М., 1961;
8. http://www.wikipedia.ru
9. http://www.antibiotic.ru
10. http://www.bibliofond.ru
11. http://doktorland.ru
12. http://zdravotvet.ru/11-pravil-kak-pravilno-prinimat-antibiotiki/
13. http://www.doctorate.ru/antibiotiki-v-medicine/

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В МАСТЕРСКИХ

ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Вист М. В., Кокшаров М. А.
Руководитель: **Вишнякова Н. О.**

Производственная гимнастика представляет собой несложный оздоровительный комплекс физических упражнений, снижающих риск развития производственных заболеваний и повышающих работоспособность. Придумана она, скорее, для повышения производительности труда, но здоровье и предупреждение ряда негативных факторов со стороны органов, систем, опорно-двигательного аппарата - в интересах самого работника.

Таким образом, гимнастика проводилась прямо на рабочем месте несколько раз в течение дня, это больше зарядка, нежели полноценная тренировка в нашем понимании с часовыми изнурительными нагрузками.

Зарождалась идея производственной зарядки еще в тридцатых годах, но активно началась использоваться в 1956 году. Вследствие чего на каждом предприятии должна была проводиться гимнастика, а средства, выделяемые на охрану труда, должны были распространяться также на содержание методистов по производственной гимнастике.

Актуальность проекта в том, чтобы вернуть заслуженный интерес к производственной гимнастике, как со стороны работников, так и со стороны руководителей производства. На практике это заключается в том, чтобы создать комплекс упражнений для применения во время практических занятий в слесарных мастерских колледжа.

Комплекс упражнений был предложен для применения в слесарных

мастерских при проведении практических занятий в граппе студентов 2 курса, обучающихся по профессии Мастер слесарных работ. Занятия в мастерских проходят в течении 7 часов с перерывом на обед. Ребята работают в мастерской за верстаками, занимаются обработкой металла. Работа достаточно тяжелая и монотонная. При выполнении определенных операций в течении некоторого времени устают отдельные группы мышц, затекает спина и шея. Зачастую студенты выполняют рабочие движения еще недостаточно профессионально, принимая неправильную позу, что усугубляет усталость отдельных частей тела. Мастер производственного обучения показывает правильные приемы и правильные рабочие позы и движения при выполнении различных ручных слесарных операций: резка, рубка, опиливание, шлифовка.

Комплекс упражнений было предложено выполнять через 2 часа после начала занятия и через 1,5 час после переррыва на обед. Гинастика проводилась под ритмичную музыку. Длительность перерыва на проведение производственнной гимнастики составляла 10 минут. В помещении мастерской были вывешены листовки с перечнем упражнений физкультминутки, чтобы студенты могли заранее ознакомиться с предложенным комплексом.

После проведения занятий большинство участников эксперимента отмечали улучшение самочувствия, расслабление наиболее напряженных мест в организме, снятие болевых ощущуний при однообразной длительной работе, что сказалось на производительности и качестве работ, как отметил мастер производственного обучения при приеме работ в конце рабочего дня.

Во время проведения данного эакперимента был сделан вывод, что производственная гимнастика положительно сказывается на самочувствии студентов при проведении практических занятий в слесарных мастерских. Кроме учучшений самочувствия, наблюдалось улучшение эмоционального состояния обучающихся, снятие психологической напряженности при выполнениии новых для них трудовых действий.

Производственная «Физкультминутка» рекомендована для проведения в мастерских во время учебной практики среди студентов.

В дальнейшем планируется рассмотреть проблему внедрения производственной гимнастики среди преподавателей и администрации колледжа, которые также имеют проблемы гиподинамии и однообразных движений, напряжения отдельных частей тела.

Жаль, что современное общество не переняло производственную гимнастику, как обязательную составляющую рабочего процесса. Ведь самая безобидная, но постоянная практика поддерживает силы организма, здоровье и молодость. Легче поддерживать жизненный тонус, физическую форму, нежели бросаться в спортзалы, когда уже поздно - имеются нарушения здоровья. И чем старше возраст, тем труднее это исправить, не говоря о непоправимых процессах со стороны внутренних органов. Поэтому необходимо заниматься профилактикой и не оставлять свое здоровье на рабочем месте.

Малоподвижный образ жизни или гиподинамия – бич современного общества. Физические нагрузки должны касаться не только свободного времени, но проводиться в рабочее время. Трудно представить современные коллективы, выполняющие коллективную зарядку по часам. Казалось бы, мелочь, но в наше время молодые специалисты к тридцати годам все больше похожи на сгорбленных, уставших, отечных «рабочих лошадей». Для улучшения здоровья нужно приложить не так уж много: внимательней относиться к своему здоровью не производстве.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ ОТ СИЛЫ ТРЕНИЯ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Горшков Д.Ю.

Руководитель: **Кольцова Е.В.**

Актуальность выбранной темы заключается в том, чтобы выяснить вопросы, связанные с безопасностью движения под действием силы трения, так как из-за увеличения интенсивности движения на дорогах Российской Федерации особо остро стоит проблема дорожно-транспортного травматизма. Смертность и травматизм в результате дорожно-транспортных происшествий сегодня являются серьезнейшей проблемой мирового здравоохранения. А также бывают случаи травм среди студентов, произошедших в колледже или на прилегающей к колледжу территории.

Цель работы: исследование зависимостей безопасного движения от силы трения.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие **задачи:**

Изучить источники информации по данной теме.

Изучить историю знакомства человека с силой трения.

Выяснить виды силы трения.

Рассмотреть проявления силы трения в природе и технике.

Провести эксперимент по безопасности движения от вида поверхности, от веса тела.

Объект исследования – сила трения, коэффициент трения

Предмет исследования – факторы, влияющие на величину силы трения.

Методы исследования:

Теоретические (анализ, синтез, обобщение)

Эмпирические (изучение литературы, эксперимент, сравнение полученных результатов)

Методы наглядного представление результатов (рисунки, диаграммы, таблицы, фотографии)

Гипотеза: сила трения и коэффициент трения зависит от веса тела, от вида покрытия.

Теоретическая значимость заключается в систематизировании материала по теме исследования.

Практическая значимость показывает особенности выбора поверхности для безопасного движения.

Изучив теоретические аспекты, мы провели эксперимент и выяснили, как сила трения и коэффициент трения зависит от веса тела, от вида покрытия.

Эксперимент 1: студент разбегался и около определённой черты начинал торможение. С помощью рулетки и секундомера измеряли тормозной путь до полной остановки и время торможения. Эксперимент проводили на различных видах покрытия. Результаты измерений и вычислений представлены в виде таблицы и диаграммами.

Таблица – Зависимость силы трения и коэффициента трения от вида покрытия

Вид покрытия	Масса, кг	Вес, Н	Время, с	Ускорение, м/с^2	Тормозной путь, м	Коэффициент трения, μ	$F_{тр}$, Н
Бетон	72	720	1	2,6	1,30	0,26	187,2
Линолеум	72	720	0,6	4	0,73	0,41	292
Деревянный пол	72	720	0,3	5,5	0,25	0,56	400

Диаграмма зависимости силы трения от вида покрытия

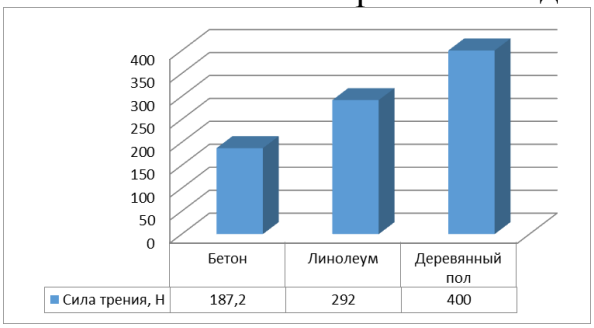
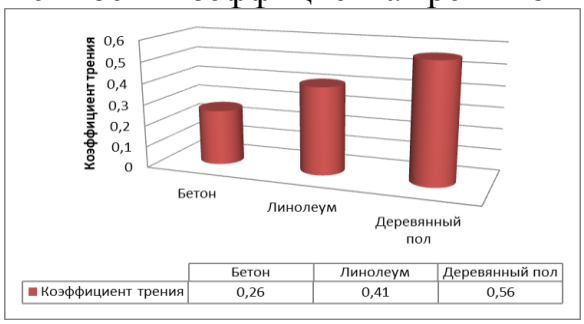


Диаграмма зависимости коэффициента трения от вида покрытия



Эксперимент 2: студенты разной весовой категории в одинаковой обуви разбегались и около определённой черты начинали торможение. С помощью рулетки и секундомера измеряли тормозной путь до полной остановки и время

торможения. Эксперимент проводили на одном из видов покрытия - бетоне. Результаты измерений и вычислений представлены в виде таблицы и диаграммами.

Таблица – Зависимость силы трения и коэффициента трения от веса тела

Студенты	Масса, кг	Вес, Н	Время, с	Ускорение, м/с^2	Тормозной путь, м	Коэффициент трения,μ	$F_{тр}$, Н
Студент 1	70	700	0,84	4,99	1,76	0,49	349,2
Студент 2	72	720	0,89	5,04	2	0.5	363,5
Студент 3	80	800	1,05	4,71	2,6	0,47	370,2

Диаграмма зависимости силы трения от веса тела

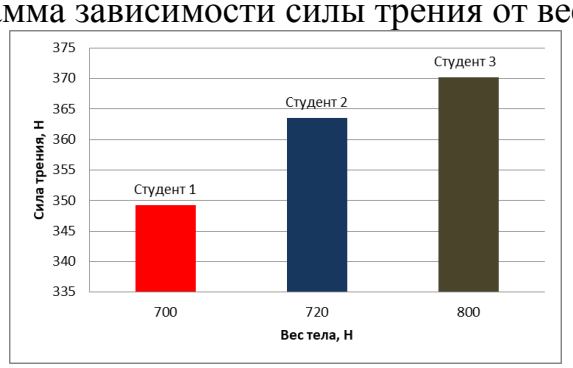
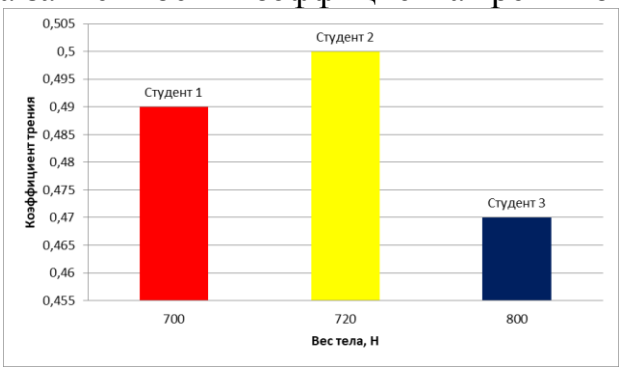


Диаграмма зависимости коэффициента трения от веса тела



В результате полученных данных, можно сделать вывод, что сила трения играет важную роль в нашей жизни. Наиболее безопасным покрытием для колледжа является деревянный пол, так как сила трения и коэффициент трения максимальный (μ=0,56). Далее идёт линолеум μ=0,41. Самым травмоопасным является бетонное покрытие, так как коэффициент трения μ=0,26. Таким образом, мы получаем, что самое безопасное покрытие в спортивном зале, наиболее опасное покрытие бетонное в коридорах на всех четырех этажах

отделения колледжа. Сила трения у студентов с большим весом максимальна, а коэффициент трения минимальный μ=0,47, из этого следует, что у них наибольший шанс получить травму. Это объясняется тем, у студентов с большим весом тормозной путь и время торможения больше, а ускорение меньше. Таким образом, я рекомендуется использовать деревянные покрытия и использовать линолеум в качестве покрытия, так как эти покрытия наиболее травмобезопасны.

Трение – удивительная сила данная нам! Она облегчает и в тоже время усложняет нам жизнь, а в некоторых моментах может навредить или наоборот - спасти. Из этой работы мы можем понять, что в некоторых аспектах нашей жизни, трение нужно увеличивать. Это необходимо для обеспечения безопасной жизни в разных отраслях производства и жизни. В результате проведенного мною эксперимента сделан вывод, что сила трения играет важную роль в нашей безопасной жизни. Наиболее безопасным покрытием для колледжа является деревянный пол, а самым травмоопасным является бетонное покрытие.

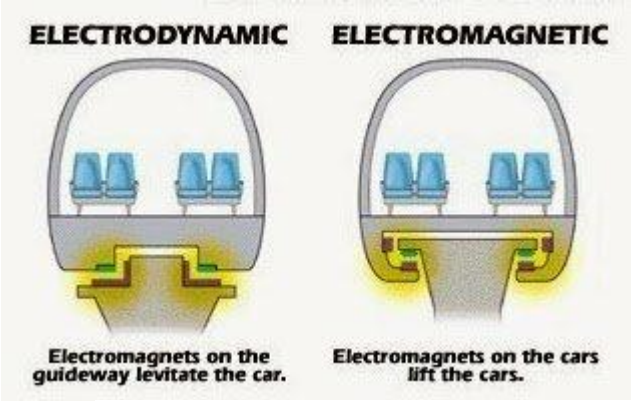
«МАГНИТНЫЕ ПОЕЗДА»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский монтажный колледж» (ГАПОУ СО "ЕМК")

Данилов В.И.,Кадеев Д.С., Бакланов А.Д.

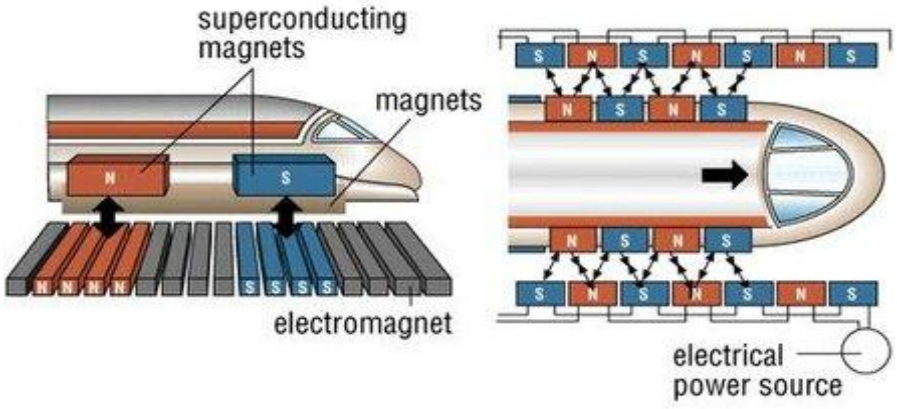
КАК РАБОТАЕТ ТРАНСПОРТ НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ

Поезд на магнитной подушке или маглев – это поезд, который движется за счет электромагнитной силы и удерживается над полотном. За основу маглева взято базовое свойство магнитов: Разные полюса магнита притягиваются, а одинаковые отталкиваются. На данный момент существует две технологии магнитного подвеса: электромагнитная и электродинамическая.



В электромагнитных поездах используются мощные магниты на днище

вагона на расстоянии от стальной рельсы (полотна). Во время движения состава магнитный поток, который проходит через стальное полотно постоянно меняется, и в нем образуются мощные индукционные токи. Они в свою очередь создают сильное магнитное поле, которое отталкивает поезд. Таким образом устроено движение электромагнитного поезда. Так же у этого поезда есть специальная система, которая не позволяет подниматься составу более чем на 15 мм. Чтобы такой поезд мог левитировать и в неподвижном состоянии на нем устанавливаются аккумуляторы которые не дают ему упасть вырабатывая достаточное количество электричества.1010



Движение такого поезда происходит за счет линейного двигателя, который поочередно включает обмотки статора, создавая при этом магнитное поле. Статор состава втягивается в это поле и движет весь поезд. При этом с частотой 4000 раз в секунду происходит смена полюсов на магнитах путем попеременной подачи тока. Изменение силы и частоты тока позволяет регулировать скорость состава.

Теперь пришло время рассказать об электродинамических поездах. Движение состава происходит за счет взаимодействия двух полей. Одно из них располагается на рельсе, другое, непосредственно, на самом составе. Главным отличием от электромагнитной технологии – это использование сверхпроводящих магнитов, которые могут проводить электричество даже после отключения питания. Так же такой поезд не нуждается в дополнительных приборах которые контролируют расстояние между поездом и полотном, так как при его сокращении появляется сила отталкивания между магнитами, а при отдалении поезда от рельсы возникает сила притяжения.

Еще одним отличием является наличием колес, ведь при небольшой скорости поезд будет очень близок к полотну, но при увеличении скорости, поезд начнет парить в нескольких сантиметрах от полотна. Так же из-за сильных магнитных полей в поезде понадобится защита их воздействия на людей – экранирование.

ВАКУУМНЫЙ ПОЕЗД - ПОЕЗД БУДУЩЕГО

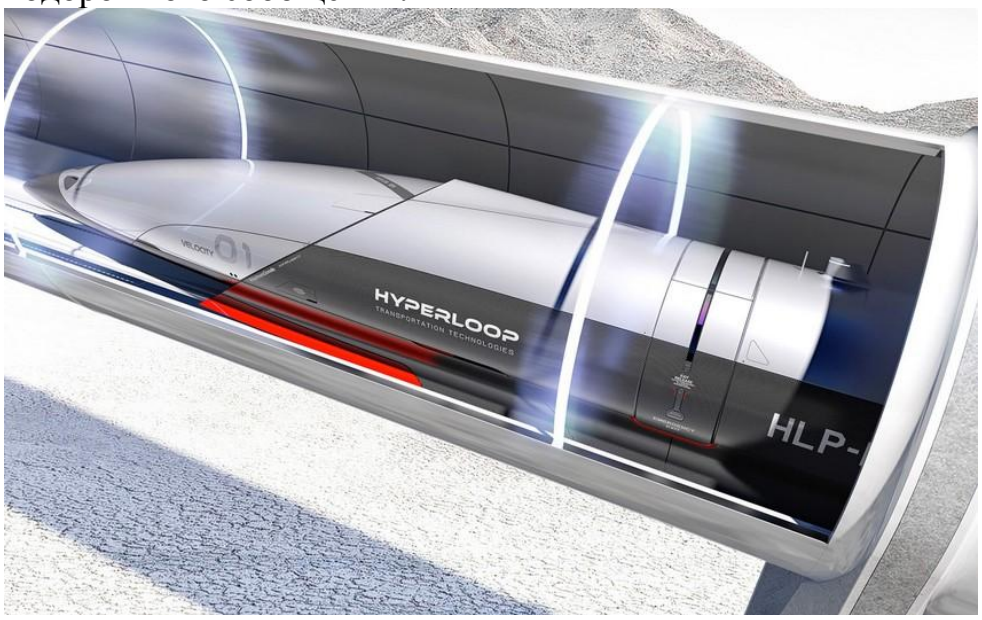
Вакуумные пути представляют собой закрытую надземную магистраль в форме двух параллельных труб соединяющихся в конечных точках маршрута внутри в одном направлении будут перемещаться одиночные капсулы длинной 25-30 метров со скоростью от 480 до 1220Км/ч, интервалы движения согласно плану будут составлять 30 секунд.
На данный момент инженерами разработано 2 варианта системы вакуумных поездов, пассажирский и пассажирский грузовой.

В первом случае диаметр трубопровода составит 2.2 метра, в капсулу одновременно можно будет поместить 28 человек.

Следующий вариант диаметра трубопровода будет 3.3 метра, а в капсулах по мимо людей, можно будет разместить до 3х автомобилей . Можно считать, что поезд получится не совсем вакуумным, потому что для него достаточно давления в 100 Па, которое будет поддерживаться насосами умеренной мощности и стенками трубы из обычной стали толщиной 20-25 мм.

Капсулы будут приводится в движение линейным электро-двигателем, Роторы будут находиться в каждой капсуле с требуемой постоянной мощностью в 100 кВт. Так же в капсулах будут размещены 1,5 тонн аккумуляторов которые при случае отключения электричества будут работать еще 45 минут непрерывно.

Сейчас вакуумный поезд считается наиболее перспективной технологией железнодорожного сообщения.



В одном из вариантов концепции Трансатлантического тоннеля, который должен пройти по дну Атлантического океана и соединить Америку с Европой, используется именно технология вакуумного поезда.

Известный американский бизнесмен Илон Маск заявил о готовности вложиться в проект Hyperloop, использующий технологию вакуумного поезда. Он соединит города Сан-Франциско и Лос-Анджелес.

В России ОАО «РЖД» совместно с НИИ имени С.А. Векшинского создали рабочую группу по внедрению технологии вакуумного поезда. Сейчас идёт работа по организации испытаний.

Следующая ступень по развитию поездов будущего это вакуумный поезд с технологией магнитного поезда.

Итак, зачем же мы вам рассказываем о вакуумном поезде? А все потому что в вакуумном поезде могут использоваться технологии магнитного поезда, это является дальнейшей перспективой использования транспорта с такими технологиями.

ВЫВОД

Итак, подводим итоги. Конечно у столь перспективных проектов всегда найдутся препятствия, которые не допускают появление такого транспорта. Во-первых не все внедрения маглева выгодны. В первую очередь владельцам компании по авиаперевозкам, ведь это вопрос конкуренции. Во-вторых, строительство магнитных дорог очень дорого. Чтобы заменить или модифицировать рельсы существующих железнодорожных маршрутов придется потратить слишком много средств. Модифицированные рельсы для маглева не подходят для остальных транспортов, потому, если внедрять эту систему, то глобально. Если посмотреть со стороны то да, это может быть дорого даже очень, но такие рельсы достаточно живучи. В перспективе использование таких поездов может значительно сократить другие траты, появление такого транспорта может существенно изменить состояние экономики, но конечно же если такие новшества войдут в обиход пройдет не мало времени, и кто знает как быстро эти технологии появятся на наших улицах, и насколько потенциально удачна эти проекты будут действительно полезны для нас. Однако по опыту Советского Союза можно признать, что экспериментировать – это хорошо, главное чтобы разработки были направлены на всеобщее благо.

ИСТОЧНИКИ

https://hi--news-ru.turbopages.org/hi-news.ru/s/eto-interesno/kak-rabotaet-maglev.html

https://ru.wikipedia.org/wiki/

https://itc.ua/articles/poezda-na-magnitnoy-podushke-transport-sposobnyiy-izmenit-mir/

https://habr.com/ru/company/mailru/blog/410545/

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ВЛИЯНИЕ ЕЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Многопрофильный колледж
Тюменского индустриального университета, г. Тюмень

Джапарова А. М.
Руководитель: **Миронова Г.Б.**

Аспирин человечество применяет более века. Известно, что аспирин — распространенное лекарство, которое часто назначают для профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, а также как обезболивающее и жаропонижающее средство, может модулировать врожденные и адаптивные иммунные реакции, помогая иммунной системе человека бороться с некоторыми вирусными инфекциями. Его широко использовали во время пандемии испанского гриппа в 1918 году, а позднее ученые подтвердили его активности против РНК-вирусов in vitro. Исследователи из сети израильских клиник Leumit Health Services, Университета имени Бар-Илана и Медицинского центра Барзилай выдвинули гипотезу, что профилактический прием малых доз аспирина — около 75 миллиграмм в день — может снизить восприимчивость к коронавирусу и облегчить течение COVID-19 в случае заражения. Несомненно, ацетилсалициловая кислота играет огромную роль в жизни человека. Существует внушительный список побочных действий на организм человека, которые возникают при приеме ацетилсалициловой кислоты. Поэтому тема исследовательской работы актуальна.

Цель исследования - изучить физические и химические свойства и влияние ацетилсалициловой кислоты на организм человека.

Объект исследования – ацетилсалициловая кислота (аспирин).

Предмет исследования – Свойства аспирина

Гипотеза исследования - Если изучить качественный состав и химические свойства ацетилсалициловой кислоты, то можно предположить действие аспирина на организм человека.

Задачи исследования:

- Ознакомится с историей возникновения АЦСК.
- Провести физические и химические эксперименты, доказывающие свойства аспирина.
- Выявить влияние ацетилсалициловой кислоты на организм человека.
- Приготовить и получить аспирин из иловой коры.

В ходе проведенных экспериментов были исследованы физические и химические свойства ацетилсалициловой кислоты, а также ее влияние на организм человека. Ацетилсалициловая кислота представляет собой белые

мелкие игольчатые кристаллы или лёгкий кристаллический порошок слабокислого вкуса, малорастворимый в воде при комнатной температуре, растворимый в горячей воде, легко растворимый в спирте, растворах щелочей. Нельзя аспирин запивать молоком, так как молоко свёртывается от аспирина (это ацетилсалициловая кислота) молоко нейтрализует действие кислоты. Обнаружено, что помимо положительного анальгезирующего и противовоспалительного эффекта, аспирин оказывает и отрицательное влияние, которое проявляется в разрушении слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Опасность аспирина заключается в том, что в желудке человека он под действием воды, как мы уже выяснили, подвергается гидролизу. Продуктами гидролиза являются фенолпроизводное (салициловая кислота) и уксусная кислота. В желудке находится определённая концентрация соляной кислоты, необходимой для обеззараживания и переваривания пищи, и повышение общей концентрации кислоты приводит к нарушению кислотного баланса желудка, что может привести к появлению эрозивно-язвенных поражений и желудочно-кишечных кровотечений. Также выяснили, что в природе существуют предшественники и аналоги аспирина – салицин и салициловая кислота, которые долгое время использовались людьми в качестве болеутоляющего, хотя их влияние на слизистую еще более разрушительное, чем у аспирина

Аспирин является эффективным лекарственным препаратом при различных заболеваниях. Аспирин российского производства малорастворимый в воде, поэтому попав в желудок, есть риск того что он прикрепится к стенкам желудка, что может вызвать эрозивно-язвенные поражения и желудочно-кишечные кровотечения. Для снижения негативного влияния аспирина российского производства на слизистую оболочку желудка его следует принимать после еды и запивать большим количеством теплой воды.

Аспирин (производство Франция) следует запивать водой комнатной температуры, которая обеспечивает полную растворимость данных лекарственных препаратов, но не рекомендуется запивать соком или морсом, что может привести к повышению кислотности среды желудка.

Недопустимо применение аспирина любого производителя не только при употреблении алкогольных напитков, но даже при приеме других лекарственных спиртосодержащих препаратов, что приводит к образованию вредного и токсичного вещества - сложного эфира АЦСК.

Необходимо знать, что все лекарства действуют эффективно только в определенных условиях, которые всегда указаны в прилагаемой инструкции. Прежде чем пользоваться любым препаратом, надо внимательно ознакомиться с инструкцией, так как неумелое использование или хранение может представлять потенциальную опасность для здоровья.

Библиографический список:

1. Авраменко, А.И. Применение органических соединений/ А.И. Авраменко – Москва: Дрофа ,2012. – 320 с.

2. Баркаган, З.С. Очерки антитромботической фармакопрофилактики и теранни/ З.С. Баркаган – Москва: Ньюднамед, 2010. – 148 с.

3. Рудзитис, Г.Е. Учебник химии 8-9 класс/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – Москва: Просвещение, 2015. – 208 с.

4. Учебник Химия 10 класс/ О.С. Габриелян, Ф.Н. Маскаев, С.Ю. Пономарев, В.И. Теренин. – Москва: Дрофа, 2005. – 303 с.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский Индустриальный Университет» Многопрофильный колледж

Завенян В.В., Бедель Е.А., Швецова В.И.
Руководитель: **Монголина А.А.**

- Влияние электромагнитных волн на окружающий мир.
- Опасность электромагнитного облучения в век цифровых технологий
- Столкновение в повседневной жизни с электромагнитными приборами сильно влияет на здоровье человека
- Влияние электромагнитных волн на человека важная и актуальная тема в настоящее время

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЛЮД ИЗПРОДУКЦИИ «NEMOLOKO» И ПРЯМОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ, НЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ.

ГБПОУ"Южно-Уральский многопрофильный колледж"

Завьялова Анастасия Андреевна
Руководитель: **Баренкова Екатерина Сергеевна**

Актуальность работы заключается в том, что влияние окружающих питательных веществ в современных условиях значительно повышается в связи с ухудшением состояния здоровье. Зачастую у большинства людей есть аллергии на определенную продукцию будь то это напитки, еда или просто что окружает нас. Молочные продукты для нашего организма являются очень

ценными и питательными. Сложно представить рацион без молока и блюд из него. Непереносимость лактозы, приверженность вегетарианскому образу жизни некоторые другие причины способны лишить удовольствия лакомиться напитком. «Немолоко» – это овсяный напиток, способный полноценно заменить жидкую молочную группу, восполняя организм нужными микроэлементами и витаминами естественного происхождения.

Цель проекта: научное обоснование использования продукции «nemoloko».

Задачи проекта - исследовать пищевую ценность продукции «nemoloko»; исследовать основные показатели качества блюда; определить сроки хранения блюда; разработать рецептуру и технологию приготовления из продукции «nemoloko»; рассчитать экономическую эффективность.

Для выполнения поставленной цели - разработки рецептуры кондитерского изделия из продукции «nemoloko». Проведено исследование основных показателей «nemoloko».

Рациональное питание — это правильно организованное, соответствующее физиологическим потребностям человека питание, т. е. обеспечение его полноценной и вкусной пищей, содержащей оптимальное количество пищевых веществ, необходимых для развития и жизнедеятельности организма. Рациональное питание предусматривает сбалансированность поступления энергии с энергетическими тратами, равновесие между поступлением и расходованием основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов) с учетом дополнительных потребностей организма, связанных с его ростом и развитием

При организации рационального питания необходимо учитывать особенности обслуживаемых контингентов — характер труда и быта населения, национальные обычаи, а также климатогеографические условия и др. Немаловажное значение имеют и индивидуальные особенности людей: конституция, возраст, пол, рост, вес, интенсивность процесса обмена веществ.

Выбирая растительное молоко, обращайте внимание на его состав. В идеале это должно быть сырьё, из которого оно готовилось и вода. Допускается наличие лецитина, как стабилизатора. Лучше избегать такие продукты, которые содержат сахар, растительное масло, соль и консерванты. Плюсом будет указание «био» или «органик» на упаковке. При непереносимости глютена выбирайте безглютеновые варианты, то есть без пшеницы, ржи, ячменя и с обязательным указанием на овсяном молоке, что оно не содержит глютена.

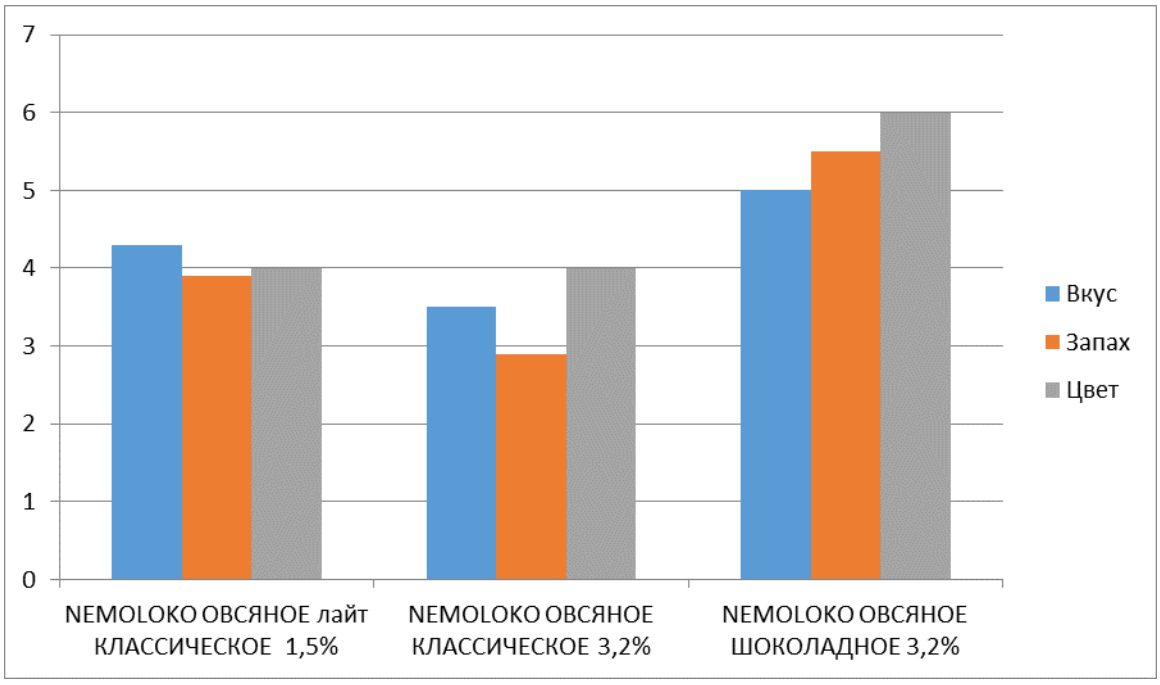
Очередное новшество – не молоко овсяное – полностью состоит из растительных ингредиентов и является альтернативным вариантом натурального коровьего молока.

Таблица – 1

Состав напитка Nemoloko В зависимости от процента жирности и вида напиток «Nemoloko» в составе 100 мл продукта.

Состав	Классический	Классический лайт	Шоколадный
Белки, г	1	1	1
Жиры, г	3,2	1,5	3,2
Углеводы, г	6,5	6,5	9,5
Соль, г	0,1	0,1	0,1
Кальций, мг	120	120	120
Витамин В2, мг	0,11	0,11	0,11
Бета-каротин	-	-	-
Энергетическая ценность, кДж (ккал)	250(60)	180(45)	300(70)
Жирность, %	3,2	1,5	3,2

классическое овсяное — растительный продукт, состоящий из 100% выжимки овса, не содержит сахара. 60 калорий, жирность 3,2 %;
классическое «Лайт» — жирность 1,5%, не содержит сахара, всего 45 калорий;
шоколадное «не молоко» содержит 3 г сахара на 100 мл, рибофлавин, какао порошок, кальция карбонат, соль, муку овсяную. Всего 70 калорий. Из напитка можно приготовить шоколадный мусс, кисель или пить в горячем виде.
Рисунок 1- Органолептические показатели продукции «nemoloko».



Изучение органолептических свойств продукции проводили в Южно-уральском многопрофильном колледже г.Челябинска. Экспертами была группа ПК-201 в количестве 10 человек.

Органолептические данные данных образцов определяем на вкус, запах, цвет, консистенция.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алешина, Л.М. Лабораторные работы по технологии производства продукции общественного питания: / Л.М. Алешина, Г.Н, Ловачева – 2е изд. – Ростов: Изд-во Делфи, 2017. – 246 с.
2. Бабин, И.П. Напитки на любой вкус: / И.П. Бабина- Краснодар: Изд-во Краснодар, 2015.- 136с
3. Бутатиж, Г.И. Организация производства предприятий общественного питания: экономика / Г.И. Бутатиж. – Минск: Изд-во Минск, 2017. – 203 с.
4. Ловачева, Г.Н. Стандартизация и контроль качества продукции общественного питания:/ Г.Н. Ловачева, А.И. Мглинец, И.Р. Успенская. - Экономика, 2016. – 238 с.
5. Козьмина Е.П., Справочник технолога общественного питания 2010.- 215 с.
6. Матюхина, З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии / З.П. Матюхина. – Ульяновск: Изд-во Амега, 2016.- 185 с.
7. Мифтахудинова, Н.М. Основы калькуляции и учёта на предприятиях общественного питания. / Н.М. Мифтахудинова, Л.М. Богданова,- учебное пособие, 2015.- 110 с
8. Скурихина, И.М. Химический состав пищевых продуктов: справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро и микроэлементов, органических кислот и углеводов / И.М. Скурыхина, М.Н. Волгарева. – Москва: Изд-во Агропромиздат, 2018 – 286 с

https://секретница-рф.turbopages.org/xn--80ajamittfn6b.xn--p1ai/s/ne-moloko-ovsyanoe-polza-i-vred/
https://секретница-рф.turbopages.org/xn--80ajamittfn6b.xn--p1ai/s/nemoloko-ovsyanoe-polza-i-vred/
https://ninapozyabina-ru.turbopages.org/ninapozyabina.ru/s/ne-moloko-sostav-tsena-proizvoditel-vkus-otzyv-pokupatelya/
https://holesterin.guru/pitanie-i-diety/napitok-nemoloko/
https://zen.yandex.ru/media/roscontrol/chem-moloko-otlichaetsia-ot-nemoloka-5d67e511febcd400ae06bb19
https://www.dairynews.ru/news/nemoloko-eto-ne-moloko.html
https://www.dairynews.ru/news/nemoloko-vozglavilo-reyting-brendov-2019-forbes.html

МАТЕМАТИКА В СПОРТЕ

ГАПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум»

Змеев Е.А.

Руководитель: **Тетеревкова Н.Л.**

Математика и спорт: данные понятия далеки друг от друга. Но это только на первый взгляд. В школе, техникуме каждый ученик, студент занимаются математикой, вне школы и техникума многие из них занимаются спортом, но, к сожалению, мало кто из ребят задает себе вопрос: «Взаимосвязаны ли математика и спорт?» Математика, как наука, и спорт - два вида человеческой деятельности, которыми занимаются с детских лет, и имеют много общего.

Зачем спортсменам математика? Спортсменам без математики не поставить ни одного рекорда! При планировании тренировочного процесса в обязательном порядке производится математический расчет нагрузки для спортсмена. Учитываются его рост, вес, возраст, частота сердечных сокращений в минуту, показатели артериального давления, степень подготовки. Спортивная диета тоже должна быть тщательно просчитана. Только правильно спланированный и примененный тренировочный план не наносит вреда здоровью спортсмена, позволяет приобрести хорошую физическую форму и добиться значительных спортивных результатов. Не зря говорят, «***что математика - царица наук»,*** она нужна и в любом виде спорта. В современной системе тренировок довольно широко используется математический подход, анализируются графики различных зависимостей, выводятся математические формулы, проводится обработка статистических данных. Поэтому считаем, что данная тема представляет собой особую **актуальность.**

Целью исследования стало: установить взаимосвязи между математикой и различными видами спорта.

Задачи исследования:

1) Изучить и систематизировать теоретический материал по данной теме.
2) Найти имена ученых-математиков, сочетавших науку и спорт. Рассказать о них.
3) Раскрыть суть применения математических методов в спорте.
4) Раскрыть роль математики как науки в различных видах спорта, тем самым установить связи между математикой и спортом.
5) Провести анкетирование среди студентов учебной группы нашего техникума на тему: «Твое отношение к спорту и математике», проанализировать результаты опроса, сделать выводы.

Гипотеза: мы предполагаем, что **математика и спорт тесно связаны между собой.**

Объект исследования: виды спорта.

Предмет исследования: математические исследования в разных видах спорта.

Методы исследования:

1. Изучение теоретического материала книг, журналов и сайтов сети Интернет.
2. Анализ и систематизация материала.
3. Социологический опрос.

Исследовательская работа проводилась в течение двух месяцев (март, апрель). На первом этапе нами был изучен материал печатных изданий и интернет-ресурсов, затем выбраны наиболее интересующие нас виды спорта: футбол, теннис, волейбол, лыжный спорт; раскрыта их тесная связь с математикой. После этого мы провели анкетирование среди студентов учебной группы нашего техникума и проанализировали полученные данные.

Ни для кого не секрет, что занятие спортом благотворно влияют на умственную деятельность и психику человека, укрепляют его волю. Этот факт бесспорен для многих ученых, занимающихся плаванием, теннисом, бегом, лыжами, альпинизмом. Следует назвать некоторых из них, сочетавших науку со спортом: Бруно Понтекорво (итальянский физик), Джон Литлвуд (британский математик), Раймонд Пэли (британский математик), Нильс Бор, датский математик-физик, Харольд Бор (датский математик), Альберт Эйнштейн (немецкий физик).

Математика и виды спорта: есть ли связь между ними? Так, математические методы все шире используются в спорте. Перечислим основные из них:

1. Методы математической статистики;
2. Теория информации;
3. Метод исследования операций
4. Математический анализ ситуаций.

Известно, например, что ***методами математической статистики*** устанавливают перспективность спортсменов, условия, наиболее благоприятные для тренировок, их эффективность, обрабатывают показания датчиков, контролирующих нагрузки спортсменов. ***Теория информации*** позволяет оценить степень загруженности зрительного аппарата при занятиях различными видами спорта. Математика и физика помогают изыскивать наиболее удачные формы гребных судов и весел.

Изучая литературу по заданной теме, нами был выявлен и интересный факт: немало закономерностей математики обнаружено в спорте. Именно ученые – математики объяснили, почему левши имеют преимущество при игре в бейсбол, вывели связь между длиной пятки и спринтерскими качествами

спортсмена, определили идеальную форму шара для гольфа и разработали наиболее эффективную тактику удара клюшкой. В легкой атлетике крайне важны арифметические расчеты при разбеге прыгуна в длину для максимально четкого попадания «шиповкой» на планку отталкивания. Так же крайне важным арифметическим попаданием является степень упругости шеста у прыгунов в высоту.

В рамках нашего исследования, мы провели опрос среди студентов первого курса учебной группы №15 Красноуфимского многопрофильного техникума.

Целью анкетирования стало: определить отношение студентов к занятиям спортом и математике как к учебному предмету. В опросе приняли участие 20 человек в возрасте от 16 до 18 лет.

Респондентам опроса предлагалось ответить на следующие простые семь ***вопросов:***

1. «Занимаешься ли ты спортом?»
2. «Ты занимаешься спортом один или вместе с родителями?»
3. «Какие виды спорта тебе больше нравятся?»
4. «Почему нужно заниматься спортом?»
5. «Нравятся ли тебе уроки математики?»
6. «Есть ли связь между математикой и спортом?»
7. «Хотел бы ты достичь успехов в занятиях спортом?

По результатам опроса мы сделали ***следующие выводы:***

1. Большинство сверстников, на примере учебной группы № 15, вовлечены в спорт и охотно им занимаются.

2. К сожалению, только единицы ребят занимаются спортом вместе с родителями. Думаем, если в стенах нашего техникума будут организованы спортивные мероприятия с привлечением наших родителей, то количество занимающихся спортом возрастет.

3. Большинство моих сверстников более всего предпочитают футбол.

4. Большая часть опрошенных считают, что заниматься спортом, в первую очередь, нужно для укрепления собственного здоровья, а уже потом для развития силы.

5. Хотя математика и не простая наука в усвоении, но больше половине ребят нравится ей заниматься!

6. Многие из опрошенных считают, что математика и спорт действительно тесно связаны между собой. Учеными доказано, что те ребята, которые регулярно занимаются спортом, ведут активный образ жизни, избегают вредных привычек, показывают лучшие результаты и в учебе.

7. Ребята с огромным желанием занимаются спортом и большинство из опрошенных хотели бы добиться успехов в нем!

Конечно, на поставленные вопросы анкеты были, хоть и в небольшой части, и такие ответы как «нет» и «не знаю». Это можно пояснить и тем, что современная молодежь, к сожалению, не задается вопросом личного отношения к спорту, не углубляется в эту проблему и не видит взаимосвязи математики и спорта. Причинами не владения этой информацией могут быть: недостаточные знания в сфере математики, отстраненность от спортивной деятельности или ее полное отсутствие в жизни респондента, и так далее.

Подводя итоги по проделанной работе, можно сказать, что связь математики и спорта определена. Математика — очень важная составляющая в нашей жизни и в спорте. От занятий математикой мысли развиваются быстрее и решения принимаются правильнее.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В БЫТУ – ЗАБОТА О СЕБЕ, СВОЕЙ СЕМЬЕ, ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ

Пластовский технологический филиал ГБПОУ "Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова"

Иванов Андрей,
Руководитель **Тимофеева Юлия Вячеславна**

Все мы согласимся с тем, что благополучие человечества во многом зависит от того, насколько бережно и эффективно используются природные ресурсы сегодня. Призывы экономить энергоресурсы в нашей стране звучат из различных информационных источников - публикаций в периодической печати, телепередач, рекламы. Однако, большинству населения идеи энергосбережения не слишком близки

В связи с этим актуальной становится проблема энергосбережения как на государственном уровне, так и на региональном и местном уровнях. Перечисленные выше факты позволили сформулировать **проблему** проекта следующим образом: *как использовать энергию на бытовом уровне с максимальной пользой и минимальными затратами?*

Тема моего проекта *«Энергосбережение в быту – забота о себе, своей семье, окружающем мире».*

Тема актуальна, т.к. формирование культуры энергосбережения – это, прежде всего, обучение практическим действиям, в честности рациональному потреблению электроэнергии, тепла и воды. Тема проекта подводит обучающихся к мысли о существовании резервов экономии энергии в быту. Научившись применять простейшие меры энергосбережения, они передадут свои знания родителям и соседям. А умение проектировать свою деятельность с

учетом энергосберегающих принципов, прогнозировать последствие совершаемых действий, применять имеющиеся знания и умения при решении социально-экологических проблем, неизбежно приведет к повышению жизненного уровня, сохранению окружающей среды, станет стимулом для развития экономики. На фоне экономического и энергетического кризиса в нашей стране тема проекта заслуживает внимания.

Цель проекта. *Научить разумному, бережному использованию энергии в быту, снижению ее неоправданных потерь.*

Проектный продукт - *брошюра с советами-рекомендациями по экономии энергии в быту*.

Этот продукт поможет достичь цели проекта, т.к. научит разумному и бережному использованию энергии на бытовом уровне с максимальной пользой и минимальными затратами, т.е. научить экономить энергию и денежные средства за ее потребление, а также беречь природу от разрушения и загрязнения.

Для достижения поставленной цели и решения поставленной проблемы необходимо решить следующие **задачи:**

1) изучить литературу по заявленной теме и провести отбор необходимого теоретического материала из различных источников;
2) изучить виды источников энергии, особенности энергопотребления в России и причины необходимости экономии энергии в быту;
3) познакомиться со способами энергосбережения в быту;
4) выяснить экономно ли расходуются энергоресурсы в семьях наших одногруппников;
5) создать у аудитории целостное представление об энергосбережении как о процессе рационального расходования энергетических ресурсов;
6) показать важность системного подхода к решению проблем энергосбережения;
7) познакомить одногруппников и их родителей со способами энергосбережения в быту;
8) провести просветительское мероприятие по энергосбережению.

Сбор информации по проблеме проходил в ***двух направлениях***: изучение законодательной базы по энергосбережению в быту, изучение теоретического материала по первоисточникам.

В ходе изучения и анализа нормативных документов сделаны **выводы:**

1) проблема энергосбережения активно решается на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
2) в основе законов, программ и постановлений – применение энергосберегающих технологий во всех секторах экономики и в быту, способствующих рациональному использованию энергии и снижению финансовых затрат за ее потребление.

2. В результате изучения первоисточников выявлены следующие факты:

- существуют два вида источников энергии: возобновляемые и невозобновляемые. На сегодняшний день 84 % занимают невозобновляемые источники энергии (из них ископаемое топливо 93 %, ядерная энергия — 7 %), только 16 % рынка принадлежит возобновляемым (альтернативным) источникам;

- 80% используемой энергии люди черпают из природных ресурсов, запасенная в различных энергоносителях энергия может быть использована для освещения, обогрева и охлаждения, совершения механической работы и других полезных целей;

- потери энергии в процессе ее потребления и негативные воздействия на окружающую среду зависят от: выбранного источника энергии и от используемой технологии преобразования ее в полезную форму.

Изучение видов источников энергии, структуры производства и потребления энергии и особенностей энергопотребления в России позволяет сформулировать **выводы:**

1) источники энергии делятся на возобновляемые и невозобновляемые;
2) мировая экономика базируется на топливе, которое не только невозобновимо, но и наносит ощутимый ущерб природе и здоровью человека;
3) запасенная в различных энергоносителях энергия может быть использована для освещения, обогрева и охлаждения, совершения механической работы и других полезных целей. Такое преобразование энергии называют *рациональным энергопотреблением;*
4) в России больше всего энергии потребляют Москва и Московская область, меньше всего – районы Крайнего Севера и Восточной Сибири. Высокая энергоемкость России (6-7 кратное превышение по сравнению с Германией и Англией) объясняется особенностями энергопотребления, а так же технологическим отставанием;
5) современный этап энергопотребления можно назвать природоразрушающим, он характеризуется истощением невозобновляемых энергоресурсов, сверхэксплуатацией возобновляемых и огромным количеством загрязнений, превышающим возможность природы поглотить и нейтрализовать их.

Собранная и проанализированная информация из первоисточников позволила нам не только на более глубоком уровне познакомиться с проблемой энергосбережения в быту, но и повысила компетентность в этом вопросе, т.е. позволила успешно решить задачи 1-3 для достижения поставленной цели.

Далее для разработки проектного продукта необходимо было получить информацию от одногруппников и их родителей о том, в каких семьях экономят энергоресурсы, а в каких еще недостаточно понимают важность энергосбережения, т.е. решить задачу 4. Для этого совместно с руководителем проекта была разработана анкета «Экономно ли ваша семья расходует энергию?».

Цель анкетирования: выяснить, в каких семьях экономят

энергоресурсы, а в каких еще недостаточно понимают важность энергосбережения. Наибольшее затруднение возникло при подборе вопросов: если учесть все советы по энергосбережению, с которыми мы ознакомились при изучении первоисточников, то их должно было быть 30-33, но это слишком много, поэтому пришлось ограничиться только 12 вопросами, затрагивающими ситуации с которыми каждый член семьи сталкивается ежедневно. Встала задача привлечь к сотрудничеству родителей моих одногруппников, при этом эффективность работы над проектом заметно повысилась

Разработать шкалу оценки результатов анкетирования помог руководитель проекта. Анкету размножили и раздали в семьи одногруппников. В анкетировании приняли участие 25 семей. Респондентам было предложено ответить на 12 вопросов. Результаты анкетирования проанализированы, сделаны соответствующие выводы.

На основе результатов анкетирования нами была разработана и распечатана брошюра «***Энергосбережение в быту: 33 способа. Советы по экономии энергии дома***».

После представления проекта пришлось внести дополнение в намеченный план работы, ведь ознакомлены с проектом только одногруппники, а хотелось бы познакомить с советами по энергосбережению и других обучающихся, поэтому было представлено инсценированное мероприятие «Энергия вокруг нас», которое не только было бы просветительским, но и вовлекло бы обучающихся в активную деятельность во время его проведения.

В результате удалось достичь цели проекта, поскольку решены все поставленные задачи. На презентации работы над проектом, после теоретического ознакомления с проблемой энергосбережения, при озвучивании результатов анкетирования, знакомства со способами энергосбережения в быту обучающие смогли составить мнение о проблеме экономии энергоресурсов и оценить значение личного вклада каждого в ее решение.

Тема проекта, которая действительно актуальна, касается любого человека – потребителя энергии и плательщика за коммунальные услуги. Проблема, обозначенная в проекте, была успешно решена, т.к. нам удалось убедить одногруппников в том, что если основательно подойти к проблеме экономии, то начинать нужно с обустройства своего жилища. Реальные расчеты экономии средств за коммунальные услуги, заимствованные из первоисточников, доказали, что использование советов по энергосбережению дома требуют от каждого не материальных затрат и времени, а лишь желания.

Кроме того, проект имеет важную практическую значимость:

- научно-просветительская деятельность – популяризация среди обучающихся необходимости разумного и бережного потребления энергии в быту через выпуск и распространение среди желающих проектного продукта – брошюры;
- привлечение внимания к проблеме энергосбережения, решить которую - значит снизить неоправданные потери энергии, повысить свой жизненный

уровень, сохранить окружающую среду, стимулировать развитие экономики.

Информационные источники

1. Сергеев С.К., Измайлов В.В. и др. Энергосбережение.(Текст) //Сергеев С.К., Измайлов В.В. и др. Энергосбережение -Тверь, «Альфа-Пресс», 2004. – 143 с.
2. Кораблев В. П. Экономия электроэнергии в быту. (Текст) // Кораблев В. П – Москва,
«Энергоатомиздат», 1987. – 237 с.
3. Советы по энергосбережению в быту (Электронный ресурс) http://www.technopark.by/iccee/ces/ (13.10 2019)
4. Мероприятия по экономии воды быту: (Электронный ресурс) http://www.e-audit.ru/inlife/water.shtml _(26.11.2019)

ЖЕВАТЕЛЬАЯ РЕЗИНКА: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА!?

ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж»

Игошкина А.П.
Руководитель: **Войнич Е.А.**

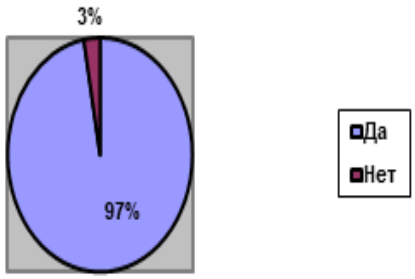
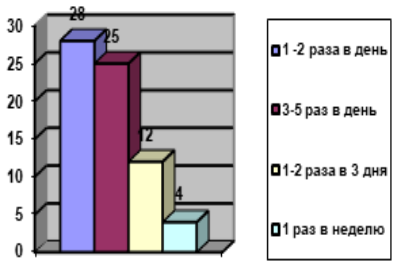
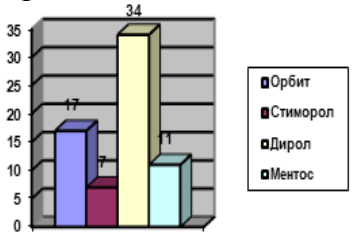
Жвачка сопровождает человека с древних времен: древние греки жевали смолу мастичного дерева и пчелиный воск, считая, что это освежает дыхание и очищает зубы от остатков пищи; майя жевали застывший сок гевеи - каучук; североамериканские индейцы жевали смолу хвойных деревьев; в Сибири тоже жевали смолу хвойных - «сибирскую смолку», которой не только чистили зубы, но еще и укрепляли десны и лечили разные болезни ротовой полости.
Современная жевательная резинка – совокупность многих веществ. В основном это каучуки и пищевые добавки, которых на сегодняшний день существует большое количество. Сейчас сложно представить современного человека без жевательной резинки. О вреде и пользе жевательной резинки ученые спорят до сих пор.
Жевательная резинка (разг. жвачка) — кулинарное изделие, которое состоит из несъедобной эластичной основы и различных вкусовых и ароматических добавок.
Анализ состава перечисленных веществ на этикетке в популярной жевательной резинки: "Дирол"
Состав жвачки:
• Жевательная основа – полимерный латекс.
• Подсластители - изомальт Е953, сорбит Е420, маннит Е421, мальтитный сироп, ацесульфам К Е950, ксилит, аспартам Е951. Допустимы в небольших количествах.

• Добавки ароматических веществ зависят от предполагаемого вкуса жвачки.
• Красящие вещества - Е171, Е170 (карбонат кальция 4%, белый краситель). Негативное влияние на печень, а также выражается в форме аллергических реакций, например, сыпь на руках и теле.
• Дополнительные элементы - эмульгатор Е322, антиоксидант Е321 – искусственный заменитель витамина Е, который способствует торможению процессов окисления, стабилизатор Е441, текстуратор Е341iii, загуститель Е414, эмульгатор и пеногаситель, стабилизатор Е422, глазирователь Е903.
Е422 при попадании в кровяное русло вызывает интоксикацию организма.
Е321 повышает уровень вредного холестерина.
Е322 повышает выработку слюны, что впоследствии негативно повлияет на ЖКТ.
Лимонная кислота способна провоцировать образование опухолей.
Вывод: Производители производят жевательные резинки, несмотря на то, что компоненты входящие в ее химический состав вызывают отрицательное влияние на организм взрослого человека, не говоря уже и о ребенке. Поэтому, покупая жевательную резинку, вы подрываете свое здоровье и увеличиваете прибыль производителя…
Существуют отрицательные и положительные стороны жевательной резинки не зависящие от ее химического состава.
Плюсы:
1. Жевательная резинка относительно неплохо справляется с очищением зубов после еды.
2. Освежает дыхание.
3. Жевание сопровождается обильным выделением слюны, и происходит частичное очищение зубов, и удаление остатков пищи.
4. Хорошо, когда в составе жевательной резинки присутствует лактат кальция: зубная эмаль получает этот минерал для восстановления микроповреждений именно из слюны.
5. Стимулирует кровообращение в деснах.
6. Укрепление нижнечелюстного сустава и десен. Такую сбалансированную нагрузку жевательные мышцы могут получить только при жевании жвачки.
7. Помогает избежать проблем с закладыванием ушей пассажирам самолета.
Вред:
1. У постоянно жующих детей может появиться неправильный прикус.
2. По количеству энергии, затраченной в процессе жевания, все «жвачки» можно сравнить с мясом.
3. Первый же кусочек пищи, взятый в рот, вызывает выработку желудочного сока.
4. Прилипая к зубам, «жвачка» способна провоцировать выпадение пломб, а если в зубах есть трещины – дальнейшее их разрушение, а также негативно влияет на эмаль зубов.

5. Аэрофагия (заглатывание лишнего воздуха);
6. На прилепленной под школьной партой жевательной резинке несколько дней живут микробы больного школьника жевавшего ее;
7. Психологи отмечают, что у детей, не выпускающих «жвачку» изо рта, снижается уровень интеллекта.
8. Жевательная резинка вызывает привыкание.
9. Огромный процент поддельной жевательной резинки на рынке.

Анкетирование студентов 1 и 2 курсов с целью осведомленности их о пользе и вреде жевательной резинки.

В анкетирование приняли участие 71 человек.

<table>
<tr>
<td>1. Жуете ли Вы жевательные резинки?
 
</td>
<td>2. Как часто жуете?
 
</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Знаете ли Вы о вреде жевательной резинки?
 
</td>
<td>4. Какое название жевательной резинки предпочитаете?
 
</td>
</tr>
</table>

Можно порекомендовать жевать фрукты или овощи, во все времена было известно, что красивые и крепкие зубы у тех людей, кто ест много овощей и фруктов. И дело не только в витаминах. Яблоки, морковь, капустная кочерыжка - твердые, они с усилием трут поверхность зубов при их пережевывании, благодаря этому эффективно их очищают. А еще пережевывание такой пищи массирует десны, что им только на пользу.

Заботьтесь о своем здоровье, помните: оно в ваших руках! Человек своему здоровью кузнец!

VANTABLACK – АБСОЛЮТНО ЧЕРНЫЙ МАТЕРИАЛ

ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж»

Извеков Даниил, Олейников Максим
Руководитель: **Шипшина О.В.**

Абсолютно чёрное тело — физическая идеализация, применяемая в термодинамике, тело, поглощающее всё падающее на него электромагнитное излучение во всех диапазонах и ничего не отражающее.

В июле 2014 года ученые Национальной физической лаборатории Великобритании и Суррей НаноСистем представили самый черный в мире материал — Vantablack. (Вантаблэк)

Vantablack - от английскиго vertically aligned nanotube arrays -вертикально ориентированные массивы нанотрубок и Black - субстанция из углеродных нанотрубок. Является самым чёрным из известных веществ. Поглощает 99,965 % падающего на него излучения: видимого света, микроволн и радиоволн. Состоит из насаждения вертикальных трубочек, которые «растут» на алюминиевой фольге; фотоны, попадая на Vantablack, теряются между этими нанотрубками и практически не отражаются обратно, превращаясь в тепло.

Изначально Vantablack предназначался для космических нужд. Материал хорошо проявил себя с точки зрения прочности: удары и вибрации, похожие на те, что возникают, например, при запуске космического аппарата, никак не влияют на структуру материала. Тем удивительнее, что нарушить эту самую структуру способно самое незначительное давление: если просто потрогать поверхность Vantablack пальцем, углеродные трубки «примнутся», и материал потеряет значительную часть свойств.

Технологию создания такого рода труб нельзя назвать инновационной, однако Бен Дженсон и его соратники только сейчас сумели найти достойные способы ее применения. Они изобрели способ комбинировать углеродные нанотрубки с материалами, используемыми в современных телескопах и спутниках. Пример такого материала - алюминиевая фольга. Этот факт означает, что фотографии Земли и Вселенной из космоса можно сделать более четкими.

Космическая среда представляет множество серьезных проблем для разработчиков оптических приборов и систем камер из-за высокого уровня светового загрязнения от солнца, луны и земли. Эти проблемы усугубляются враждебной операционной средой и суровостью запуска. Стартовый вес комплекта приборов и его размер также имеют решающее значение. Уменьшение размера и веса перегородки или калибровочной системы стало возможным благодаря исключительному уровню поглощения света

покрытиями Vantablack со всех углов и их очень высокой излучательной способности во всем ИК-спектре.

Покрытия Surrey NanoSystems Vantablack используются для подавления паразитного света в оптических системах и для калибровки абсолютно черного тела систем ИК-камер. Покрытия эффективны в диапазоне от УФ до миллиметрового (ТГц) диапазона. Surrey NanoSystems покрывает и собирает детали для космических приборов на своем предприятии в Великобритании.

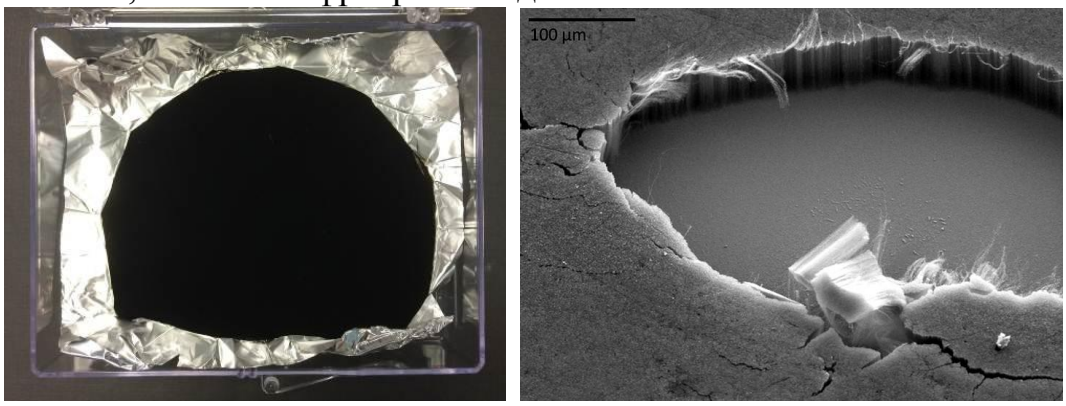
Vantablack S-VIS был впервые выведен на экваториальную низкую околоземную орбиту протяженностью 550 км в 2015 году. При использовании на двойных звездных трекерах на спутнике для мониторинга бедствий покрытия показали себя безупречно. Vantablack S-VIS и его оптимизированная для ИК-диапазона версия Vantablack S-IR летали на МКС и прошли летную квалификацию для использования в устройствах калибровки абсолютно черного тела, сложных перегородках и спектрометрах.

Покрытия Vantablack значительно улучшают характеристики рассеянного света и снижают сложность системы. Это дает конечным пользователям реальную экономию на весе инструмента, объеме и производственных затратах.

Кроме уникальных оптических свойств, новый материал Vantablack проводит тепло в семь раз лучше, чем медь, а также обладает в десять раз лучшей прочностью на разрыв, чем сталь.

Свой интерес к Vantablack высказал известный скульптор Аниш Капур, который заявил, что это вещество будет очень эффектно в роли краски, например, для изображения бездонного космоса. Он же стал первым представителем мира искусства, получившего право использовать такой материал. При этом Капур получил эксклюзивное право на использование Vantablack 2.

Использование Vantablack имеет очень большие перспективы. Кроме Данный материал станет настоящим прорывом в области разработки солнечных панелей, а также инфракрасных датчиков.



Vantablack - абсолютно черный материал.

АЛГОРИТМ КЛАССИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ РЕШАЮЩИХ ДЕРЕВЬЕВ

ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж им. Д. И. Менделеева»

Ипатов Д.А.
Руководитель: **Чубрикова О.В.**

Data Science — это работа с большими данными (англ. Big Data). Большие данные — это огромные объёмы неструктурированной информации: например, метеоданные за какой-то период, статистика запросов в поисковых системах, результаты спортивных состязаний, базы данных геномов микроорганизмов и многое другое. Ключевые слова здесь — «огромный объём» и «не структурированность». Чтобы работать с такими данными, используют математическую статистику и методы машинного обучения.

Специалист, который делает такую работу, называется дата-сайентист (или Data Scientist). Он анализирует большие данные (Big Data), чтобы делать прогнозы. Если упростить, то это программный алгоритм, который находит оптимальное решение поставленной задачи.

Специалист в области Data Science строит на основе данных модели, которые помогают принимать решения в науке, бизнесе и повседневной жизни.

Data scientist (DS) обрабатывает массивы данных, находит в них новые связи и закономерности, используя алгоритмы машинного обучения, и строит модели. Модель — это алгоритм, который можно использовать для решения бизнес-задач.

В результате получаются модели, которые прогнозируют погоду, загруженность дорог, спрос на товары, находят снимки, где могут оказаться следы нужных элементарных частиц, выдают решения о предоставлении кредита, могут рекомендовать товар, книгу, фильм, музыку.

Деревья решений — один из методов автоматического анализа данных.

Само дерево решений — это метод представления решающих правил в иерархической структуре, состоящей из элементов двух типов — узлов (node) и листьев (leaf). В узлах находятся решающие правила и производится проверка соответствия примеров этому правилу по какому-либо атрибуту обучающего множества.

Основная сфера применения деревьев решений — поддержка процессов принятия управленческих решений, используемая в статистике, анализе данных и машинном обучении.

Модули для построения и исследования деревьев решений входят в состав большинства аналитических платформ. Они являются удобным инструментом в системах поддержки принятия решений и интеллектуального анализа данных.

Задачами, решаемыми с помощью данного аппарата, являются:

- классификация — отнесение объектов к одному из заранее известных классов. Целевая переменная должна иметь дискретные значения;
- регрессия (численное предсказание) — предсказание числового значения независимой переменной для заданного входного вектора;
- описание объектов — набор правил в дереве решений позволяет компактно описывать объекты. Поэтому вместо сложных структур, описывающих объекты, можно хранить деревья решений.

Решающие деревья используются в повседневной жизни в самых разных областях человеческой деятельности, порой и очень далеких от машинного обучения. Решающие деревья можно назвать наглядной инструкцией, что делать в какой ситуации.

Деревья решений успешно применяются на практике в следующих областях:

- банковское дело - оценка кредитоспособности клиентов банка при выдаче кредитов;
- промышленность - контроль за качеством продукции (выявление дефектов), испытания без разрушений (например, проверка качества сварки) и т.д;
- медицина - диагностика заболеваний;
- молекулярная биология - анализ строения аминокислот;
- торговля -классификация клиентов и товаров.

В терминах машинного обучения можно сказать, что это элементарный классификатор, который определяет форму публикации на портале (книга, статья, глава книги, препринт, публикация в СМИ) по нескольким признакам: типу публикации (монография, брошюра, статья и т.д.), типу издания, где опубликована статья (научный журнал, сборник трудов и т.д.) и остальным.

Зачастую решающее дерево служит обобщением опыта экспертов, средством передачи знаний будущим сотрудникам или моделью бизнес-процесса компании. Например, до внедрения масштабируемых алгоритмов машинного обучения в банковской сфере задача кредитного скоринга решалась экспертами. В этом случае можно сказать, что решается задача бинарной классификации (целевой класс имеет два значения: "Выдать кредит" и "Отказать") по признакам "Возраст", "Наличие дома", "Доход" и "Образование".

Огромное преимущество деревьев решений в том, что они легко интерпретируемы, понятны человеку. Деревья решений получили огромную популярность, а один из представителей этой группы методов классификации, рассматривается первым в списке 10 лучших алгоритмов интеллектуального анализа данных.

Решающие деревья строятся по формуле энтропии Шеннона:

$$S = -\sum_{i=1}^{N} p_i \log_2 p_i$$

Где P_i– вероятности нахождения системы в i-ом состоянии. Это очень важное понятие, используемое в физике, теории информации и других областях. Опуская предпосылки введения (комбинаторные и теоретико-информационные) этого понятия, отметим, что, интуитивно, энтропия соответствует степени хаоса в системе. Чем выше энтропия, тем менее упорядочена система и наоборот. Это поможет нам формализовать "эффективное разделение выборки"

Плюсы решающих деревьев:

- порождение четких правил классификации, понятных человеку;
- быстрые процессы обучения и прогнозирования;
- малое число параметров модели;
- поддержка и числовых, и категориальных признаков.

Минусы решающих деревьев:

- у порождения четких правил классификации есть и другая сторона: деревья очень чувствительны к шумам во входных данных, вся модель может кардинально измениться, если немного изменится обучающая выборка поэтому и правила классификации могут сильно изменяться, что ухудшает интерпретируемость модели;
- разделяющая граница, построенная деревом решений, имеет свои ограничения (состоит из гиперплоскостей, перпендикулярных какой-то из координатной оси), и на практике дерево решений по качеству классификации уступает некоторым другим методам;
- необходимость отсекать ветви дерева или устанавливать минимальное число элементов в листьях дерева или максимальную глубину дерева для борьбы с переобучением. Впрочем, переобучение — проблема всех методов машинного обучения;
- нестабильность. Небольшие изменения в данных могут существенно изменять построенное дерево решений. С этой проблемой борются с помощью ансамблей деревьев решений (рассмотрим далее);
- проблема поиска оптимального дерева решений (минимального по размеру и способного без ошибок классифицировать выборку) NP-полна, поэтому на практике используются эвристики типа жадного поиска признака с максимальным приростом информации, которые не гарантируют нахождения глобально оптимального дерева.

Определить метод решений деревьев кратко можно как иерархическое, гибкое средство предсказания принадлежности объектов к определенному

классу или прогнозирования значений числовых переменных.

Качество работы рассмотренного метода деревьев решений зависит как от выбора алгоритма, так и от набора исследуемых данных. Несмотря на все преимущества данного метода, следует помнить, что для того, чтобы построить качественную модель, необходимо понимать природу взаимосвязи между зависимыми и независимыми переменными и подготовить достаточный набор данных.

Библиографический список использованных источников

1. https://academy.yandex.ru/posts/chem-zanimaetsya-spetsialist-po-data-science-i-kak-nachat-rabotat-v-etoy-oblasti
2. https://iklife.ru/internet-professii/data-scientist-kto-ehto.html
3. https://habr.com/ru/company/netologyru/blog/329068/
4. https://habr.com/ru/company/ods/blog/322534/

ИВАН-ЧАЙ КАК ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

МК ФГБОУ УрГУПС «Медицинский колледж Уральского государственного университета путей сообщения»

Кирякова Ангелина Сергеевна

Руководитель:**Потакина Наталья Юрьевна**

Вкусней, чем чай!
Дешевле, чем лекарства!
Попробуй сам земли Родной богатства.
«…»

Многие люди не представляют своей жизни без чая. Он, является одним из самых распространенных напитков. Его пьют миллионы людей во всём мире. Не является исключением и Россия. Однако употребление крепко заваренного черного или зеленого чая не всем рекомендуется по медицинским показаниям. Несмотря на то, что вырастить в наших климатических условиях это растение невозможно (не считая Краснодарский чай, который выращивают в небольших объёмах и только для внутреннего потребления), чай является одним из самых любимых напитков. Но оказывается, есть такое растение в нашей стране, которое имеет прямое отношение к чаю. В народе оно так и называется иван-чай. Иван-чай, можно увидеть в продаже любого специализированного магазина.

Иван-чай - традиционный русский напиток из растения кипрея. Название Иван-чай получил, когда Россия в конце XIV века стала поставлять его в Европу, где он пользовался большим спросом. Тогда он ещё назывался копорским чаем, по названию местности, где его заготавливали. Растение оказалось незаслуженно забытым, а между тем в нём есть всё, чтобы человек долго жил и не болел.

Актуальность: сейчас иван-чай на пике моды: он стал появляться в продаже, его производство возрождается. Обилие полезных свойств обуславливает его применение при огромном количестве болезней. В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы научно обоснованного и рационального использования доступного и широко распространенного отечественного растительного сырья как важного источника физиологически функциональных ингредиентов и разработка с их использованием продуктов здорового питания – чайных напитков.

Объект исследования: кипрей узколистный

Предмет исследования: приготовления чая из кипрея

Цель работы: изучить полезные свойства иван-чая и в домашних условиях приготовить сырьё для чая

Гипотеза: предположим, что в домашних условиях можно приготовить из листьев кипрея чай, при этом проводя его химический анализ.

Задачи:

1.Изучить литературу и итернет-ресурсы по данному вопросу

2. Выявить свойства кипрея и его использование

3. Изучить рецепты приготовления Иван-чая, для получения готового продукта.

4. Провести опрос среди населения, с целью выявления использования иван-чая и его значимости.

Польза Иван-чая

Активные вещества кипрея и их биологическая роль.

Активные вещества	**Биологическое значение в организме человека**
Дубильные вещества	Противовоспалительное, антисептическое, дубящее, противомикробное, противоаллергическое, капилляроукрепляющее, противораковое
Растительные волокна	Детоксицирующее, обволакивающее
Лектины	Противомикробное, противовирусное, иммуностимулирующее, противовоспалительное, противораковое
Витамин С	Антиоксидантное, витаминное, капилляроукрепляющее, ранозаживляющее, повышает сопротивляемость к инфекционным заболеваниям
Органические кислоты	Антисептическое, стимулируют процессы пищеварения, обезвреживают токсины
Пектин	Обезвреживающее, кровоостанавливающее, снижает токсичность лекарств и удлиняет сроки их действия
Галловая кислота	Противораковое, антисептическое

Флавоноиды	Антимикробное, мочегонное, желчегонное, седативное, кровоостанавливающее, витаминное, гипотензивное, противораковое
Железо	Является компонентом гемоглобина крови, участвует в окислительно-восстановительных процессах
Никель	Улучшает обмен веществ, нормализует работу печени, почек
Марганец	Улучшает функцию печени, снижает уровень глюкозы в крови, способствует росту и развитию детей
Титан	Участвует в кроветворении, работе нервной системы, фотосинтезе

Заготовка сырья и приготовление готового чая в домашних условиях

Приготовление нашего чая протекало в 4 этапа:

Первым этапом мы обрываем листья растения, не доходя до верхушки его цветения, затем собранные листья промываем и даём им немного подсохнуть, не допуская полного засыхания листочков, а затем укладываем на поверхность слоем 3-5 сантиметров, что бы листочки подвялились.

Второй этап – это закручивание уже подвяленных листочков. Возьмём немного листьев 2-4 и скручиваем их в так называемые колбаски, так что бы они не распадались. Скручивание удобнее начинать с шарика, чтобы собрать листья в комок, так они не будут растрёпываться. Катать листья ладонями надо до тех пор, пока они не потемнеют от выделившегося сока и колбаски не перестанут рассыпаться.

Третий этап, мы берём подготовленные листья и плотно укладываем их в эмалированную, стеклянную или другую емкость, затем накрываем марлей и кладём сверху гнет. Созревающие листочки периодически нужно ворошить, перемешивая верх и низ. Процесс ферментации очень важен, от него зависит вкус и качество будущего чая.

Четвёртый этап – это ферментация. Она длиться от 2 до 5 суток, в нашем случае она длилась 2-3 дня, (это обуславливалась кислым яблочным запахом). Далее листья были порезаны на более мелкие части и разложены на противень и сушились при температуре, не превышающей 50 °С, затем на сковородке (помешивая) доводились до полной готовности. К полученному черному Иван-чаю можно добавлять сушеные листья смородины, мяты, малины и других душистых и полезных растений. Готовые чаинки мы разложили в стеклянные банки с крышками.

При приготовлении нашего чая из одного килограмма листьев у нас получилось 450 грамм готового чая.

На один стакан кипятка (около 200 мл) берут одну/две ложки Иван-чая, затем заливают кипятком и дают настояться в течение 15 минут, заваривать можно несколько раз от двух до трёх. После чего можно наслаждаться вкусом и

ароматом целительного напитка.

Заключение

1) Из различных источников я узнала: какие существуют способы приготовления Иван-чая, какими полезными свойствами обладает данный напиток.
2) Иван-чай считается исконно русским напитком, но в результате жёсткой конкуренции были слухи о том, что в чай добавляют белую глину и производство чая не смогло выдержать данную конкуренцию. Но сейчас проявляется больший интерес, появляются мелкие оптовики, которые занимаются продажей Иван-чая, но пока цена на него остаётся достаточно высокой, по сравнению с тем же китайским чаем.
3) Не важно, как называют иван-чай, полезные свойства напитка от этого не меняются, ведь уникальность растения заложена в его составе.
4) Просмотрев все способы приготовления Иван-чая, мы приготовили свой чай в домашних условиях. Сравнив покупной чай и приготовленный нами, мы можем сказать, что наш чай не сколько не уступает Иван-чаю, купленному в магазине.

СМАРТФОН КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Колмурзина Дарина Данисовна,
Руководитель: **Ашифина Елена Алексеевна**

" Смартфоны по сути своей, представляют собой мощные физические лаборатории, снабженные датчиками, о которых современный преподаватель может только мечтать." (Анатолий Шперх)

Смартфон в 21 веке является неотъемлемой частью жизни многих людей. На данный момент огромная часть общества просто не может представить своей жизни без этого устройства. Мобильные телефоны сейчас, обладают огромной функциональностью и ценностью, что было трудно себе представить еще 5 лет назад. Стоит отметить, что использование мобильного телефона или смартфона сегодня не ограничивается только звонками. Такого рода обращение с телефоном стало уделом прошлого века, современные люди используют различные программы, которые значительно расширили круг возможностей телефонов.

Но используя мобильный телефон каждый день, многие пользователи , даже не подозревают, насколько интересны дополнительные функции, которыми обладает телефон, которые могут превратить его из простого

средства связи в самый полезный инструмент для жизни, позволяющий экономить время, быть в курсе всех новинок, быть конкурентоспособным, легко адаптируемым в большом городе, по всему миру, решать множество проблем одним щелчком мыши на сенсорном экране. Поэтому тема «Смартфон как инструмент для исследования» очень актуальна.

Гипотеза. Владение информацией о разных категориях и видах мобильных приложений, практическое использование полезных и качественных мобильных приложений на своем мобильном телефоне может сделать телефон незаменимым помощником при проведении различных опытов и экспериментов по многим учебным дисциплинам, таким как физика, математика, география, безопасность жизнедеятельности, физкультура, помогая оптимально решать множество задач.

Исходя из актуальности **цель проекта**: Рассмотреть смартфон как прибор для проведения исследований.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить литературу и интернет-ресурсы по теме использования мобильных телефонов и мобильных приложений, рассмотреть понятие «Смартфон», выяснить для чего большинство современных людей используют смартфоны, изучить плюсы и минусы пользования смартфонов;
2. Исследовать виды и категории мобильных приложений, их назначение и возможность применения в учебном процессе, провести выборку Топ-20 полезных мобильных приложений;
3. Определить степень экологической комфортности дома и в колледже с помощью приложений, установленных на смартфон (допустимый уровень освещенности и шума);

При работе над проектом нами были рассмотрены и проанализированы 100 мобильных приложений. Все приложения рассматривались по следующим критериям:

- Язык (Наличие русскоязычной версии):
- Простота и удобство в использовании
- Интуитивно понятный интерфейс приложения
- Возможность использования приложения в учебных целях

На основе анализа составлен список топ-20 полезных мобильных приложений , которые мы рекомендуем для использования студентам и преподавателям- предметникам.

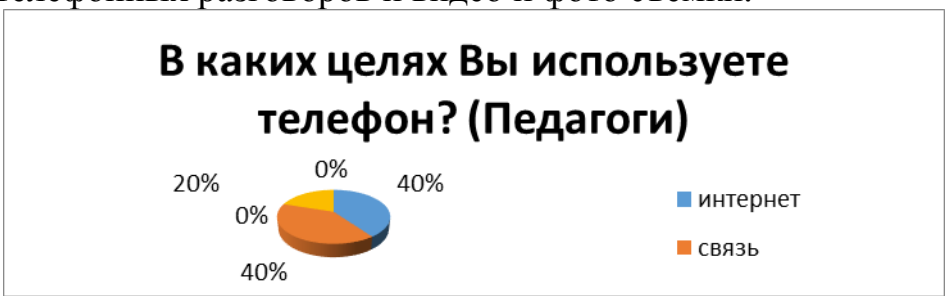
Анализ проведенного опроса на тему «Мобильные приложения в нашей жизни»

Всего было опрошено 100 человек студентов (4 группы 1 курса). Анализ анкетирования показал, что 46% обучающихся используют мобильные телефоны для поиска информации в сети интернет, 16% респондентов

ответили, что используют телефон в основном для телефонных разговоров, 22% используют смартфон для видео и фотосъемки.



Преподавателей было опрошено всего 20 человек и опрос показал, что преподаватели используют смартфоны так же для поиска информации в сети интернет, телефонных разговоров и видео и фото съемки.



Кроме того, и преподавателям, и студентам задавался вопрос «Назовите мобильные приложения, которыми вы часто пользуетесь» , в основном опрашиваемые называли приложения для просмотра фотографий, создания и редактирования видео, мессенджерами, для обмена текстовыми сообщениями, телефонными звонками и видеосвязью. Абсолютное большинство опрашиваемых не смогли назвать приложения , которые можно использовать для помощи в учебных занятиях, кроме калькулятора.

В ходе работы над проектом проанализированы основные виды и категории мобильных приложений, на основе этого составили рейтинг, состоящий из 20 полезных мобильных приложений. Работа над темой позволила раскрыть многообразие предлагаемых мобильных приложений по различным направлениям, в данном конкретном случае нас интересовала сфера образования.

В ходе выполнения практической части был создан и проведен опрос для обучающихся 1 курса и преподавателей-предметников, работающих на 1 курсе , в котором приняли участие 100 человек студентов и 20 педагогов. Итоги опроса показали интерес участников к теме использования мобильного телефона. Люди разных возрастных категорий, и молодое поколение и люди более старшего возраста регулярно используют лишь несколько приложений и вовлечь их во взаимодействие с новыми сервисами непросто.

На основе анализа и экспериментальной работы с мобильными приложениями была проведена выборка Топ 20-ти популярных мобильных

приложений, которые можно и нужно использовать при планировании образовательного процесса.

Гипотеза о том, что владение информацией о разных категориях и видах мобильных приложений, практическое использование полезных и качественных приложений на своем мобильном телефоне может сделать его незаменимым помощником при проведении различных опытов и экспериментов по многим учебным дисциплинам, таким как, физика, математика, география, безопасность жизнедеятельности, физкультура, помогая оптимально решать множество задач, подтвердилась.

Для подтверждения гипотезы достижения цели были проведены опыты: измерение уровня освещенности в жилом помещении с помощью приложения, установленного на смартфон «LuxMeter» и измерение уровня шума в помещении колледжа, дома и на улице с помощью приложения Шумомер, так же установленного на телефон.

Соответственно, поставленная цель: «рассмотреть смартфон как прибор для проведения исследований» достигнута.

Библиографический список

1. Леонтьев В.А. Все о смартфонах и планшетах в одной книге/ Методическое пособие, Москва: Эксмо, 2017. — 320 с.
2. Статья. Мобильные телефоны вредны? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sterlegrad.ru/sovet/13370-mobilnye-telefony-vredny.html
3. Студенческий портал Studlive.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studlive.by/abiturienty/rol-smartfonov-v-sovremennom-obshhestve.html

ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЗУБНОЙ ПАСТЫ РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК

ГАПОУ ЧО «ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Костомуратова Анеля Канатбаевна
Окольнова Анна Вадимовна
Научный руководитель: **Осипова Анна Валентиновна**

Зубная паста является одним из самых незаменимых средств личной гигиены для поддержания здоровья зубов, но, как любой созданный человеком продукт, имеет свои достоинства и недостатки. Чтобы недостатки зубной пасты не оказали отрицательного влияния на наше здоровье, необходимо грамотно подходить к выбору зубной пасты и следовать рекомендациям стоматолога.

Ежедневно потребитель сталкивается с огромным выбором разнообразных по составу и свойствам зубных паст различных торговых марок. Зачастую, выбор покупателя базируется на основе рекламы в Интернете и в средствах массовой

информации, а не на знании состава и возможных вредных последствиях от использования той или иной зубной пасты. Проблема, связанная с выбором качественной зубной пасты, вызывает интерес у рядовых потребителей.

Актуальность выбранной и описанной темы заключается в том, что каждая зубная паста должна выпускаться производством в соответствии с государственными стандартами и нормативными документами. Рядовой потребитель редко вникает в суть нормативной документации. При этом зубная паста, ГОСТ на которую нарушен в процессе производства, не обеспечивает должного качества и может быть опасна для здоровья человека.

Цель исследовательской работы: Исследовать и сравнить основные показатели качества зубных паст на основе их химического анализа.

Объект исследования: Зубные пасты, пользующиеся широким спросом.

Предметом исследования являются показатели качества и товароведная характеристика зубных паст.

Гипотеза: Соответствуют ли показатели качества зубных паст составу, указанному на упаковке.

Задачи:

1. Изучение теоретической товароведной характеристики зубных паст;
2. Исследование потребительских свойств и показателей качества зубных паст;
3. Изучение порядка оценки качества зубных паст;
4. Проведение сравнительного анализа показателей ассортимента.

Методы исследования: теоретическое изучение материала, сравнительный анализ показателей качества различных зубных паст.

Теоретическая значимость: систематизирован материал по теме исследования.

Зубные пасты – эффективное и экономичное средство профилактики заболеваний зубов и полости рта. Их использование не требует привлечения медицинского персонала и носит регулярный характер. Гигиенические и лечебно-профилактические зубные пасты – массовое средство ухода за полостью рта, поэтому важную роль играют потребительские свойства этого товара – цвет, вкус, внешний вид. В нашей стране когда-то преобладали зубные порошки. Однако порошки достаточно быстро загрязняются микробами, а отдушка исчезает вскоре после начала применения, плюс абразивные свойства этих средств гигиены не позволяют применять их регулярно. В настоящее, время зубные пасты являются наиболее распространенными средствами ухода за полостью рта.

Зубные пасты должны быть токсикологически и клинически безопасны. Они не должны оказывать неблагоприятного воздействия на ткани полости рта и вызывать изменения в количественном и качественном составе нормальной микрофлоры полости рта при соблюдении условий хранения на протяжении срока годности.

Практическая значимость работы заключается в том, чтобы на основе проведенных исследований можно было сделать правильный выбор зубной пасты.

Испытанию были подвергнуты зубные пасты известных торговых марок: "Blend-a-Med", "Splat", "R.O.C.S", "Новый Жемчуг", "Лесной Бальзам". В лабораторных условиях были проведены измерения pH, определение пенообразующей и абразивной способности, степень защитных свойств паст. В работе представлен подробный сравнительный анализ по каждому показателю, таблица с составом каждой зубной пасты, результаты исследований и анкетирования в таблицах и диаграммах.

Проведя сравнительный анализ показателей качества зубных паст узнали, что большинство исследуемых в работе зубных паст имеют ароматические добавки. Эти добавки делают пасту более ароматизированной, что может приводить к специфическому запаху полости рта и аллергическим реакциям. Рассмотрели факторы, влияющие на качество чистки зубов и защиту зубной эмали, закрепили изученный теоретический материал.

Исследовали потребительские свойства и показатели качества зубных паст в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации.

В результате проведенного исследования выяснили, что лучшей зубной пастой из исследуемых образцов является «Splat». Она подходит для ежедневного применения потребителем, не имеет неприятного запаха, довольно экономичная, ее хватает на длительное время благодаря хорошим пенообразующим способностям, хорошо защищает зубную эмаль и имеет небольшую абразивность. Конечно, она имеет свои минусы. pH среда пасты 6,8. Это значение допустимо и соответствует ГОСТ 7983-99, который устанавливает допустимое содержание pH в пределах 5,5-10,5. Но более предпочтительными являются пасты с более высоким pH. Также зубная паста « Splat « имеет достаточно высокую стоимость, примерно 110-180 рублей за 0,1кг.

Еще один образец зубной пасты, который мы бы хотели отметить - это «Лесной бальзам». В своем составе содержит небольшое количество абразива, защищает зубную эмаль. Она обладает высокой пенообразующей способность, приятным запахом, pH = 7,2, а во рту человека составляет, в идеале, 7-7.5, что соответствует слабощелочной среде. Данную зубную пасту мы рекомендуем, исходя из меньшей вредности по сравнению с другими образцами и хорошей ценовой категории, стоимость, примерно 60-100 рублей за 0,1 кг.

Проведенная работа и исследования помогут сделать правильный выбор зубной пасты основным потребителем.

Библиографический список использованных источников

1. ГОСТ 7983-99 Пасты зубные. Общие технические условия (с

Поправкой): межгосударственный стандарт : дата введения 2001-01-01// Техэксперт Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL : http://docs.cntd.ru/document/1200006990 (дата обращения: 14.01.2020).

2. Моисенко, Н. С. Товароведение непроизводственных товаров: учебник./Н.С. Моисенко - Изд. 5-е, доп. и перераб. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 379 с.- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-14197-7.

3. Савенко Л. В. Товароведение галантерейных и парфюмерно - косметических товаров: учебное пособие для техникумов торговли./ Л.В. Савенко. - 2-е изд., перераб. - Москва: Экономика, 1989. - 207 с. - ISBN 5-282-00332-5.

4. Справочник товароведа: Непродовольственные товары: В 3-х т. Т.2/С. И. Баранов, Е. И. Веденеев, А. Я Володенков [и др.]. - 3-е изд., перераб. - Москва: Экономика, 1990. - 463 с. - ISBN 5-282-00328-7.

5. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами: учеб. пособие для сред. проф. образования/ Под ред. А. Н. Неверова, Т. И. Чалых. - 2-е изд., стер. - Москва: ПрофОбрИздат, 2002. - 464 с. - ISBN 5-94231-008-4.

6. Товароведение непродовольственных товаров: учеб. пособие для торг. вузов/ В. Л. Агбаш, В. Ф. Елизарова, Д. П. Лойко [и др.] - 2-е изд., перераб. - М.: Экономика, 1989. - 495 с. - ISBN 5-282-00047-4.

АРХИМЕДОВА СИЛА. ПОПЛАВОК ДЕКАРТА.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж».

Кузнецова Е.А
Руководитель: **Морданова Е.С**

Закон Архимеда в точном 3D-сканировании

Международная группа исследователей разработала новый метод 3D-сканирования объектов сложной формы. Он основан на измерении объема жидкости, вытесняемой исходным объектом. Погружая объект в воду под разными углами, инженеры научились вычислять его форму с точностью, сопоставимой с существующими сканерами. Разработка была представлена на конференции по компьютерной графике SIGGRAPH 2017, а ее описание доступно на сайте Шаньдунского университета.

3D-сканеры используются во многих областях, к примеру для создания трехмерных моделей людей для фильмов и компьютерных игр. Как правило, принцип их работы основан на повороте объекта и съемки его со всех сторон.

При этом сложные детали, к примеру углубления, могут плохо распознаваться сканером. Также оптическими сканерами сложно снимать прозрачные объекты из стекла и других материалов. Авторы новой работы решили разработать метод, который будет лишен этих недостатков.

В основе созданной ими технологии лежит закон Архимеда, который гласит, что объем вытесняемой жидкости равен объему погружаемого в нее тела. Исследователи собрали установку, состоящую из заполненной водой емкости и манипулятора. Манипулятор захватывал сканируемый предмет и с постоянной скоростью опускал его в воду. При этом установка измеряла поднятие уровня воды, и составляла набор «срезов» предмета. Для точности сканирования исследователи проводили серию сканирований под разными углами. Специальное программное обеспечение объединяло данные сканирований в единую 3D-модель.

Биография Рене Декарта

Рене́ Дека́рт -
французский философ, математик, механик, физик и физиолог, создатель аналитической геометрии и современной алгебраической символики, автор *метода радикального сомнения* в философии, механицизма в физике, предтеча рефлексологии. Декарт происходил из старинного, но обедневшего дворянского рода, был младшим (третьим) сыном в семье.

Родился 31 марта 1596 года в городе Ла-Э-ан-Турен (ныне Декарт), департамент Эндр и Луара, Франция. Его мать Жанна Брошар умерла, когда ему был 1 год. Отец, Жоаким Декарт, был судьёй и советником парламента в городе Ренн и в Лаэ появлялся редко; воспитанием мальчика занималась бабушка по матери. В детстве Рене отличался хрупким здоровьем и невероятной любознательностью, его стремление к науке было настолько сильно, что отец в шутку стал называть Рене своим маленьким философом[5].

Начальное образование Декарт получил в иезуитском колле́же Ла Флеш, где его учителем был Жан Франсуа. В коллеже Декарт познакомился с Мареном Мерсенном (тогда — учеником, позже — священником), будущим координатором научной жизни Франции, и Жаком Валле де Барро. Религиозное образование только укрепило в молодом Декарте скептическое отношение к тогдашним философским авторитетам. Позже он сформулировал свой метод познания: дедуктивные (математические) рассуждения над результатами воспроизводимых опытов.

В 1612 году Декарт закончил коллеж, некоторое время изучал право в Пуатье, затем уехал в Париж, где несколько лет чередовал рассеянную жизнь с математическими исследованиями. Затем он поступил на военную службу (1617) — сначала в революционной Голландии (в те годы — союзнице Франции), затем в Германии, где участвовал в недолгой битве за Прагу (Тридцатилетняя война). В Голландии в 1618 году Декарт познакомился с выдающимся физиком и натурфилософом Исааком Бекманом, оказавшим

значительное влияние на его формирование как учёного. Несколько лет Декарт провёл в Париже, предаваясь научной работе, где, помимо прочего, открыл принцип виртуальных скоростей, который в то время никто ещё не был готов оценить по достоинству.

Затем — ещё несколько лет участия в войне (осада Ла-Рошели). По возвращении во Францию оказалось, что свободомыслие Декарта стало известно иезуитам, и те обвинили его в ереси. Поэтому Декарт переезжает в Голландию (1628), где проводит 20 лет в уединённых научных занятиях.

Он ведёт обширную переписку с лучшими учёными Европы (через верного Мерсенна), изучает самые различные науки — от медицины до метеорологии. Наконец, в 1634 году он заканчивает свою первую, программную книгу под названием «Мир» (*Le Monde*), состоящую из двух частей: «Трактат о свете» и «Трактат о человеке». Но момент для издания был неудачным — годом ранее инквизиция осудила Галилея. Поэтому Декарт решил при жизни не печатать этот труд.

Вскоре, однако, одна за другой, появляются другие книги Декарта:

- «Рассуждение о методе…» (1637)
- «Размышления о первой философии…» (1641)
- «Первоначала философии» (1644)

В «Первоначалах философии» сформулированы главные тезисы Декарта:

- Бог сотворил мир и законы природы, а далее Вселенная действует как самостоятельный механизм;
- В мире нет ничего, кроме движущейся материи различных видов. Материя состоит из элементарных частиц, локальное взаимодействие которых и производит все природные явления;
- Математика — мощный и универсальный метод познания природы, образец для других наук.

Кардинал Ришельё благожелательно отнёсся к трудам Декарта и разрешил их издание во Франции, а вот протестантские богословы Голландии наложили на них проклятие (1642); без поддержки принца Оранского учёному пришлось бы нелегко.

В 1635 году у Декарта родилась незаконная дочь Франсина (от служанки). Прожила она всего 5 лет (умерла от скарлатины); смерть дочери Декарт расценил как величайшее горе в своей жизни.

В 1649 году Декарт, измученный многолетней травлей за вольнодумство, поддался уговорам шведской королевы Кристины (с которой много лет активно переписывался) и переехал в Стокгольм. Почти сразу после переезда он серьёзно простудился и вскоре умер. Предположительной причиной смерти явилась пневмония. Существует также гипотеза о его отравлении, поскольку симптомы болезни Декарта были сходны с симптомами, возникающими при остром отравлении мышьяком. Эту гипотезу выдвинул Айки Пиз, немецкий учёный, а затем поддержал Теодор Эберт. Поводом для отравления, по этой

версии, послужило опасение католических агентов, что вольнодумство Декарта может помешать их усилиям по обращению королевы Кристины в католичество (это обращение действительно произошло в 1654 году).
К концу жизни Декарта отношение церкви к его учению стало резко враждебным. Вскоре после его смерти основные сочинения Декарта были внесены в «Индекс запрещённых книг», а Людовик XIV специальным указом запретил преподавание философии Декарта («*картезианства*») во всех учебных заведениях Франции.
Спустя 17 лет после смерти учёного его останки были перевезены из Стокгольма в Париж и захоронены в часовне аббатства Сен-Жермен-де-Пре. Хотя Национальный конвент ещё в 1792 году планировал перенести прах Декарта в Пантеон, сейчас, спустя два с лишним века, он всё так же продолжает покоиться в часовне аббатства.

История поплавка Декарта

Картезианский водолаз(поплавок Декарта) — механическая игрушка, основанная на изменении плавучести при сжатии. Первое описание водолаза было дано итальянским учёным Рафаэлло Маджотти в 1648 году.
Рафаэлло Маджотти был активным свидетелем барометрических экспериментов, проводимых Гаспаро Берти и вслед за ним Эванджелиста Торричелли. В связи с этим Маджотти также проводил и свои собственные исследования сжимаемости воды и воздуха, результаты которых были опубликованы в его работе *Renitenzacertissimadell'acquaallacompressione*. Среди многочисленных устройств, описанных там — Маджотти называет их *scherzi* (шуточки) — есть и водолазы. Маджотти также называет водолазов ещё и *caraffine* (флакончики). Водолазы плавают в высоких цилиндрических сосудах, избыточное давление в которых создаётся закрывающей их ладонью или, если сосуд достаточно узок, большим пальцем.
Это устройство, описанное Маджотти, в скором времени стало популярным, но ни одно из использованных им названий не прижилось. С начала XVIII века название этого устройства снабжается атрибутом *Catresian* (Картезианский, Декартов), хотя Декарт не имел никакого отношения ни к самому водолазу, ни к объяснению его действия. Сейчас вместе с названием «Картезианский водолаз» (*Cartesiandiver*) часто используется название «Картезианский дьявол» (*Cartesiandevil*), а также «Поплавок Декарта».
Популярности водолазу добавило новое издание книги Афанасия Кирхера *MagnesSiveDeArteMagnetica* («Магнит или искусство магнетизма»), оперативно дополненное разделом об этом новейшем устройстве. В качестве водолазов Кирхер использовал стеклянные фигурки, представляющие сцены из Благовещения и Вознесения Христова. Им же была введена в обиход фигурка водолаза-дьявола.[5] В результате образ Картезианского водолаза наполнился

религиозным и мистическим содержанием, и одновременно водолаз приобрёл статус занимательной игрушки.

Что касается технической эволюции, то в скором времени герметизация сосуда с водолазом и изменение давления в нём стали осуществляться не ладонями или пальцами, а органическими плёнками. В этих целях, например, использовался свиной мочевой пузырь, который ближе к нашему времени был заменён резиновой плёнкой.

В XVIII веке немецкие стеклодувы наладили массовое производство игрушечных водолазов, сохранившееся до нашего времени. Чаще всего это были игрушечные чёртики с закрученным вокруг тела хвостом, через который вода могла затекать внутрь при увеличении давления и вытекать при его уменьшении. Такие чёртики при периодическом изменении давления начинали вращаться, и за ними закрепилось название нем. *Tanzteufel* — пляшущий чёрт. Отметим, что по-французски Картезианский водолаз это тоже танцор — фр. *ludion*.

«Современный водолаз»

Пластиковые бутылки получили массовое распространение в 1970-е годы и оказались весьма подходящим материалом для изготовления Картезианских водолазов. Сразу же стали не нужными никакие плёнки, герметично закрывающие горлышко бутылки, а использование некруглых бутылок позволило продемонстрировать некоторые не столь очевидные свойства водолазов. Дело в том, что пластиковая бутылка с овальным сечением при сжатии может не только уменьшать свой объём, но увеличивать его, и то же касается бутылки с квадратным или прямоугольным сечением. Например, водолаз с отрицательной плавучестью, покоящийся на дне такой бутылки, может всплывать при её сжатии.

Водолаз с положительной плавучестью устойчиво плавает вверху: если заставить его погрузиться, он потом самостоятельно возвращается в верхнее положение. Но так происходит не всегда. Если водолаз, плавающий в достаточно высокой бутылке, обладает *минимальной* положительной плавучестью, то при погружении, за счёт нарастания гидростатического давления, его плавучесть может стать отрицательной, водолаз опустится на дно бутылки и там останется. У такого водолаза имеются два устойчивых состояния равновесия — вверху и внизу. На самом деле у него есть ещё одно, промежуточное состояние равновесия на высоте, где его плавучесть равна нулю, но оно неустойчиво. Так или иначе, возникает задача о перемещении водолаза в обе стороны — сверху вниз и снизу вверх. Первая из них решается стандартно — сжатием бутылки. У второй имеется несколько решений, но особенно просто это удаётся сделать в случае бутылки с овальным сечением. При сжатии плоских граней бутылки водолаз опускается, при сжатии рёбер — поднимается.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я хочу сказать, что данное исследование было для меня очень интересным и познавательным. Мною были изучены свойства силы Архимеда на примере поплавка Декарта.

Список источников:

1. «Биография Архимеда» https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4
2. «Водный 3Д сканер». https://nplus1.ru/news/2017/08/04/water-3D-scanner
3. «История открытия Закона Архимеда» https://otherreferats.allbest.ru/physics/00053089_0.html
4. «История создания поплавка Декарта» https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B7
5. «Картезианский водолаз (поплавок Декарта)» http://virtuallab.by/publ/interesnye_stati/interesnye_stati/kartezianskij_vodolaz/2-1-0-65
6. «Легенда об открытии закона Архимеда»
1) https://present5.com/ob-otkrytii-zakona-arximeda-soxranilas-legenda-arximed-byl/
2)https://go.mail.ru/search_images?q=%D0%9B%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%20%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%B8%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B0%20%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B0&fr=main&gp=811301
7. «Опыты»:
1) http://univertv.ru/video/fizika/mehanika/7b34f1e3/poplavok_dekarta/
2) https://www.youtube.com/watch?v=u8P13cyyux4
8. «Рене Декарт» https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82,_%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D0%B5

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «Первомайский техникум промышленности строительных материалов»

Летягин В.С.
Руководитель: **Соболева Н.Ю.**

Производственный травматизм представляет собой не просто нуждающуюся в разрешении проблему безопасности труда, но и является так же хорошей возможностью изучения взаимодействия общества и технологической среды, ослабления или усиления их взаимосвязи в результате непредвиденных происшествий. Для выработки оптимального решения проблемы профилактики производственного травматизма необходимо понимание природы несчастных случаев на производстве.

На сегодняшний день, не смотря на внедрение новых, более современных и безопасных для человека технологий, остается много отраслей, где травматизм являет собой значительную проблему.

За несчастные случаи, связанные с производством, администрация предприятия несет ответственность, при этом пострадавшему выплачивается пособие по временной нетрудоспособности в размере среднего заработка за счет средств самого предприятия. В случае инвалидности, которая возникла в результате увечья, или иного повреждения здоровья, пострадавшему назначается пенсия, помимо этого ему обязаны возместить материальный ущерб из-за потери трудоспособности в размере разницы между утраченным среднемесячным заработком и пенсией по инвалидности.

Несчастные случаи на производстве должны расследоваться и подлежать учету. Комиссия по расследованию несчастного случая, проведя осмотр места несчастного случая, изучив проектно-техническую документацию, проанализировав показания и объяснения очевидцев несчастного случая и должностных лиц предприятия, а также характер полученных травм, приведших к травме или смерти, приходит к выводу, вследствие чего и какими причинами обусловлен несчастный случай.

В работе мы проанализировали причины и последствия несчастных случаев на предприятиях Челябинской области, поднадзорных Ростехнадзору: объекты горно-рудной промышленности, объекты угольной промышленности, объекты газораспределения и газопотребления, опасные металлургические и коксохимические производства.

Изучив Реестр аварий и несчастных случаев, мы выявили, что в Челябинской области за последние 10 лет произошло 24 несчастных случая, больше всего их было в 2018 г (причем все они были со смертельным исходом).

Из всех рассматриваемых примерах выявлены следующие несчастные случаи: травма, полученная оборудованием или машиной – в 9 случаях (38%);

острое отравление – 2 (8%), ожог – 5 (21%), поражение электрическим током – 1 (4%), повреждения, полученные в результате взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций – 7 (29%).

По количеству пострадавших в основном произошли одиночные несчастные случаи – 75%, остальные – групповые. В зависимости от обстоятельств все рассмотренные несчастные случаи были связанны с производством. По степени тяжести: легких – 4%, тяжелых и с летальным исходом – 96%. **Динамика численности пострадавших на производстве со смертельным исходом (по данным Роструда) в России положительная – идет снижение, в тоже время в Челябинской области такой динамики не наблюдается: скачкообразное изменение то вверх, то вниз от года к году.**

Одним из важнейших условий борьбы с производственным травматизмом является систематический анализ причин его возникновения, которые делятся на: технические - вид причин производственного травматизма, проявляющийся в большинстве случаев как результат конструктивных недостатков оборудования, недостаточности освещения, неисправности защитных средств, оградительных устройств; организационные - несоблюдение правил техники безопасности из-за неподготовленности самих работников, низкая трудовая и производственная дисциплина, неправильная организация работы, отсутствие на предприятии надлежащего контроля за производственным процессом.

Целью проведения анализа причин несчастных случаев на производстве является выработка мероприятий по устранению и предупреждению несчастных случаев.

Проанализировав причины всех вышеперечисленных несчастных случаев в Челябинской области, приведенные на сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, мы выделили тот факт, что во всех несчастных случаях виноват работодатель или его другие уполномоченные им ответственные за охрану труда работников, которые допускали неудовлетворительный контроль за соблюдением требований технологических инструкций и инструкций по ОТ и ПБ персоналом (в 33 % случаев); за предупреждением и устранением нарушений технологического режима; недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда; неудовлетворительную организацию производства работ (в 42% всех случаев). На одном из предприятий вообще не было лицензии на выполнение опасных работ.

Со стороны работников также выявлены нарушения трудового распорядка и дисциплины труда (в некоторых случаях работники были в нетрезвом состоянии) (в 54 % случаев), а также нарушения технологического процесса (в 25 % случаев).

В 62 % случаях основными причинами их возникновения явились внутренние опасные факторы, связанные с использованием оборудования в неисправном состоянии, в 8% - несоблюдение проектных решений

оборудования или недостатки в конструкции, в 4% - отсутствие защитного ограждения.

Анализируя даты происходящих несчастных случаев, мы выявили, что многие из них случались в праздничные дни или после них - 11.03.2010 взрыв коксового газа, 02.05.2013 обрушение горной массы и разрушение крепи, 31.12.2019 отравление угарным газом. То есть работники выходили на смену в нетрезвом состоянии, что и приводило к травме или к смерти.

Для предупреждения несчастных случаев на предприятиях должны быть оборудованы кабинеты или уголки по технике безопасности, где необходимо разместить плакаты, схемы, инструктивные материалы по технике безопасности, индивидуальные средства защиты, приборы для измерения шума, света, вибрации и т.п. Систематическое проведение лекций, бесед, инструктажей с использованием наглядных пособий, кинофильмов и телевизионных передач, является действенным способом пропаганды техники безопасности на производстве.

К эффективным мероприятиям профилактики травматизма относятся квалифицированное проведение вводного, на рабочем месте, периодического (повторного), внепланового и текущего инструктажей работников по технике безопасности. На основе анализа причин несчастных случаев на производстве администрация предприятий должна составить план мероприятий по охране труда, который включается в раздел «Охрана труда» коллективного договора или в прилагаемое к данному договору соглашение по охране труда.

Анализ нашей работы показал, что на предприятиях Челябинской области в основном одни и те же проблемы у разных предприятий.

Большую опасность представляют несчастные случаи на предприятиях, которые возникают вследствие нарушения технологического процесса или внезапного выхода из строя машин, механизмов и технических устройств во время их эксплуатации. Знание причин возникновения несчастных случаев на предприятии позволяет при заблаговременном принятии мер защиты, при разумном поведении работников и работодателей в значительной мере снизить травмированность и смертность.

Постоянное повышение технической оснащенности в различных областях человеческой деятельности сопровождается возрастанием энергетического уровня антропогенных факторов современной среды обитания. Данные о масштабе воздействия опасных и вредных факторов на человека и окружающую среду в динамике, к сожалению, свидетельствуют о постоянном увеличении травматизма, числа и тяжести заболеваний, количества аварий и катастроф и вызывающих их факторах.

Следовательно, без учета рассмотренных несчастных случаев сложно планировать дальнейшее развитие производства в нашей области, т.к. к развивающимся технологиям необходимо предъявлять повышенные требования безопасности.

Физические, технические и экономические преимущества использования индукционных плит в домашних условиях

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Лобачев Никита Александрович
Шерстобитов Кирилл Павлович
Руководитель: **Шунайлова Елена Александровна**

Актуальность выбранной темы рассмотрим в русле нескольких направлений.

Актуальность направления: ФГОС СПО по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) Утвержден приказ Министерства Труда о социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г, регистрационный номер №38991)

Профессиональная деятельность обучающихся предусматривает планировать работы по монтажу, наладке и технологическому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе требований технической документации.

В рамках реализации Стратегии Российской Федерации на 2017-2023 годы выпускник профессиональных образовательных организаций должен знать основы финансовой грамотности, выбирать финансовые инструменты и защищать свои права потребителей финансовых услуг.

Научная актуальность: использование научных трудов М. Фарадея по исследованию электромагнитной индукции, изучение закона Джоуля-Ленца, раскрывающего прямую зависимость плотности электрического тока и напряженности электрического поля, рассмотрение процесса помещения металлов в переменное магнитное поле, которое позволяет получить его нагрев за счет возникновения в нем вихревых токов (токи Фуко), применение скин-эффекта.

Практическая актуальность: обусловлена низким потребительским спросом на индукционные плиты, недостаточной информированностью населения о передовых технологиях современности.

Объект исследования: кухонные плиты, наиболее востребованные у населения.

Предмет исследования: физико-технические показатели кухонных плит.

Гипотеза: благодаря внедрению в электроприборы интеллектуальных систем управления можно добиться снижения стоимости модернизации оборудования.

Цель: определение физических, технических и экономических показателей кухонных плит, повышающих эффективность их использования в домашних условиях.

Для поставленной цели выбрали следующие задачи:

1 Проанализировать физико-технические характеристики электрических плит, изучить физическую основу современных индукционных плит.

2 Изучить правила техники безопасности при эксплуатации электрических плит.

3 Исследовать физические характеристики кухонных плит, наиболее востребованных у населения, на примере расчета коэффициента полезного действия различных варочных поверхностей с помощью ученического эксперимента.

4 Рассчитать показатели эффективности капитальных вложений использования кухонных плит.

5 Провести анализ результатов исследования и выбрать электрическую плиту с максимально высокими потребительскими качествами.

Методы исследования: анализ, сравнение, наблюдение, ученический эксперимент.

Новизна: индукционные плиты — это новая современная бытовая техника, это возможность решения дизайнерских задач, безопасность использования.

Практическая значимость: предложено практическое и долговечное устройство с интеллектуальными особенностями; предложены новые правила и способы безопасного использования электрических приборов в домашних условиях.

Для исследования физических показателей, повышающих эффективность использования индукционных плит над другими плитам, мы проведём домашний ученический эксперимент. В качестве объектов исследования выбраны три электрические плиты:

1 ТЕНовая

2 HI-Light

3 Индукционная

Как специалист по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств по отраслям, могу проводить испытание модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

Для проведения домашнего эксперимента нам потребовалось:

1 Два литра воды.

2 Спиртовой термометр.

3 Посуда.

4 Секундомер.
5 Варочная поверхность (3-х видов).
6 Измерительный стакан.

Ход работы:

1 Залить в посуду 2 литра воды используя измерительный стакан.
2 Замерить начальную температуру воды T1=20°C.
3 Включить электрическую плитку на максимальную мощность
4 Запустить таймер времени.
5 Измерить время нагрева воды до кипячения.
6 Замерить температуру кипения воды. T2
7 Для определения мощности потерь, выключите нагреватель W" и в течение t2=3 минуты проследите за остыванием воды до температуры T3.
8 Обработка результатов.
8.1 Мощность нагревателя возьмем из технического паспорта каждой кухонной плиты.
8.2 Рассчитаем мощность потерь, выразив по формуле.

$$w' = \frac{w}{0{,}5+t_2(T_2-T_1)/(t_1(T_2-T_3))}$$

8.3 Рассчитаем КПД при кипячении 2 литров воды по формуле.

$$n_2 = (w - w')/w$$

9 Экспериментальные и расчетные данные занесем в таблицу 2.1
10 Построить график зависимости КПД варочных поверхностей от времени нагрева

Таблица 2.1 Экспериментальные данные

Наименование показателей	Значение		
	ТЭНовая	Hi-Light	Индукционная
Мощность нагревателя, W, кВт	2	1.8	1.8
Объем воды, V, л	2	2	2
Температура холодной воды, T1, °C	20	20	20
Время нагрева до кипения, t1, с	1042	962	390
Температура кипения, T2, °C	98	98	98
Время остывания, t2, с	180	180	180
Мощность потерь, W, Ватт	143,8	335.8	93.3
Температура после 3 минут. °C	97	95	96
КПД при кипячении.	92.8	81	95

Библиографический список

1 Мякишев, Г. Я. Физика : учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский. – Москва : Просвещение, 2015. – 416 с. – Текст : непосредственный.

2 Дмитриева, В. Ф. Физика : учеб. для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – Москва : Академия, 2012 г. – 448 с. – Текст : непосредственный.

3 Трофимова, Т. И. Физика : справ. / Т. И. Трофимова, А. В. Фирсов. – Москва : Академия, 2015. – 226 с. – Текст : непосредственный.

АРХИТЕКТУРА – МАТЕМАТИКА ЗАСТЫВШАЯ В ПРОСТРАНСТВЕ

ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Огарков А.И.
Руководитель: **Ромодина О.В.**

В математике есть своя красота,
как в живописи и поэзии»
Н.Е. Жуковский.

Математика-это уникальное средство познания красоты, а не только стройная система законов, теорем и задач. Математика играет ведущую роль в создании архитектурного сооружения. Архитектура не существовала бы без математики.

Сложность и абстрактность сооружений играет определяющую роль в некоторых из самых уникальных зданий мира. Посещая достопримечательности разных стран, люди обязательно смотрят на их архитектуру, свойственную только определенным народам и задают себе вопрос: « Как они это построили?». Именно ответ на этот вопрос мы считаем актуальным и об этом наше исследование.

Объект исследования: применение математических законов, правил, формул в архитектуре.

Предмет исследования: математика в архитектуре.

Цель работы: исследование геометрических форм, используемых в разных архитектурных сооружениях.

Гипотеза: в архитектуре используют различные геометрические формы, которые влияют на прочность, красоту, пропорциональность сооружений.

Нами поставлены следующие задачи:

- Изучить применение математики в архитектурных чертежах, геометрические формы в разных архитектурных стилях.
- Исследовать использование принципов математики в архитектуре.

Методы исследования: сбор информации, анализ, обобщение.

Тесная связь архитектуры и математики известна давно. В Древней Греции - геометрия считалась одним из разделов архитектуры.

В своих творениях архитекторы должны совместить функциональность,

красоту, гармоничность, комфортность и долговечность. В этом им и помогают знания математики.

При планировке здания руководствуются некоторыми правилами:

- При перенесении размеров земельного участка и проецировании здания архитектор пользуется признаками подобия фигур, пользуется масштабом, стандартное отношение которого 1:100.

-При планировке архитектор пользуется многими теоремами и аксиомами. Например, чтобы отложить несколько последовательно равных отрезков, используется знаменитая теорема Фалеса.

-При построении параллельных прямых, архитекторы пользуются рейсшиной. Также построение параллельных прямых выполняют с помощью чертежного угольника и линейки.

А - Самым прочным архитектурным сооружением с давних времен считаются египетские пирамиды. Как известно они имеют форму правильных четырехугольных пирамид Именно эта геометрическая форма обеспечивает наибольшую устойчивость за счет большой площади основания.

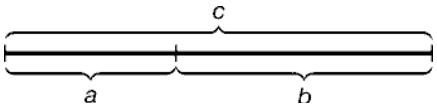
Б - На смену пирамидам пришла стоечно-балочная система. С точки зрения геометрии она представляет собой многогранник, который получится, если мысленно на два вертикально стоящих прямоугольных параллелепипеда поставить еще один прямоугольный параллелепипед. Первым таким сооружением был - дольмен. Большинство современных жилых домов в своей основе имеют именно стоечно-балочную конструкцию.

В - Камень плохо работает на изгиб, но хорошо работает на сжатие. Это привело к использованию в архитектуре арок и сводов. Так возникла новая арочно-сводчатая конструкция, с появлением которой в архитектуру прямых линий и плоскостей, вошли окружности, круги, сферы и круговые цилиндры.

Архитектурные произведения живут в пространстве, являются его частью, вписываясь в определенные геометрические формы. Кроме того, они состоят из отдельных деталей, каждая из которых также строится на базе определенного геометрического тела. Часто геометрические формы являются комбинациями различных геометрических тел. При более детальном рассмотрении и изучении деталей можно увидеть: круги – циферблаты курантов; шар – основание для крепления рубиновой звезды; полукруги – арки одного из рядов бойниц (отверстие в крепостной стене для стрельбы) на фасаде башни и т.д. Нужно сказать, что у архитекторов есть излюбленные детали, которые являются основными составляющими многих сооружений. Они имеют обычно определенную геометрическую форму. Например, колонны это цилиндры, купола – полусфера или просто часть сферы, ограниченная плоскостью, шпили – либо пирамиды, либо конусы.

Золотое сечение – это такое пропорциональное деление отрезка на неравные части, при котором весь отрезок так относится к большей части, как сама большая часть относится к меньшей; или другими словами, меньший

отрезок так относится к большему, как больший ко всему a : b= b : c или c : b = b : a.



Отрезки золотой пропорции выражаются иррациональной бесконечной дробью 0,618… и 0,382... Для практических целей часто используют приближенные значения 0,62 и 0,38. Если отрезок принять за 100 частей, то большая часть отрезка равна 62, а меньшая – 38 частям.

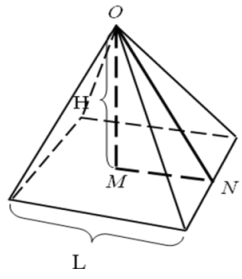
Приближенно это отношение равно 5/3, точнее 8/5, 13/8 и т. д. Принципы золотого сечения используются в архитектуре и в изобразительных искусствах.

Эту пропорцию называли по-разному – «золотой», «божественной», а ввел её Леонардо да Винчи, но использовали золотое сечение уже с древних времен:

- Пропорции пирамиды Хеопса, храмов, барельефов, предметов быта и украшений из гробницы Тутанхамона свидетельствуют, что египетские мастера пользовались соотношениями золотого сечения при их создании.
- Согласно Ле Корбюзье, в рельефе из храма фараона Сети I в Абидосе и в рельефе, изображающем фараона Рамзеса, пропорции фигур соответствуют золотому сечению.
- В фасаде древнегреческого храма Парфенона также присутствуют золотые пропорции.
- В циркуле из древнеримского города Помпеи (музей в Неаполе) также заложены пропорции золотого деления.

Мы доказали, что золотое сечение использовано в постройке пирамид Хеопса и Хефрена.

1. Пирамида Хеопса имеет стороны основания: 230,41, 230,51, 230,60 и 230,54м. (Приложение 2.рис 25) Высота равна 146,70м. Отношение наклонной образующей, или гипотенузы прямоугольного треугольника, образующего поперечный разрез пирамиды к малому катету, или половине стороны квадратного основания, равно отношению золотого сечения.

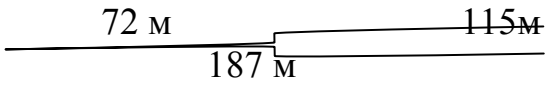


По теореме Пифагора вычислили величину высоты ON из прямоугольного треугольника MNO: $ON^2 = OM^2 + MN^2 = 148^2 + 115^2 = 21524 + 13265 = 34834$

ON = 187 (м)

O M N





OM/MN = 72/115 = 0,62
MN/ON= 115/187 = 0,61
OM/ON= 72/187= 0,38

Анализ пропорций пирамид не оставляет и тени сомнения в том, что зодчие древнего Египта превосходно знали и высоко ценили отношение золотого сечения.

Симметрия - одинаковое расположение равных частей по отношению к оси здания. Соблюдение симметрии является первым правилом архитектора при проектировании любого сооружения. Рассматривая симметрию в архитектуре, нас интересовала геометрическая осевая симметрия. В пространстве обычно рассматривается симметрия относительно плоскости симметрии. Этот вид симметрии иногда называют зеркальной симметрией. Архитектурные сооружения, созданные человеком, в большей своей части симметричны. Они приятны для глаза, их люди считают красивыми. Примером симметрии является Тадж-Махал. Кроме симметрии в архитектуре можно рассматривать антисимметрию и диссимметрию.

Антисимметрия это противоположность симметрии, ее отсутствие. Примером антисимметрии в архитектуре является Собор Василия Блаженного в Москве, где симметрия отсутствует полностью в сооружении в целом. Однако, удивительно, что отдельные части этого собора симметричны и это создает его гармонию.

Дисимметрия — это частичное отсутствие симметрии, расстройство симметрии, выраженное в наличии одних симметричных свойств и отсутствии других. Примером дисимметрии в архитектурном сооружении может служить Екатерининский дворец. Завершая, можно констатировать, что красота есть единство симметрии и диссимметрии.

Таким образом, рассмотрев математику в архитектуре, мы увидели больше, чем красивые здания, мы увидели всю сложность проекта и возведения этих сооружений. На языке архитектуры, можно сказать, что математика – это грандиозное мысленное сооружение. Все сказанное убеждает нас в том, что архитектура и математика на протяжении веков активно влияли друг на друга. Они давали друг другу новые идеи и стимулы, совместно ставили и решали задачи.

В XXI веке геометрия и архитектура превратила наши города в величественные мегаполисы. В современном мире все здания и сооружения имеют различные геометрические формы.

В своем проекте мы исследовали, как математика помогает добиться прочности, удобства, красоты архитектурных сооружений, как значимо и ценно отношение золотого сечения и симметрии.

МОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «ВЛИЯЕТ ЛИ МУЗЫКА НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ?»

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Пожалова Н.А.
Руководитель: **Фришина Н.А.**

Исследование — научный метод изучения чего-либо, и его результат. Зачастую это сложный и долгий процесс. Работа, представленная ниже, выполнялась в течении трех лет, начиная еще со школы! Она корректировалась учителями, так что не стоит сомневаться в ее правдивости. Исследование является уникальным, на просторах интернета мало информации про влияние музыки на живой мир.

Растения окружают нас дома и в саду, животные на улицах, в парках и других местах, а звуки неотъемлемая часть человеческой цивилизации, поэтому вопрос как различные звуки влияют на живые организмы имеет место быть. В чем ее особенность? Почему музыка и, соответственно, звуки оказывают влияние на флору и фауну?

Для начала стоит разобраться в природе музыки. *Музыка* - это вид искусства, в котором художественные образы воплощаются для их слухового восприятия с помощью средств выразительности. Музыка состоит из звуков, а звук, в свою очередь, — это воспринимаемые органами слуха колебания частиц среды, определенной частоты. Он характеризируется ритмом, частотой и интенсивностью. Благодаря колебаниям этих характеристик музыка звучит не одинаково, и ее можно разделить по разным музыкальным жанрам.

Для проведения исследования были подобраны 3 жанра музыки: классика, рок и поп-музыка.

Влияние музыки на растения

Оказывается, звуковые волны воздействуют на все растительные клетки. Когда вблизи от растения играет музыка, в это время в его клетках усиливается движение внутреннего клеточного содержимого, а хлорофилловые зерна внутри зеленого листа начинают поглощать больше солнечных лучей.

Для эксперимента с растениями было взято три контейнера с овсом, которые облучались тремя разными жанрами музыки.

Те растения, которым включали классику, довольно быстро росли без отклонений в сторону. Овес, который «слушал» рок, отставал в росте и быстро вял. Остальные растения, находящиеся в тишине, росли так же хорошо, как и те, которым была включена классика, но с ответвлениями в сторону.

Напрашивается очевидный вывод: различные звуки (например, музыка разных жанров) действительно влияют на рост и развитие растений.





Влияние музыки на людей

Рок музыка лучше других жанров влияет на человека. Логическое мышление становится лучше, но возрастает невнимательность. Таким образом, на восприятие человека (но не на физическое здоровье) положительно влияет энергичный жанр музыки. Это можно объяснить тем, что современный человек привык слушать музыку с низкими частотами, которые легче воспринимать мозгу, в отличие от классической музыки, написанной во времена Барокко.

Для исследования с людьми понадобилась разработка математических примеров. Было составлено 4 работы с 5 примерами похожими друг на друга по решению, а позже разработаны вторые варианты работ (для чистоты эксперимента). Еженедельно проводилось решение примеров под музыку определенного жанра.

При проведении исследования выявились следующее особенности.

- Многим людям понравилась поп-музыка, одни пританцовывали, некоторые интересовались названиями треков с целью дальнейшего прослушивания.
- Отмечалось, что в некоторых работах присутствовали рисунки (при выполнении работы без музыки рисунков не наблюдалось)
- Когда участники писали работы в тишине, многие не хотели выполнять работу.

Нужно отметить, что в исследовании участвовали подростки. По исследованиям лучше всего на человека (по крайней мере подросткового возраста) влияет рок (пусть и влияет на внимательность не в лучшую сторону, он хорошо влияет на результативность). А также положительно влияет и поп-музыка. По сравнению с роком на внимательность она влияет лучше, чем на результативность. Классика, на удивление, оказала отрицательное воздействие.

Влияние музыки на животных

К сожалению, такая интересная тема, как влияние музыки на животных, пока плохо изучена. Но результаты исследования дали понять, что музыка сильно влияет на поведение животных.

Был взят попугай и составлен график прослушивания музыки разных жанров. Исследование дало следующие результаты:



- При прослушивании классики: птица была спокойна, временами чирикала, чувствовала себя комфортно.

- При прослушивании поп-музыки птица вела себя активнее, беспокоилась, реагировала на смену ритма и тона музыки громким чириканьем и движением.
- Поведение попугая при прослушивании рок-музыка сильно отличалось от предыдущих результатов: птица была крайне неспокойна, нервничала, была агрессивна.

Музыка, так же, как и различные звуки, оказывают сильное влияние на живые организмы: классическая музыка в основном влияет положительно, улучшая работу организма, а музыка с низкими частотами влияет негативно.

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА: КУХОННЫЙ ФОРМАТ

ГБПОУ СО «Качканарский горно-промышленный колледж»

Попова Ю. В.
Руководитель: **Сарафанникова С.А.**

Окружающий нас мир многообразен и хранит массу тайн и секретов. Одной из очень интересных сфер деятельности человека является изучение космоса.

Читая энциклопедии о космосе в детстве, знакомясь с размерами звезд и галактик, изучая дисциплину «Астрономия» в колледже, мне стало интересно, а насколько велика наша планета по сравнению с другими космическими объектами. Огромные цифры, которыми обозначают размеры Солнца и планет очень сложно представить. Это величины, которые не сопоставимы с привычными и понятными для нас размерами. Поэтому возникла идея «немножечко» уменьшить нашу Солнечную систему до масштабов, которые можно понять, а ещё лучше – увидеть!

Актуальность работы связана с активным изучением космоса в настоящее время и применением теоретических знаний на практике для понимания строения Солнечной системы.

Объект исследования: Солнечная система.

Предмет исследования: модель Солнечной системы.

Цель данной работы: представить уменьшенную модель Солнечной системы, используя объекты, которые нам хорошо знакомы, сохранив реальное соотношение в размерах Солнца и планет.

В ходе работы были поставлены следующие **задачи:**

- изучить имеющиеся данные о размерах тел Солнечной системы;
- сделать расчет по уменьшению Солнечной системы с сохранением соотношения в размерах;
- изготовить модель Солнечной системы, подобрав подходящие по размеру продукты круглой формы.

В ходе своей работы выдвинула **гипотезу:** если изготовить модель Солнечной системы в домашних условиях из имеющихся продуктов, то можно наглядно представить расположение Солнца и планет, соотношение их размеров относительно друг друга.

Методы исследования: анализ теоретического материала, обобщение, математические методы, моделирование.

Солнечная система возникла примерно 4,5 млрд. лет назад. Она состоит из планет, их спутников, астероидов, комет, газов и космической пыли. В центре системы – Солнце. Все планеты обращаются вокруг Солнца в одном направлении – против часовой стрелки.

До недавнего времени считалось, что в солнечной системе 9 планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и Плутон. Но с 2006 года Международным астрономическим союзом Плутон был «вычеркнут» из числа планет. Поэтому далее речь пойдёт только о 8 планетах Солнечной системы. Каждая планета имеет уникальное строение, отличается удалённостью от Солнца.

Для создания модели Солнечной системы первоначально нужно было определить предмет из нашей повседневной жизни, который можно принять за Солнце.

Сначала решила уменьшить до размеров футбольного мяча, но сделав расчет по уменьшению планет, выяснила что, тогда планеты будут выглядеть очень маленькими. Например, Меркурий, пришлось бы изобразить в виде маленькой точки обозначенной тонкой ручкой.

И тогда решила представить Солнце размером с большой мяч для фитнеса – диаметром 1 метр.

Следующая задача - уменьшить все планеты, но в то же количество раз, на которое уменьшила Солнце.

Необходимо было выяснить, во сколько раз метровый мяч для фитнеса меньше Солнца.

Диаметр Солнца равен 1 390 000 километров.

Перевела диаметр мяча в километры. Он будет равен 0,001 километра.

Произвела расчет по формуле:

$$\text{Число уменьшитель} = \frac{\text{диаметр Солнца}}{\text{диаметр мяча}}$$

$$\text{Число уменьшитель} = \frac{1\,390\,000}{0,001} = \mathbf{1\,390\,000\,000}\ \text{раз}$$

Во столько раз нужно уменьшать все планеты.

Для представления модели Солнечной системы в уменьшенном размере необходимо рассчитать уменьшенные диаметры всех планет.

Уменьшенный диаметр планет нашла по формуле:

$$\text{Диаметр уменьш.} = \frac{\text{Реальный диаметр планеты}}{1\,390\,000\,000}$$

Произвела расчет на примере Юпитера:

$$\text{Диаметр Юпитера уменьш.} = \frac{142\,884}{1\,390\,000\,000} = 0{,}000102794 \text{ км}$$

Получила цифру, выраженную в километрах.

В одном километре - 1000 метров, а в 1 метре - 100 сантиметров, следовательно, в 1 километре - 100 000 сантиметров (1000м. * 100см.).

Перевела диаметр Юпитера в сантиметры:

Диаметр Юпитера уменьш. = 0,000102794км. * 100 000 см. = 10,28 см.

Таким образом, если в модели Солнечной системы диаметр Солнца равен 1 метру, то диаметр Юпитера соответственно уменьшается до величины 10,28 сантиметра. Аналогично были произведены расчеты по «уменьшению» всех остальных планет.

А теперь осталось самое главное и интересное: подобрать под полученные размеры знакомые предметы круглой формы.

В таблице представлены уменьшенные размеры и подходящие под эти размеры продукты круглой формы.

Таблица. Солнечная система: кухонный формат

	Название планеты	**Диаметр, уменьшенный в 1 390 000 000 раз**	**Подходящий продукт**
1	Меркурий	3,5 миллиметра	Горошина черного перца
2	Венера	8,7 миллиметров	Горошина обычная
3	Земля	9,2 миллиметра	Плод боярышника (сушеный)
4	Марс	4,8 миллиметров	Кукурузинка
5	Юпитер	10,28 сантиметра	Грейпфрут
6	Сатурн	8,7 сантиметра	Яблоко
7	Уран	3,7 сантиметра	Чеснок
8	Нептун	3,6 сантиметров	Редиска

При желании, любой может создать свою Солнечную систему, используя приведенные в таблице размеры планет и штангенциркуль.

В результате сбора и анализа информации о планетах Солнечной системы, благодаря проделанным математическим расчетам я сделала уменьшенную модель Солнечной системы. Теперь появилась возможность наглядно представить размеры Солнца и планет. Наглядно можно оценить, насколько огромно наше Солнце и как мала наша планета. Следовательно, гипотеза подтвердилась.

АНТИБИОТИКИ

ТИУ Многопрофильный колледж Нефтегазовое отделение

Сабиров Аяз Ильдарович
Руководитель **Никоркина Лилия Валерьевна**

Выдающееся открытие А. Флемингом пенициллина привело к тому, что возникла наука об антибиотиках, молодая синтетическая ветвь современного естествознания. Впервые в 1940 году был получен в кристаллическом пенициллин - антибиотик, открывший летоисчисление эры антибиотиков.

Целью исследования явилось определение влияния антибиотиков на микроорганизмы

Методами исследования послужили изучение и анализ теоретического материала по теме исследования и проведение эксперимента, определение влияния антибиотиков на микроорганизмы, анализ результатов.

Механизм действия антибиотиков главным образом состоит в их способности угнетать рост и разрушать клетки бактерий, грибов и опухолей. В связи с этим исследование актуально абсолютно для каждого человека, так как оно касается здоровья каждого из нас

При исследовании влияния антибиотиков на жизнедеятельность кисломолочных бактерий органолептическим методом были взяты четыре сосуда с одинаковым количеством молока. В одном из сосудов растворили антибиотик, в другой добавили мёд, в третий пероксид водорода, а в четвертый сосуд ничего не добавляли. Молоко свернулось в сосуде без антибиотика через 2 дня, что является следствием активной деятельности кисломолочных бактерий. В сосуде с антибиотиком и с перекисью водорода молоко не свернулось даже через 4 дня и сохранило свежий запах и вид. В сосуде с мёдом молоко свернулось через 4 дня. Значит, антибиотик замедлил интенсивность кисломолочного брожения и всей жизнедеятельности в целом, включая рост и деление.

Мы доказали, что антибиотики влияют на жизнедеятельность кисломолочных бактерий. Жизнедеятельность кисломолочных бактерий под

воздействием антибиотиков замедляет деление бактерий, почти полном прекращении молочнокислого брожения. Продукты с примесями антибиотиков могут долго сохранять товарный вид, но способны отрицательно сказаться на здоровье человека, подавляя нормальную микрофлору организма.

Антибиотики помогают вылечить сильные инфекции и воспалительные процессы, но нарушают микрофлору кишечника, это может привести к дисбактериозу. Пока, это наш лучший шанс победить многие болезнетворные бактерии.

Единственное правило это мера и осторожность. Заменить синтетические антибиотики природными можно и нужно, по мере возможности.

Антибиотиками называют группу лекарственных средств, которые применяются при лечении инфекционных заболеваний, возбудителями которых являются бактерии, грибки и прочие микроорганизмы. Действие антибиотиков заключается в том, что они приводят к гибели бактерий и микробов, либо препятствуют их размножению.

Что же делает современная наука, чтобы противостоять бактериям? С одной стороны, фармакологи постоянно ищут новые активные вещества и модернизируют старые, чтобы в измененном виде они могли успешно атаковать бактерии. С другой -врачи учатся более рационально применять эти мощные препараты. Но самая главная задача заключается в том, чтобы и врачи, и больные научились оптимально использовать антибиотики.

Есть несколько простых правил, которыми должен руководствоваться каждый человек при приеме антибиотиков: применять антибиотики только в тех случаях, когда они действительно необходимы, выбирать антибиотик, имеющий как можно более узкий спектр действия против выявленных бактерий, бессистемное применение антибиотиков наносит огромный вред организму

Многие растения применяются для лечения простуды, укрепления иммунитета и т.п. Аптечные препараты, как известно уже давно приносят и пользу и вред организму, т.к. обладают рядом побочных действий. Синтетические антибиотики практически полностью уничтожают полезные микроорганизмы в кишечнике и убивают микрофлору. Поэтому врачи вместе с прописанными антибиотиками всегда назначают пробиотики для поддержания микрофлоры. Даже после такого лечения больному нужно время для того чтобы восстановиться. Почему бы не попробовать лечиться с помощью натуральных природных лекарств, которые никогда не окажут негативного воздействия на организм!

ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ НА СНИЖЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ

ГАПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум»

Саликаева Н.А.

Руководитель: **Молокова Л.Н.**

Периодически поднимаются вопросы, советы, иногда даже упрёки и обвинения по поводу ранней стерилизации животных. Под ранней стерилизацией имеется ввиду возраст от 1,5 месяцев (6-7 недель). Я занимаюсь ранней стерилизацией животных уже более 5 лет сама и более 12 практикую в своем питомнике курильских бобтейлов. Не так давно я пришла к выводу, что, отдавая на постоянное место жительства нестерильных животных мы часто, сами того не желая, провоцируем новую волну рождаемости ненужного потомства, так как новоиспеченные хозяева не всегда горят желанием "класть под нож" своего любимца, даже если взяли они его под обещание стерилизовать в будущем. Выход из такой ситуации видится только один - стерилизация всех животных до передачи их новым хозяевам! Тем более стерилизованное животное гораздо легче пристроить в добрые руки.

Но ведь некоторые ветеринарные врачи категорично заявляют, что в таком возрасте стерилизовать животных нельзя! - скажете вы. Однако же при ближайшем рассмотрении у многих из них разнятся данные по поводу оптимального возраста для стерилизации, кто говорит 5 месяцев, кто 7, а некоторые до сих пор считают, что стерилизовать можно только после первой течки или даже родов. Напрашивается только один вывод - все они основываются на собственном субъективном мнении, возможно опираясь на какие-то теоретические знания, но не на результаты научных исследований, хотя бы потому, что ранее в нашей стране такие исследования НИКОГДА не проводились!

Поэтому я решила изучить вопрос “Значение ранней стерилизации на снижение популяции бездомных животных”.

Цель работы: выявить влияние ранней стерилизации на популяцию уличных животных.

Для достижения цели были поставлены задачи: провести анализ мировых исследований; анализ личного опыта, подтверждающий мировую практику; разработать рекомендаций для владельцев животных; сделать выводы и оформить в виде исследовательской работы.

Главные вопросы, подтолкнувшие мировые институты к изучению ранней стерилизации, это ее влияние на поведение, ожирение, рост скелета, величину просвета уретры, а также к анестезии и хирургии.

Идеальный возраст для стерилизации – 8-16 недель. Вопрос о стерилизации до полового созревания остро стоял несколько лет. Благодаря этому накопилось много научных исследований, независимых исследований и

отдельных неподтвержденных данных.

Приют в Метфорде, штат Орегона считается местом рождения ранней стерилизации, доктор Лео Либерман считается ее отцом. Университет Флориды в 1991 году провел первый научный опыт по сравнению стерилизации животных и последствий в возрасте 7 недель и 7 месяцев.

Для понимания того, каким образом стерилизация способна привести к сокращению численности популяции, можно обратиться к общеизвестным моделям динамики популяций животных. Динамика численности популяции любого вида описывается общеизвестной формуле, представленной на слайде.

Идея стерилизации заключается в том, чтобы максимально уменьшить уровень воспроизведения популяции за счет рождаемости (B) в надежде, что это в дальнейшем приведет к угасанию популяции за счет естественной смертности (D).

Преимущества ранней стерилизации:

Уменьшение риска развития рака**.** Доказано, что только 0,5 % самок подвержены этому заболеванию, если они были стерилизованы до первой течки. Эти данные увеличиваются примерно на 8 % если самку стерилизовали после первой течки. Частота заболеваний увеличивается до 26% если самку стерилизовали после двух или более течек.

Рак яичек проблема №2 у собак и 60% некастрированных псов к 5 годам испытывают проблемы со здоровьем простаты. Опухоли в промежности самая распространенная проблема для кобелей и напрямую коррелирует с уровнем тестостерона.

Предупреждение патологических и внеплановых беременностей**.** При ранней стерилизации самка не переживает течку. Поэтому нет риска случайного спаривания и беременности.

Недержание мочи**.** Время появления этого синдрома варьирует, но в общем появляется в течение одного года после операции и не появляется после ранней стерилизации в отличии от поздней стерилизации.

Так же я хочу развеять устоявшиеся мифы о некоторых последствиях ранней стерилизации:

1. Самка после стерилизации толстеет и становится ленивой.

Шестимесячное исследование, которое проводилось в Англии среди более чем 8.000 собак, у которых удалены яичники выявило, что они в два раза больше подвержены ожирению, чем не оперированные собаки. Тем не менее, 15-месячное исследование меньшего количества собак выявило, что нет разницы в усвоении пищи, увеличении веса среди стерилизованных и нестерилизованных животных. Не подтверждено, что ожирение более распространено у рано стерилизованных самок.

2. Задержка роста.

В отличие от кобелей, у которых ранняя кастрация может затянуть период роста и в результате рост будет немного выше, в соответствие с еще одним

американским исследованием напрашивается вывод, что ни величина роста, ни его период не поддаются влиянию стерилизации. Исключение составили самки, стерилизованные в возрасте 7 недель, чьи лучевые и локтевые кости были незначительно удлинены.

3. «Ее поведение ухудшится…»

Специалисты по поведению самок согласны, что колебание уровня эстрогена связано с течкой и гормональные изменения возникающие во время ложной беременности часто усиливают агрессию самки к людям: ранняя стерилизация может предотвратить развитие такого поведения.

Работая с животными**,** провожу стерилизацию кошкам и собакам с 2 месяцев. По наблюдению за животными могу сказать, что в 100% моей практики:

- котята и щенки лучше переносят наркоз (взрослые могут «болеть» до трех дней, малыши на следующий день бегают как ни в чем ни бывало),
- моментально приходят в себя (взрослые лежат после операции до прихода в себя до 4 часов, малыши — максимум 1,5),
- быстрее заживает прокол — в среднем на 2-3 дня,
- щенков технически легче оперировать до примерно 5 месяцев,
- не начинают метить,
- не испытывают трудности, связанные с половой охотой (тогда как небольшой процент прооперированных во взрослом возрасте продолжали совершать половые акты, особенно собаки),
- сильно располнели животные, у которых были какие-либо проблемы с поджелудочной железой, а у одного кота хроническая язва желудка,
- у 4-6 животных из 10, прооперированных во взрослом возрасте, присутствовали различные отклонения по здоровью в половой системе (см. Рис. 7-11). У животных до 4 месяцев никаких отклонений не наблюдалось. Соответственно взрослым назначалась дополнительная терапия, чего не требуется малышам.
- пока я работала с пунктом краткосрочного содержания собак и оперировала с 2 месяцев, численность уличных собак снизилась около 70% по принятым заявкам на отлов. В 2019 на пункте работает другой человек, который оперирует только взрослых и численность уличных практически восстановилась на уровень 2017года.
- в городе Заречном есть несколько мест, где проживают скопления кошек. В одном месте, лодочная станция, в 2017 году проживало два котенка, одного прооперировали, другого сотрудники на не дали. В итоге в сентябре 2019г. в данном месте было отловлено 11 взрослых кошек и 3 помета котят, все дети и внуки той одной кошки. В другом месте, подвал на улице Кузнецова, 1, были прооперированы все кошки, и до этого года численность не менялась, пока не пришли две кошки, которые раньше тут не жили.

- Для взаимодействия с населением были разработаны рекомендации, которые раздаются во время специальных акций. А так же в виде раздаточного материала в различных учреждениях нашего города и периодически печатаются в местной газете.

Я пришла к выводу: ранняя стерилизация ЕДИСТВЕННЫЙ действенный способ снижения численности уличных животных. Это подтверждается, как и успешным опытом некоторых стран, где раннюю стерилизацию практикуют более 15-20 лет, так и личным опытом.

ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВО ЭФФЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Строганов А.И., Мартынчук Р.А., Герасимов И.Д.
Руководитель: **Ларкина Е.В.**

Актуальность исследования основана на требованиях: Современный человек должен уметь эффективно планировать собственную деятельность на основе технологии системного мышления.

Цель исследования: Теоретическое обоснование и разработка интеллект-карты для планирования деятельности по исследованию прогресса компьютерной техники.

Для достижения поставленной цели были решены задачи:

1. Изучить степень разработанности в теории и практики процесса планирования деятельности на основе технологии системного мышления.
2. Уточнить средства и методы технологии системного мышления.
3. Разработать содержание интеллект-карты проектирования изучения прогресса компьютерной техники.
4. Описать этапы технологии по разработке интеллект-карты при планировании собственной деятельности.
5. Проверить на практике эффективность использования интеллект-карты для установления влияния прогресса компьютерной техники на знания и умения человека

Основой для создания интеллект-карты являются работы по системному подходу, технологии системного мышления, по управлению временем как ресурсом, по методологии структурного программирования, по организации мышления на основе интеллект-карт.

В исследовании были уточнены средства (интеллект-карты) и методы технологии системного мышления (нисходящее проектирование и восходящее проектирование).

Разработано содержание интеллект-карты проектирования изучения прогресса компьютерной техники, на основе которого можно составить прогноз способностей человека в будущем.

В работе описаны этапы технологии по разработке интеллект-карты при планировании собственной деятельности, позволяющие системно представить объект исследования и выявить закономерности изменений качественных свойств объекта.

Определено, что применение технологической карты в процессе планирования собственной деятельности позволяет эффективно использовать интеллект-карты для установления влияния прогресса компьютерной техники на знания и умения человека. Установлено, что бурное развитие компьютерной техники требует от человека изучения новых методов и технологий, положенных в основу создаваемой техники.

В ходе работы установлено, что применение интеллект-карт, позволяет системно решать задачу, а, следовательно, эффективно планировать свою деятельность и управлять ею.

ГЕОМЕТРИЯ И ГОРОД

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Устюгова В.К.
Руководитель: **Бутакова С.М.**

Кто-то, возможно, считает, что различные замысловатые фигуры, поверхности можно встретить только в книгах учёных-математиков.
Однако, стоит осмотреться, и мы увидим, что многие предметы имеют форму, похожую на уже знакомые нам геометрические фигуры.

Чаще всего мы встречаем здания в виде параллелепипедов и кубов, но кроме них в строительстве используются и другие геометрические фигуры. Также огромную роль здесь играет геометрия крыши, так как для их строительства необходимы геометрические знания.

Цель исследовательской работы: определить геометрические фигуры в городе, познакомиться с интересными видами крыши зданий и сооружений.

Объект исследования: геометрия зданий и крыши домов

Предмет исследования: формы геометрии в нашем городе

До наших дней дошло немало сооружений, возраст которых измеряется тысячелетиями. Свой опыт мастера строительного дела передавали из поколения в поколение, в том числе и математические знания. В строительстве никак не обойтись без математики.

Давайте рассмотри формы геометрии в городе Екатеринбург.

- **Екатеринбургский цирк**

Уникальность этого здания заключается в несущем внешнем куполе, который через систему металлических тяг держит внутренний - рабочий купол. Основание цирка – прямоугольный параллелепипед, купол- полусфера.



- **Башня “Исеть”**

Башня «Исеть» — 52-этажный небоскрёб. Внешне он выглядит как цилиндр с декоративной короной медного цвета. Здание выполнено на железобетонном каркасе.



- **Башня “Высоцкого”**

Главная его достопримечательность для туристов - смотровая площадка и музей Высоцкого. Башня Высоцкого считалось самой высокой в городе, до тех пор, пока не возвели екатеринбургскую башню "Исеть". Говорят, при постройке были снесены здания, признанные архитектурными памятниками.



- **“Водонапорная башня”**

В 1946 году, по инициативе инженера-технолога стенки металлического водоёмного бака были срезаны. Башня имеет форму шестиугольной призмы.



- **Екатеринбург Арена**

Это крупнейшее спортивное сооружения на Урале и один из 12 стадионов России. Боковая поверхность цилиндрической формы, арена- круг, в который вписан эллипс спортивного поля.



- **НОВОСТРОЙКИ ЖИЛЫХ ДОМОВ**

Современные дома Екатеринбурга представляет собой как отдельно стоящие дома в форме прямоугольных параллелепипедов, так и их объединения.



Огромную роль играет геометрия крыши, так как для их строительства необходимы геометрические знания. Давайте рассмотрим их формы.

Формы крыш:

1. Односкатная
2. Двускатная
3. Вальмовая
4. Шатровая
5. Полувальмовая
6. Многощипцовая
7. Сводчатая
8. Бубновая кровля

Крыша является обязательным элементом любого здания. Главное предназначение каждой крыши – защищать здание от любой непогоды.

В последнее время актуальным стало строительство вертолетных площадок возле больниц и медицинских центров, что позволит сократить путь к больнице. Постройка таких площадок позволяет перевозить тяжелых пациентов с самых отдаленных регионов. Это очень важно, особенно для больших городов, где есть определенные трудности при доставке экстренных больных наземными путями

В результате проделанной работы, мной были выполнены макеты односкатной и двухскатной крыши





В ходе работы выясняла какие геометрические фигуры окружают нас, и убедилась, сколько самых разнообразных геометрических фигур и поверхностей использует человек в своей деятельности – при строительстве различных зданий, крыш и домов. Узнала, что выбор форм крыш зависит от архитектурного замысла и местности, где это здание строится.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ВРЕД И ПОЛЬЗА ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум»

Фатнева Олеся Валерьевна
Руководитель: **Масленникова М.В.**

В последнее время в нашем городе, да и в нашем техникуме очень часто можно увидеть молодых людей с яркими баночками в руках.

Молодежь подсела на энергетики только по одной причине - это модно. Все пьют, везде рекламируют - значит, и мне надо!

Все энергетики обладают бодрящим действием, это основное свойство, ради которого и были изобретены эти напитки. Отношение к себе энергетики вызывают двоякое: восторженное – со стороны молодежи и скептическое – со стороны врачей.

Актуальность работы заключается в том, что в настоящее время происходит злоупотребление подростками энергетическими напитками в результате отсутствия информации об их вреде для организма.

Цель работы: изучить влияние энергетических напитков на организм человека.

Энергетические напитки (энергетики, энерготоники) – безалкогольные или слабоалкогольные напитки, стимулирующие центральную нервную систему человека и повышающие его работоспособность.

Энергетические напитки оказывают на организм человека как положительное влияние, так и отрицательное, однако негативное действие

значительно превышает положительное.

Если внимательно изучить рекламу энергетиков, то понятно, что производители обещают нам силу и энергию, на самом же деле действие любых энергетиков сводится к постоянной стимуляции центральной нервной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, что приводит к истощению энергетических ресурсов организма. В результате этого организм начинает работать с повышенной нагрузкой, выбрасывая в кровь большую дозу адреналина вызывающего эффект эйфории или гиперактивности. В таком состоянии износоустойчивость организма падает, а ресурс внутренних органов значительно снижается.

Постоянное употребление энергетиков может привести к упадку сил, бессоннице, раздражительности, депрессии.

Даже периодическое употребление энерготоников крайне негативно сказывается на состоянии зубов, катастрофически разрушая зубную эмаль.

Для выяснения отношения студентов к энерготоникам я провела социологический опрос, в котором принимали участие 75 студентов первого курса нашего техникума. По результатам опроса я сделала следующие выводы: 1. Всего 8 человек из опрошенных никогда не употребляли энерготоники. 2.Студенты не знают об опасности употребления энерготоников. 3. Большинство студентов пьют энерготоники для появления энергии.

Для изучения действия энерготоников на организм я провела эксперимент. В качестве образцов были взяты ENERGY (образец 1), DRIVE (образец 2) и Adrenaline RUSH (образец 3). Сначала я провела сравнительный анализ напитков на основе состава, указанного на этикетках.

Сравнительный анализ напитков позволяет сделать выводы:

Напитки содержат сходный набор компонентов; напиток - образец 2, в своем составе содержит и аскорбиновую кислоту, и бензоат натрия, что может привести к образованию канцерогенного бензола.

Далее я исследовала образцы на определение среды. Для этого воспользовалась универсальным индикатором. В каждом растворе индикатор изменил цвет на красный, т. е среда кислая.

Затем в напитки добавила небольшое количество соды. Наблюдала бурное вспенивание. Этот опыт также свидетельствует о высокой кислотности напитков.

Для анализа влияния «энергетиков» на ткани растительного и животного происхождения я взяла: напитки, воду; ткани: сырой картофель, куриное филе, сырой куриный белок, яичную скорлупу.

Проведенные опыты позволяют сделать вывод:

1. Вещества, входящие в состав энергетических напитков оказывают влияние на ткани растительного и животного происхождения. 2. Под действием веществ происходит денатурация белка, поэтому они могут отрицательно воздействовать на ткани желудочно – кишечного тракта; 3. Под действием этих

веществ может происходить вымывание кальция из зубной эмали, что может стать причиной кариеса.

Энергетики - проблема нашего времени.

Многие люди, пьющие «энергетики», думают, что действие их совершенно безвредно, и продолжают увеличивать дозу бодрящих напитков. Увлечение бодрящей газировки медики называют новым видом зависимости.

После проведённой работы хочу отметить, что данные напитки всех видов не снабжают наш организм энергией, а лишь тратит нашу, отравляя организм в целом, после чего у человека возникают огромные проблемы со здоровьем.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бодрость из банки - сайт www.aif.ru - http://voronezh.aif.ru/issues/803/20_01

2. Пищевая химия. Лабораторный практикум: пособие для вузов / А.П. Нечаев и др.; под ред. А.П. Нечаева.- СПб: ГИОРД, 2006.

3.Энергетики. Проект «Здоровая молодежь» - http://www.project.su/zdorovyemolodezhi/energetiki.php

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ ПЛЕСЕНИ В ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»

Черная А.Н.
Руководитель: **Демченко Е.Г.**

Хлеб является основным продуктом на столе, без которого не обходится почти ни один приём пищи, особенно если он свежеиспечённый. Иногда случается, что уже через 1-2 дня после изготовления, на хлебе образуется плесневелый налёт.

Опасной плесень делают содержащиеся в ней микотоксины, которые способны накапливаться в печени и постепенно приводить к опасным заболеваниям. И если взрослый ощутит лишь классические признаки пищевого отравления: тошноту, рвоту, резкие боли в животе и др., то для ребёнка даже малая доза токсичной плесени может оказаться смертельной. Поэтому необходимо знать условия и факторы, влияющие на развитие и размножение плесени.

Актуальность данной работы заключается в том, что хлеб и хлебобулочные изделия являются продуктом первой необходимости. Тысячи людей ежедневно употребляют данное изделие и необходимо знать, как предотвратить развитие плесени на хлебе и хлебобулочных изделиях.

Нас заинтересовало, какой вид плесени растет на хлебе, что способствует ее развитию. Плесень, как всякие грибы питается органическими веществами, растет на всех продуктах питания, если будут подходящие для нее условия. А какие надо создать условия, чтобы она не появлялась в хлебнице или на других продуктах. Мы решили выяснить этот вопрос.

Цель работы: определить основные условия и факторы, влияющие на развитие плесени в хлебобулочных изделиях.

Задачи:

- изучить учебную литературу по данному вопросу;
- выяснить время появления плесени на различных сортах хлеба;
- освоить методику выращивания чистой культуры плесневых грибов;
- определить влияние различных факторов на рост плесневых грибов;
- определить виды плесени, растущей на хлебе;
- сделать выводы, разработать рекомендации по предотвращению развития плесени на хлебе и хлебобулочных изделий.

Объект исследования образцы хлеба разных сортов и производителей, реализуемые в торговой сети г. Омска.

Предмет исследования: условия и факторы, влияющие на развитие плесени в хлебобулочных изделиях.

Практическая значимость: рекомендации по предотвращению развития плесени на хлебе и хлебобулочных изделиях могут быть полезны обучающимся и преподавателям нашего образовательного учреждения. Так как многие из них ежедневно употребляют данные изделия и смогут создать необходимые условия для более безопасного хранения. Так же данные работы будут полезны предприятиям-изготовителям хлеба и хлебобулочных изделий, так как они смогут скорректировать условия хранения изделий в остывочном отделении.

Для работы были выбраны три образца хлебобулочных изделий: 1. Батон Иртышский ОАО «Сибирский хлеб» (Приложение 1), 2. Хлеб «Суворовский» ОАО «Хлебодар» (Приложение 2), 3. Хлеб «Дарницкий» ИП «В.Г. Ганичев».

Исследование проводилось по двум направлениям: в первую очередь изучалось влияние условий и факторов, влияющих на рост и развитие плесени, затем был проведен опрос среди обучающихся нашего колледжа на знание информации о плесени.

В результате исследования условий и факторов, влияющих на рост и развитие плесени, сделаны следующие выводы:

– Хлеб с добавлением ржаной муки и солода плесневеет быстрее, т.к. солод является благоприятной средой для развития плесени;

– Максимальное время появления плесени 5 суток, следовательно, оптимальный срок хранения 3-4 суток;

– Оптимальная температура для роста и интенсивного размножения плесени +23+25°C, с повышением влажности скорость роста и размножения увеличивается;

– Некоторые вещества замедляют рост и развитие плесени: соль и сода, а солод и сахаросодержащие продукты наоборот, увеличивают скорость размножения;

– Растения, выделяющие фитонциды, неблагоприятно влияют на рост и развитие плесени, особенно чеснок, лук и горчица;

– Использование СВЧ-печи замедляет рост развития плесени;

– В закрытом пространстве, плесень растет и развивается быстрее.

По результатам анкетирования получены следующие данные большая часть опрошенных женщины – 81,5%, в возрасте от 18 до 30 лет – 47,7%, которые хранят хлеб и хлебобулочные изделия в хлебницах 43,1%, в закрытом виде – 80%. Срок хранения хлеба и хлебобулочных изделий в домашних условиях 1-2 дня – 66,2%. 78,5% сталкиваются с плесенью на хлебе, а 21,5% утверждают, что никогда не встречали плесень на хлебе и хлебобулочных изделиях. Чаще всего хлеб с плесенью выбрасывают – 50,8%, но есть и те, кто высушивает поврежденный плесенью хлеб - 9,2%. Из всех опрошенных 58,5% считают плесень вредной, а 12,3% считают, что плесень приносит пользу.

На основании выводов, были разработаны следующие ***рекомендации:***

1. Не следует хранить хлеб в полиэтиленовых пакетах. За счет испарения воды из хлеба в них создается повышенная влажность, способствующая развитию плесени;

2. Разные сорта хлеба лучше хранить отдельно.

3. Не стоит убирать в пакет свежий горячий хлеб, подождите, пока он остынет. Теплый хлеб «задыхается»: сначала он лишается хрустящей корочки, а позже становится пищей для плесени.

4. Хлебницу лучше держать в открытом, хорошо освещенном месте возле окна. В темных углах гораздо труднее бороться с плесенью.

5. Положите в хлебницу горсточку соли или завернутый в марлю порошок горчицы.

6. Поместите буханку хлеба перед хранением в СВЧ – печь на 30 сек.

7. Если нет особой необходимости, не покупайте хлеб впрок. Берите столько хлеба, сколько можете съесть в течение 1-3 дней.

Так же для обучающихся 1 курса был разработан и проведен классный час на тему: «Плесень - польза или вред?» после классного часа всем обучающимся были розданы буклеты с рекомендациями по хранению хлеба и хлебобулочных изделий.

Также данный буклет выложен в сети интернет для общего пользования:https://drive.google.com/file/d/1GlvkiPn-IoROEu5gTomwB6ypHb9X4PEe/view?usp=sharing

Список используемой литературы

1. Блинкин С.А. Фитонциды вокруг нас. / С.А. Блинкин, Т.В. Рудницкая // М., 2018 г.- 185 с.
2. Болезни хлеба (плесневение) - www/hlebopechka.net/h80/php
3. Плесневелые грибы - https://ru.wikipedia.org/wiki/
4. Плесень хорошая или плохая - log-in.ru/articles/plesen-khoroshaya-i-plokhaya/
5. Факторы, влияющие на развитие плесневелых грибов - www/teflex.ru/all-about-mold

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЮКВЫ И ЧЕРНОПЛОДНОЙ РЯБИНЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА «С»

ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Шалаботина Н.В.
Руководитель: **Филиппова Н.В.**

Ягоды и фрукты играют особую роль в питании человека, т. к. в них содержатся самые разнообразные биологически активные вещества, необходимые для организма.

Наука рекомендует съедать за год каждому человеку до 100 кг фруктов и ягод и, что самое важное, — равномерно в течение всего года. Поэтому в зимнее время сладкие заготовки становятся важным подспорьем в соблюдении режима правильного питания.

Чтобы знать, какие полезные свойства имеют свежие ягоды, что они теряют и что сохраняют в процессе переработки, какова потребность в них человека, поэтому мы поговорим немного о витаминах.

Цель: исследование клюквы и черноплодной рябины на содержание витамина «С».

Задачи:

1. Изучить литературные источники и дать теоретическое описание веществ и соединений, содержащихся в ягодах;
2. Познакомиться с биохимическими свойствами витамина «С»;
3. Ознакомиться с методикой определения органических веществ (витамина «С») в ягодах;
4. Познакомиться с различными возможностями использования ягод.

Объекта исследования - клюква и черноплодная рябина собранная на территории Соликамского района.

Предмет исследования: витамин «С».

Методы исследования: эксперимент – титрометрический метод (йодометрия), наблюдение, сравнение.

Актуальность темы: изучение ягод имеет важное значение в жизни человека, так как их основная роль - предупреждение различных заболеваний, что достигается их положительным влиянием на обмен веществ, усиление функциональной деятельности органов, способствующих повышению устойчивости всего организма к факторам внешней среды.

На территории Соликамского районе растёт клюква и черноплодная рябина. Ягоды можно самим собрать и заготовить впрок и это будет намного дешевле, чем покупать различные фрукты, особенно весной, когда в них уже практически не остаётся витаминов из-за длительного хранения. Именно поэтому наша работа посвящена определению витамина «С» в ягодах и рекомендациям для регулярного употребления как в свежем так и в переработанном виде.

По содержанию биологически активных веществ и минеральных солей клюква — одна из самых полезных дикорастущих ягод. Ягоды клюквы богаты биологически активными веществами, в ней высокое содержание сахаров, органические кислоты, пектины, азотистые, красящие и дубильные вещества, а также множество витаминов (К, РР, В1, В2),особенно много в ней витамина «С».

В составе черноплодной рябине есть аскорбиновая кислота, витамины В, Е, К. Она хороший источник железа, меди, марганца, бора, селена, фтора, калия, молибдена и йода.

Занимаясь данной исследовательской работой, мы убедились, что витамины есть жизненно необходимые соединения. Отсутствие их в организме может привести к нарушениям физиологических процессов. Для С-витаминной недостаточности характерны снижение умственной работоспособности, сопротивляемости инфекциям, вялость. При избыточном содержании витамина «С» повышается вероятность образования камней в почках. При приеме больших доз аскорбиновой кислоты усвоении ее практически не увеличивается.

Проведенные экспериментальные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- результаты исследования показали, что в клюкве содержание витамина «С» немного меньше, чем в черноплодной рябине;
- установлено, что в 100 мл соке черноплодной рябины и клюквы содержатся аскорбиновой кислоты в количестве, обеспечивающем суточную потребность человека в витамине «С».

В ходе нашего исследования, мы выяснили,что в 100 мл сока клюквы

содержится 10,5 мг витамина «С», по литературным данным в ягодах содержится 15 мг, рябины черноплодной содержится 11,3 мг витамина «С», по литературным данным в ягодах содержится 16,7мг.

Данная работа носит как теоретический, так и практический характер, так как изучались научные данные о свойствах и физиологическом воздействии витамина «С» на организм человека; экспериментальным путём доказано наличие витамина «С» в соках ягод. Таким образом, живя на севере Пермского края вполне разумно собирать клюкву и черноплодную рябину, чем покупать дорогие фрукты. Клюква и рябина — удивительно вкусные и полезные ягоды, содержащие в себе не только витамин «С», но и ряд других полезных веществ.

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ИНКУБАТОРЕ

ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»

Шведова А.А.
Руководитель: **Хайрова Л.Н.**

Цель работы: разработать инструкцию опираясь на которую можно приобрести или изготовить инкубатор оптимально эффективный. термодинамических процессов в инкубаторе в период выведения цыплят.

Гипотеза: я думаю, что смогу понять все тонкости, которые могут возникнуть при выведении в инкубаторе и дать рекомендации для того, чтобы проблемы не возникли.

Задачи:

1. узнать о процессах инкубации;
2. изучить циркуляцию воздушных масс в инкубаторе;
3. изучить необходимость вентиляции;
4. узнать о процессах передачи тепла;
5. ознакомиться с устройствами автоматической регуляции различных параметров.

Объект: инкубация.

Предмет: термодинамические процессы в инкубаторе.

Методы исследования:

- фотографирование;
- счет;
- измерение;
- сравнение;
- эксперимент;
- анализ;
- моделирование;
- изучение и обобщение;

- анализ и синтез информации.

Теоретическая значимость проекта заключается в том, что изучение термодинамических процессов в инкубаторе в период выведения цыплят, мне пригодится в будущем.

У этой работы есть практическая значимость, потому что знания термодинамических процессов, протекающих в инкубаторе, позволит увеличить кпд имеющегося в усторойсве.

Выработка вариантов идей и их обсуждение

Я рассмотрела несколько вариантов из интернета.

В *варианте №3* плюсов больше и этот вариант легче в иготовлении, поэтому я выбрала инкубатор из пенопласта.

Выбор материала проекта с технолого-экономической точки зрения

Пенопласт податлив в работе, дешевый, легко найти, легкость транспортировки. Всё перечисленное позволит существенно снизить себестоимость изделия. Затраты рабочего времени минимальны. Кстати время, затраченное на написание этого творческого проекта в несколько раз больше!

Расчет стоимости готового изделия

Это сумма затрат:

1) оплата рабочего времени.
2) стоимость электроэнергии
3) стоимость материалов.

МРОТ в Св. обл. в 2018 году=9217-это заработная плата неквалифицированного рабочего за месяц.

1 день=8 часов – неделя=40 часов – месяц около 160 часов

9217:160=57,6 рублей в час

МИНУТА рабочего времени=0,96 руб.

Предположим:

Я работала 7 минут, следовательно: оплата рабочего времени = 6,72 руб.

Если выполнять сложную работу расчёты могли бы выглядеть так:

Я работала в общей сложности 2 часа, значит:

57,6*2часа=115,2 руб.

Все работы производились при дневном освещении. Формула расчёта стоимости эл.энергии это произведение мощности эл. инструмента на время работы эл. инструмента и на стоимость 1 кВт/час (3.89 руб.)

Расходы на эл.энергию:

Не затрачено.

Пенопласт мне обошелся в 150 руб.

Армированный скотч 70 руб.

Провод, лампа, патрон и вилку я купила на 180 руб.

Диммер стоит 290 руб.

Датчик влажности и температур заказала в интернете за 99 руб.

Все остальное было у меня в наличии,

Итого по материалам:150+70+290+99+180=789руб.

ИТОГО: 115,2руб. + 789 руб. + 0руб. = 904,2 руб. = **904руб.** это себестоимость моего изделия.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЗЕЛЕНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Многопрофильный колледж
Тюменского индустриального университета, г. Тюмень

Щербинин Р.В.
Научный руководитель: Парфенова Е.М.

Потребление энергии является обязательным условием существования человечества. Поэтому вопрос актуальности использования альтернативных источников энергии в современной промышленности и энергетики является очевидным.

Электроэнергия – это продукт, который надо производить в тех объемах, которые необходимы прямо сейчас. Человек не в силах усилить ветер или интенсивность солнечного свечения. Холодная зима 2021года показала, что полностью обойтись без традиционных способов получения электрической энергии человечество не может. Главная проблема возобновляемой энергетики – ею очень сложно управлять.

Большую проблему создают и отходы солнечных электростанций. Для их производства понадобится в 17 раз больше материалов, чем для атомной. При этом отходов она создают в 200 раз больше, и будут они в 300 раз токсичнее. Дело в том, что при производстве солнечных батарей используется свинец и кадмий, серную кислоту, а утилизировать или перерабатывать оборудование для зеленой энергетике человечество не умеет. Вот и отправится это все гнить и дымить на свалки, выделяя адские объемы CO_2 и канцерогенов.

В России гидроэлектростанции - это главный источник зеленной энергии. По всему миру гидроэлектростанции затапливают для своих водохранилищ 340 тыс кв. км земли – это площадь Германии. В результате затоплении убивает все живое. После затопления растения начинают гнить, выделяя углекислый газ и метан. Бразильские ученные подсчитали, что ГЭС выбрасывают в воздух в 3,6 раза больше парниковых газов, чем ТЭС такой же мощности.

Лет 10-15 назад эта тема биотоплива была очень популярной - производить электричество, сжигая вместо газа биоэтанол. Делали его из пальмового и рапсового масел. Но идея оказалась провальной. Если все начнут выращивать сельхозкультуры для биотоплива, не останется не лесов, ни полей. Ученые подсчитали: чтобы заменить хотя бы десятую часть углеводородного сырья биотопливом, нужно распахать под культуры 15% земной суши.

Приливная электростанция – это комплекс инженерных систем, при помощи которых энергия от движения воды, или кинетическая энергия воды, преобразуется в электрическую. Приливные ГЭС, так же как и обычные ГЭС, не производят угарного газа (CO), углекислоты (C02) и окислов азота и серы, пылевых загрязнителей и других вредных отходов, не загрязняют почву. Донные турбины целиком находятся на достаточной глубине и не представляют угрозы для морского транспорта. Однако приливные ГЭС оказывают негативное влияние на морскую флору и фауну. Ошибки при строительстве и эксплуатации приливной ГЭС могут вызвать локальное наводнение.

Сила геотермальных вод Земли – еще один альтернативный источник энергии. Такой метод получения энергии задействуется в регионах, где геотермальные источники выходят на поверхность или располагаются в местах легкой досягаемости. Геотермальные источники обычно располагаются в неустойчивых сейсмических зонах, а значит, безопасность — вопрос первостепенной важности. Геотермальные источники и станции, их эксплуатирующие, не выбрасывают вредные вещества. А те вредные вещества, которые могут возникать во время добычи энергии, собираются и перерабатываются (например, нефть или природный газ).

Водород, как энергоноситель, заслуживает особого внимания, так как является экологически чистый из всех существующих химических веществ, ведь единственный продукт реакции - это вода. Но есть опасность обращения с водородом при его хранении: утечки почти невозможно определить, и есть вероятность образования взрывоопасной смеси.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что наряду с плюсами зеленая энергетика имеет и много минусов. Оказывается, назвать возобновляемую энергетику более выгодной, чем традиционная, тоже нельзя.



Рисунок 1 - Стоимость 1кВт*ч электроэнергии в странах Европы

Киловатт- час солнечной или ветровой энергии обходится производителя дешевле нефтяной или газовой. Однако самая дорогая электроэнергия в Германии, хотя Германия является лидером в Европе по использованию энергии ветра и солнца. Это связано с тем, что необходимо поддерживать в

рабочем состоянии традиционные источники энергии, когда приоритет отдается зеленой энергетики.

Оказывается, что зеленая энергетика не так уж и полезна для природы и развивать ее дорого, но, не смотря на это, ученые и практики называют две основные причины необходимости использования возобновляемых источников энергии:

Во-первых, ВИЭ в отличие от полезных ископаемых - неисчерпаемы.

Во-вторых, использование и добыча энергии из ВИЭ несет меньшую экологическую угрозу, чем традиционная энергетика.

От года к году растёт общемировое потребление электричества. Чтобы удовлетворить спрос, одних ВИЭ недостаточно, поэтому объёмы выработки наращивает и угольный, и газовый, и даже нефтяной сектор. Развивать зеленую энергетику можно и нужно. Но не вместо традиционной, а параллельно с ней.

Производство и потребление основных видов энергоресурсов в 2008, 2013-2018 годах, млн т н.э.

	2008	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Общее производство	11 495	12 704	12 913	13 058	12 992	13 304	13 838
Нефть	3999	4129	4223	4353	4368	4380	4474
Газ	2605	2892	2950	3011	3045	3162	3326
Уголь	2410	3978	3966	3861	3661	3755	3917
ГЭС	737	858	879	879	909	920	949
АЭС	620	564	575	583	592	597	611
ВИЭ	124	263	320	369	419	490	561
Потребление	11 708	12 820	12940	13 047	13 229	13 475	13 865

Рисунок 2 - Производство и потребление основных видов энергоресурсов

Список использованных источников

1. Проскуряков В. Переход на зеленую энергетику грозит планете экологической катастрофой ? – Текст : электронный : [сайт]. – URL: https://mybook.ru/author/evgenij-proskuryakov-2/perehod-na-zelenuyu-energetiku-grozit-planete-ekol/read/ (дата обращения : 26.02.2021).

2. Нетрадиционные источники энергии.- Текст : электронный : [сайт]. – URL: https://spravochnick.ru/ekologiya/netradicionnye_istochniki_energii/vodorodnaya_energetika/ (дата обращения : 06.03.2021).

3. Приливные электростанции. - Текст : электронный : [сайт]. – URL: https://alter220.ru/voda/prilivnye-elektrostantsii.html (дата обращения 09.03.2021г)

4. Семь неудобных фактов о зеленой энергетике, о которых молчат СМИ. - Текст : электронный : [сайт]. – https://vc.ru/future/90256-sem-neudobnyh-faktov-o-zelenoy-energetike-o-kotoryh-molchat-smi (дата обращения (11.03.2021)

СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»

ГАПОУ СО «Первоуральский Металлургический Колледж»

Абдулхаев С.И.
Руководитель: **Еловских Т. И.**

1. Актуальность темы экологических проблем современности.

2. Понятие и виды экологических проблем.

3. Самые рациональные способы решения экологических проблем.

4. Современному человеку выпало самое тяжелое испытание за всё время его существования: ему необходимо преодолеть экологический кризис.

АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЕКАТЕРИНБУРГА И ИХ ПРАВОВОЕ РАЗРЕШЕНИЕ

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-Межрегиональный центр компетенций»

Авдеенко В.А., Усанов В.Е.
Руководитель: **Москвина Е.А.**

Екатеринбург появился благодаря Петру I, который возжелал на берегах Исети организовать производство, а своё имя крепость получила в честь жены императора Екатерины I. Но зато Екатерина II распорядилась возвести заводское поселение в ранг города и проложить от него Большой Сибирский тракт, ставший основной дорогой государства. Примечательно, Екатеринбург ровно на 20 лет моложе Санкт-Петербурга, другого творения Петра I, и в 2023 город отметит своё 300-летие.

Город приближен к границе Европы и Азии, которая проходит по территории Свердловской области, однако он полностью расположен на восточном склоне Уральских гор. Высота над уровнем моря составляет 270 м – не такой уж и большой показатель по сравнению с вершиной хребта (1895 м). Однако метео- и климаточувствительные люди отмечают, что воздух в Екатеринбурге разряженный. Впрочем, это качество свойственно любой приподнятой местности.

«Наши внуки проклянут нас», - заявил наследник английского престола Чарльз. И он был в некотором роде прав. Экологическая обстановка в мире ухудшается, городов пригодных для жизни очень мало, один из таких городов - это Екатеринбург.

Если закрыть уши и посмотреть на город, то сразу виден летний смог, суета машин. Открыв уши, нас сразу наполняет шум Екатеринбурга. Постоянно ездит транспорт загрязняя улицы, люди бегут по делам бросая мусор, из-за своей лени дойти до мусорного бака. Помимо этого. в последние годы значительно сократились объемы производства, но остались последствия загрязнений. Примером того может являться техногенная пустыня неподалеку от Ревды и Первоуральска.

Мы считаем, что данная проблема актуальна, а также очень важна, поскольку она затрагивает каждого жителя ежедневно, ежечасно и, даже, ежеминутно. Будущее зависит от того, на сколько серьезно мы сегодня отнесемся к этой проблеме.

Целью нашей работы является исследование экологических проблем города Екатеринбурга и определение способов их решения.

Исходя из поставленной цели, можно выделить следующие задачи:

1 охарактеризовать проблемы защиты окружающей среды в Свердловской области;

2 изучить основные нормативные правовые акты федерального и регионального уровня в области экологии;

3 проанализировать наиболее острые проблемы и определить возможные пути их решения.

Методы исследования: анализ, информационный, анкетирование, описание, обобщение, изучение литературы и интернет-ресурсов.

Основные выводы и результаты:

Для решения современных экологических проблем необходимо изменение индустриальной цивилизации и создание новой основы общества, где ведущим мотивом производства будет удовлетворение существенных человеческих потребностей, равномерное и гуманное распределение природных и созданных трудом богатств.

Защита природы непосредственно касается всех. Все люди дышат одним и тем же воздухом Земли, все пьют воду и едят пищу, молекулы которой непрерывно участвуют в бесконечном круговороте вещества в биосфере планеты. Возможно, ещё есть шанс исправить экологическую ситуацию в мире, и мы должны воспользоваться этим шансом, восстановить в биосфере то, что мы нарушили, и научиться жить в согласии с природой.

Население Земли увеличивается, а значит, увеличивается сила вмешательства человека в природу. Ясно, что такими темпами, как сейчас, природные невозобновимые ресурсы, которые человек так активно использует, скоро исчерпаются. Даже возобновимые ресурсы сейчас в дефиците, так как

темпы их потребления опережают темпы их обновления. В процессе своей деятельности человек выбрасывает в окружающую среду отходы, многие из которых не могут быть переработаны и потому загрязняют её. Загрязняя среду, человек в первую очередь лишает места обитания себя самого, а также лишает его и других видов.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования можно использовать как органам местного самоуправления, так и органам регионального и федерального уровня для улучшения экологии отдельных районов, а также всей нашей страны в целом. Также, данную работу можно использовать на уроках биологии, в целях формирования материала для лекционных и семинарских занятий, а также при написании учебников, статей и публикаций.

ЭКОЛОГИЧНЫЕ (БИОПОЗИТИВНЫЕ) ЗДАНИЯ

Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Антонова Дана Сегреевна
Руководитель **Винокурова Елена Сергеевна**

Современное строительство широко развивает практику в возведение биопозитивных зданий и сооружений. На мой взгляд это очень удачное и красивое решение. Взаимодействие архитектуры, ландшафта и человека с природой благоприятно повлияло на окружающую среду городов.

Экологическое знание играет особую роль в жизни человека. Устойчивое развитие человечества предполагает как сохранение окружающей среды, в том числе уменьшение вредного влияния деятельности человечества на воздух, почву, воду, флору и фауну, так и максимальное сбережение природных ресурсов, потому что в первую очередь строительство-один из главных потребителей природных ресурсов.

Одним из экологических направлений в строительстве зданий и сооружения является озеленение всех их поверхностей и благоустройство прилегающей территории. Конструктивные решения кажатся более позитивными и приятными на вид, если они придают поверхности зданий и сооружений некоторое подобие естественной среды обитания для растений, мелких животных и птиц.

Экологичность зданий подразумевает способность органично вписываться в природу, при этом создавая здоровую и красивую архитектурно-ландшафтную среду города.

Стены и кровли благоустроены озеленением, что позволяет быть связанными с живой природой, помогающие сохранению и развитию флоры и фауны, такие зданий и сооружения являются биопозитивными.



Биопозитивные здания не загрязняют и не разрущают природную среду, а делают обратную связь, тем самым восстанавливают природу, дают среду для существования живых существ, придают красивый и экологичный вид зданию.

Одно из первых условий биопозитивности зданий и сооружений - создание возможности существования и роста растений на их поверхностях. Растения, закрепленные на вертикальных, горизонтальных и наклонных поверхностях, улучшают состав воздуха и воды, очищают воздух и воду от загрязнений, улучшают микроклимат, создают биомассу, обеспечивают существование микроорганизмов, создают звуко- и теплозащиту, улучшают внешний вид сооружений, его визуальное восприятие.

Озеленение, выполненное в виде сплошного ковра на стене, существенно улучшает микроклимат внутри помещения, так как служит дополнительной теплоизоляцией, улавливает загрязнения и снижает поступающий шум, вырабатывает кислород.



Биопозитивные здания могут выполнять следующие функции:

- очищать окружающий атмосферный воздух и выпадающие атмосферные осадки;
- создавать благоприятный микроклимат внутри помещений и комфортные условия проживания людей;
- создавать условия для нормального существования растений и животных, обитающих в данном районе.
-создавать благоприятный внешний вид зданий и сооружений, украшать город озеленением,

положительно влиять на психику человека.

К биопозитивным зданиям относятся не только озеленяемые здания, но и шумозащитные озеленяемые экраны вдоль автомагистралей, подводные конструкции для разведения различных морских животных,берегоукрепительные сооружения и экологичные материалы для строительства зданий и сооружения

Я считаю что биопозитивные здания и сооружения отлично вписываются в современную архитектуру, позитивно влияя на окружающий мир и человека.

Современные здания с озеленением на фасадах, кровлях, стенах смотрятся лучше мрачных серых зданий в архитекруре. Здания с озеленением больше радует психику человека, духовное состояние, отличное настроение.

МОНИТОРИНГ ТАБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

ГБПОУ «Курганский технологический колледж имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»

Ахмедщина Т.В.
Руководитель: **Никитина Е.В.**

«Важнейшим показателем
благополучия и
безопасности государства является
здоровье нации, здоровье народа»
Заридзе Д.Г., профессор,

член-корреспондент РАМН

Мониторинг табачной зависимости среди студентов проводился в Курганской технологическом колледже на отделении «Автосервис» во втором полугодии 2020-2021учебного года по специальностям «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», «Сварочное производство», «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование», «Организация перевозок и управления на транспорте».

Продолжительность жизни россиян короче, чем в большинстве стран мира. Смертность российских мужчин трудоспособного возраста выше, чем не только в развитых странах, но и в Китае, Индии, в других странах Азии, Северной Африки и Латинской Америки.

До недавнего времени курение считалось относительно безобидной

привычкой. Однако исследования последних лет показали, что оно наносит большой вред здоровью людей. Решающее значение в изучении проблемы курения сыграли химические и гигиенические исследования.

В последние десятилетия внимание человечества все шире привлекают проблемы охраны окружающей среды, экологии. Разработаны гигиенические нормативы максимального содержания токсичных веществ в окружающей среде – ПДК (предельно допустимые концентрации). Большие средства расходуются на совершенствование технологических процессов, сооружение очистных устройств и другие мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации в нашей стране. Однако многие люди по собственной воле вдыхают табачный дым из сигарет, а другие не по своей воле становятся пассивными курильщиками.

С помощью современных физико-химических методов анализа были исследованы токсические вещества, содержащиеся в табачном дыме. Из табачного дыма в настоящее время выделено свыше 1200 различных веществ. Среди них производные почти всех классов органических соединений, так же неорганические соединения многих химических элементов. Более 50 веществ оказывают выраженное вредное влияние на организм человека.

Курение – главная угроза здоровью и основная причина смерти россиян. Расчеты российских ученых и экспертов ВОЗ (Всемирная Организация Здравоохранения) показали, что из полумиллиона мужчин среднего возраста (35 – 69 лет), ежегодно умирающих в нашей стране, у 42% причиной смерти является курение и что смертность, связанная с курением, приводит в среднем к потере 20 лет жизни. Процент смертей, связанных с курением, среди мужчин среднего возраста, умерших от злокачественных опухолей, составляет 59%. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний – 44%, от хронических неспецифических легочных заболеваний – 70%. Особенно тревожит то, что все больше становится в России курящих подростков, молодежи, женщин, в то время как в большинстве стран мира число курящих снижается, а, следовательно, снижается и смертность от болезней, вызванных этой пагубной привычкой.

ВОЗ признала борьбу с курением приоритетным направлением своей работы. Конвенция «Мир без табака» направлена на объединение усилий государств – членов ООН на снижение табакокурения во всем мире.

В то же время производство и реализация табачных изделий наносят экономике значительный ущерб. Затраты на лечение, потери трудоспособности и смерть сотен тысяч людей от болезней, причиной которых является курение, значительно превосходит доход, получаемый от табачной промышленности в виде налогов и других поступлений в бюджет. Глобальные экономические потери, связанные с реализацией табачных изделий, оцениваются в 200 миллиардов долларов США в год.

Одной из первых тем взятых нами в разработку по экологическому

практикуму явилась тема «Мониторинг табачной зависимости среди студентов колледжа». Считаем эту проблему актуальной, важной, так как оценка уровня табачной эпидемии среди молодежи составляет один из важнейших аспектов борьбы за здоровье и сохранение генофонда нации. Молодому поколению, живущему в 21 веке, необходимо избежать влияние вредных привычек. Ведь курильщиками не рождаются, ими становятся люди, которых вовремя не предупредили, не остановили руку, протянутую к сигарете.

Мы провели социологическое обследование студентов нашего отделения «Автосервис» по распространению табакокурения и влияния интенсивности курения на успеваемость и состояние семейного бюджета. Для этого мы использовали анонимную анкету**,** в которой содержались следующие вопросы: возраст, специальность, во сколько лет начали курить, сколько сигарет выкуриваете за день, курят ли родители, средний бал за последнюю сессию, сколько времени тратите на выполнение домашних заданий, сколько денег в месяц расходуете на сигареты, потребляете ли поливитаминные препараты.

Результаты исследования студентов специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» получили следующие.

Число обследованных студентов составляло 23 человек.

Заполненные анкеты систематизировали, а результаты подвергли математической обработке.

1. Доля курящих студентов от общего числа обследованных студентов – 7 чел. – 30,6%;
2. Доля курящих студентов, не принимающих поливитамины – 4 чел. – 25%;
3. Зависимость среднего балла от интенсивности курения:

средний балл у курящих– 3,0;

средний балл у некурящих – 3,8;

4. Зависимость частоты курения от курения родителей:

у курящих родителей частота курения детей – 56,4%;

у некурящих родителей частота курения детей – 43,6%.

Таблица 1 - Сравнение ряда показателей в зависимости от табакокурения

Специальность	Кол-во обследованных студентов, чел.	Кол-во курящих студентов, чел	Доля курящих студентов, (%)	Кол-во курящих студентов имеющих курящих родителе	Зависимость частоты курения от курения родителей, (%)

				й, чел	
«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»	23	7	30,6%	4	56,4%
«Сварочное производство»	18	6	20,0%	1	10%
«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»	27	5	15,8%	3	38,0%
«Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»	13	5	33,3%	3	28,2%

Таблица 2 - Сравнение показателей успеваемости в зависимости от табакокурения

Специальность	Кол-во обследованных, чел	Кол-во курящих, чел.	Средний балл у курящих, балл	Средний балл у некурящих, балл
«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»	23	7	3,0	3,8
«Сварочное производство»	18	6	3,1	3,5
«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»	27	5	3,3	4,0

«Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»	13	5	3,1	3,4

Полученные данные используются для разъяснительной работы о вреде курения, так как курящие наносят вред не только своему здоровью, но и окружающим. Оценка уровня табачной зависимости среди студентов один из важнейших аспектов в пропаганде за здоровый образ жизни.

Библиографический список

1. Голубкина Н.А., Шамина М.А. Лабораторный практикум по экологии. М. Форум – Инфра – М, 2003.
2. Дмитриев М.Т. «Химия доказывает – курить вредно!» М., Педагогика, «Химия в школе».
3. Расулов К.Р., Оманов Х.Т. «Алкоголь и никотин – враги здоровья» М., Педагогика, «Химия в школе».
4. Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя. М., Просвещение, 2008.

РОБЛЕМА ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

А.В. Ахметшина, Е.Д.Полоса,
Руководитель: **Макогон С. В.**

У природы нет отходов.
Отходы – изобретение человечества.

Проблема переработки и утилизации техногенных отходов - одна из наиболее важных проблем как Свердловской области, так и всей планеты в целом. Загрязнение природной среды твёрдыми, жидкими отходами производства и потребления, вызывающими разрушение окружающей среды, - экологическая проблема, имеющая приоритетное социальное и экономическое значение.

Актуальность данной проблемы заключается в том, что в современном мире с каждым годом растёт количество отходов. Природные ресурсы не безграничны. Значительную их часть мы можем сохранить и использовать многократно, если научимся их перерабатывать.

Цель работы – исследовать инфраструктуру сбора и переработки отходов

потребления, которая позволит улучшить качество окружающей природной среды в регионе.

Отходы делятся на бытовые и промышленные. Бытовыми являются твёрдые отходы, которые образуются в результате бытовой деятельности человека. Промышленными – твёрдые, жидкие и газообразные отходы производства, полученные в результате химических, термических, механических и других преобразований материалов природного и антропогенного происхождения. Отходы классифицируют по происхождению (отходы производства и потребления); по агрегатному состоянию (твёрдые, жидкие, газообразные). По классу опасности выделяют четыре группы отходов: чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные.

Утилизация отходов является сложной и многофакторной экологической, технологической и экономической проблемой. Для большинства городов актуальны проблемы утилизации оргтехники, бытовой техники, автомобилей. Обновление этих продуктов происходит активнее, чем раньше. Остро стоит проблема утилизации тары и упаковки, сделанной из пластика. Инфраструктура сбора и переработки отходов потребления развита слабо. Во всём мире идёт активный поиск технологий и оборудования для переработки и утилизации отходов при соблюдении современных требований экологии.

Существуют следующие методы утилизации отходов:

1.Захоронение является самым распространённым в мире методом утилизации отходов. Этот метод применяют к несгораемым отходам и к отходам, которые при горении выделяют токсичные вещества. Главный минус захоронения заключается в том, что при использовании многочисленных фильтров и систем очистки этот вид утилизации не позволяет полностью избавиться от негативных эффектов разложения, загрязняющих воздух и воду.

2.Сжигание позволяет в 10 раз уменьшить объём отходов. Энергию, выделяемую при сжигании твёрдых бытовых отходов, можно использовать для получения тепла и электричества. Метод обладает серьёзными недостатками: загрязнение атмосферы сильно ядовитыми химическими соединениями, уничтожение ценных компонентов.

3.Компостирование широко применяется для переработки отходов растительного происхождения. Эта технология основана на естественном биологическом разложении органического мусора. Результатом такой переработки является компост, который применяют в сельском хозяйстве.

4.Обезвреживание – обработка отходов до безвредных для людей, животных, растений, окружающей среды концентраций, либо герметичное захоронение тех отходов, которые не поддаются обработке.

5.Прессование позволяет минимизировать затраты при транспортировке вторсырья, так как отходы из бумаги, картона, текстиля, поролона и полиэтилена занимают достаточно большие объёмы.

С каждым годом в области растёт потребительский спрос и, как следствие

количество образующегося мусора. Ежегодно жители Среднего Урала производят около 4 млн. тонн отходов. Больше всего отходов область получает от предприятий горно – металлургического комплекса, от производителей строительных материалов, от объектов энергетики и сельского хозяйства. Промышленными методами перерабатывается лишь десятая часть отходов.

На территории Свердловской области обращение с отходами регламентируют следующие нормативно – правовые акты:

• Областной закон 77-03 от 19.12.1997г (последняя редакция 17.10.2013г) «Об отходах производства и потребления»;

• Постановление Правительства Свердловской области от 09.09.2014 №774-ПП «О стратегии по обращению с отходами производства на территории Свердловской области до 2030 года»

• Постановление Правительства РФ от 15.2012. 2018 « Об обращении с твёрдыми коммунальными отходами»

В настоящее время на территории Свердловской области действуют 3 комплекса по сортировке ТБО, которые расположены в г. Екатеринбурге, Каменск – Уральском и Первоуральске.

Переработкой мусора в Уральском регионе занимается отраслевой союз. Участниками союза стали предприятия, которые утилизируют и перерабатывают электронное оборудование, шины, кабельную продукцию, различные виды пластика, бумагу и картон и другое. Среди них:

1) ООО "Уралтермопласт". На предприятии производят из различных видов пластика строительные профили для детских площадок, дворов, стадионов, сигнальные и дорожные столбики.

2)Компания ООО «ЭКОПРОМ» занимается утилизацией отработанных ресурсов и организует сбор отходов с последующей их транспортировкой, заканчивая их использованием, обезвреживанием или размещением.

3) ООО «УРАЛЛЕСПРОМ» занимается переработкой вторсырья (бумаги, макулатуры, полимеров). На базе предприятий производят сортировку, обработку, прессовку и отгрузку потребителям вторичного сырья.

Сегодня на территории области накоплено 9,21 миллиардов тонн отходов. В 2020 году в Свердловской области было утилизировано и обезврежено более 40% отходов.

В нынешнем состоянии система утилизации ТБО неэффективна. Более 50% отходов, которые находятся на свалках, может быть использовано. Правительство области разработало стратегию по утилизации твердых бытовых отходов на территории Свердловской области. Стратегию планируется реализовать в три этапа.

• В рамках первого этапа в период с 2014 по 2020 год проведены изменения и усовершенствована нормативно – правовая база.

• Во втором этапе до 2025года планируется создание и развитие материально – технической базы и информационного обеспечения.

• На третьем этапе будут достигнуты целевые показатели и обеспечена экологическая безопасность.

Многое в решении этой острой проблемы зависит от государства, формирующего хозяйственное и природоохранное законодательство. От практического решения природоохранных задач зависит не только улучшение экологической ситуации в отдельно взятом городе, всей стране и даже в мире, но и возможность экономического роста, что в нынешних условиях кризиса особенно актуально.

Природоохранный и коммунальный бизнес - главный участник международной выставки "ВэйстТэк-2020", где нашли отражение следующие направления: управление отходами; сбор и транспортировка; технологии переработки отходов; интегрированное управление отходами; минимизация образования отходов; продукция из отходов; обращение с ломом черных и цветных металлов; переработка отходов в энергию; биоэнергетика; возобновляемая энергетика; реабилитация загрязненных территорий и экваторий; зимняя и летняя уборка городских территорий. Озеленение. Обустройство дворовых территорий.

Материалы исследования показывают, что в нашем регионе работает недостаточное количество мусороперерабатывающих предприятий, пунктов приема вторсырья, не ведется сортировка, не используются новые технологии мировой индустрии переработки отходов. Многостороннее и глубокое решение проблемы утилизации и переработки техногенных отходов — длительный и кропотливый процесс, которым предстоит заниматься ряду поколений ученых, инженеров, техников, экологов, экономистов, рабочих разного профиля. Однако каждый из нас должен осознавать, что начинать решение этой проблемы надо с себя, и пусть девизом станут слова: «Когда вокруг тебя мусор, то и в душе мусор. А с грязной душой чисто не проживёшь».

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Баженов М.Л.

Гурьева Ю.С.

Руководители: **Сарапулова Т.В**

Александрова Е.М.

Загрязнение почвы - это накопление в почве веществ и организмов в результате антропогенной деятельности в таких количествах, которые понижают технологическую, питательную и гигиеническо-санитарную ценность выращиваемых культур и качество других природных объектов.

Всё больше на Среднем Урале становится уничтоженной почвы. Площадь земель, нарушенных при разработке месторождений и строительства, в 2018 году выросла на 100 гектаров. Ещё на 100 гектаров увеличилась и территория,

занятая свалками, отходами, песком и оврагами. Экологи называют это деградацией земли. Экологический мониторинг по загрязнению почвы показал, что активизируются негативные процессы, которые приводят к уничтожению почвы. Земля переувлажняется, подтапливается, и её занимают болота. Вода и ветер вымывают плодородные слои

Серьёзной проблемой экологии Урала является и то, что немалое число нарушенных земель располагается практически в городских центрах – на месте отработанных месторождений полезных ископаемых. К примеру, в Нижнем Тагиле такие земли составляют 30% от всей территории. Экология Пермского края столкнулась с проблемой возникновения пустот (рисунок 1) объёмом 30 млн. кубических метров под жилой и промышленной зоной городов Березняки и Соликамск. Эти пустоты стали печальным последствием долговременной эксплуатации в Пермской области масштабного Верхнекамского месторождения калийных солей. На сегодняшний день существует серьёзная опасность затопления рудников и образования провалов на земной поверхности в Березняках и Соликамске. Тем более что в последнее время в этих городах часто случаются техногенные землетрясения, в результате которых возникают провалы. (рисунок 2)

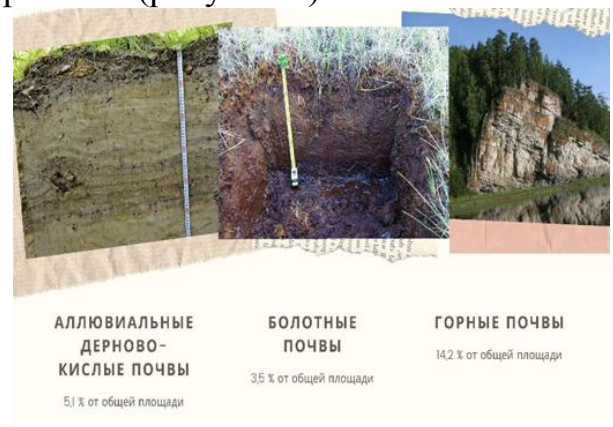


Рисунок 1. Почва в Пермской обл



Рисунок 2. Пустоты в почве. Пермская обл.

Значительный ущерб природной среде и хозяйству наносит промышленная эрозия почв - нарушение почвенного покрова при добыче и переработке полезных ископаемых. В результате деятельности предприятий цветной и черной металлургии, горнодобывающей промышленности, торфопредприятий, предприятий промышленности стройматериалов и угольной промышленности уничтожается плодородный слой почвы и земля приходит в негодное состояние.

В области свыше 60 тыс. га заняты карьерами, отвалами вскрышных пород и дражными полигонами (рисунок 3), шламо- и хвостохранилищами, золоотвалами. На первый взгляд, это немного - всего лишь 0,03 % территории области, однако если учесть, что многие нарушенные земли расположены

вблизи городов и поселков, то отрицательное воздействие на природную среду каждого гектара таких земель очевидно. Дражные полигоны, образующиеся при добыче золота и платины в долинах рек Ис, Тагил, Лобва, Косьва и др., ухудшают гидрологический режим этих рек и сами очень плохо поддаются рекультивации. Отвалы, шламовые поля - твёрдые отходы процесса Байера, промышленного процесса обработки боксита для поставки оксида алюминия как сырья для электролиза алюминия (рисунок 4); хвостохранилища - комплекс специальных сооружений и оборудования, предназначенный для хранения или захоронения радиоактивных, токсичных и других отвальных отходов обогащения полезных ископаемых (рисунок 5); карьеры - источники геохимического загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв токсичными элементами (тяжелыми металлами и их солями). Большая часть промышленных отходов представлена токсичными отходами. В настоящее время выявлено свыше 45 тыс. га загрязненных земель.Комплексное атмосферное загрязнение вблизи промышленных центров, особенно с предприятиями цветной металлургии (Ревда, Первоуральск, Каменск-Уральский, Кировград, Краснотурьинск), вызывает сильное загрязнение почв тяжелыми металлами и другими токсичными соединениями.







Рисунок 3. Дражный полигон Рисунок 4. Шламовое поле Рисунок 5. Красноуральский медеплавильный комбинат

За выявленные нарушения требований санитарного законодательства, Управления Роспотребнадзора по Свердловской области и его территориальными отделами были приняты следующие административные меры в 2012 году: Согласно статье 21 "Санитарно-эпидемиологические требования к Почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных территорий" и ст. 22 "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Федерального закона от 30.03.1999. № 52-ФЗ "О санитарноэпидемиологическом благополучии населения" наложено 2097 административных взысканий, в том числе 575 штрафов на юридических лиц; 149 предупреждений, 304 представления Главного государственного санитарного врача; Разработано 29 протоколов о временном приостановлении деятельности, в суд направлено 48 протоколов об административном приостановлении деятельности, в местные органы власти внесено 268 предложений по реализации мероприятий по улучшению санитарноэпидемиологической ситуации и удовлетворению требований санитарного законодательства; в организации привести в соответствие с требованиями санитарного законодательства, постановлений, распоряжений и поручений, что они приняты по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения - 44 предложения и 100 предложений для работодателей, чтобы применять дисциплинарные санкции.

Предложения по улучшению состояния почвы

1. Разработать общие схемы санитарной очистки населенных пунктов, координировать их в установленном порядке, обеспечить реализацию в полном объеме согласованных общих схем санитарной очистки населенных пунктов.
2. Проведение инвентаризации существующих полигонов на территориях муниципальных образований Свердловской области с целью дальнейшей оптимизации их количества и расположения и строительства новых полигонов с учетом оптимизации их расположения и реконструкции существующих полигонов с учетом современных требований.
3. Обеспечение безопасного функционирования потенциально опасных природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов (в том числе ядерных и радиационно-опасных объектов), сокращение количества особо опасных техногенных объектов и вывод их из зоны массовой жилой застройки.
4. Обеспечить благоустройство территорий населенных пунктов (асфальтирование и озеленение неудачных территорий), организацию своевременной санитарной очистки (в том числе с территорий дорог, тротуаров, территорий с пылеочисткой) и полива территорий, организацию

своевременного сбора, временного хранения, вывоза и утилизации твердых и жидких бытовых отходов.

5. Обеспечить строительство (реконструкцию) систем дождевой канализации и своевременное проведение чистки ливневой канализации.

6. Обеспечения санитарной очистке загрязненных почв, особенно в зонах с опасным уровнем загрязнения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Загрязнение_почв
2. https://ecologynow.ru/knowledge/zdorove-cheloveka/zagryaznyayuschie-predpriyatiya-sverdlovskoy-oblasti

https://oblgazeta-ru.turbopages.org/oblgazeta.ru/s/society/nature/98606/

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Первомайский техникум промышленности строительных материалов

Бобрышев А.Н.
руководитель **Лесина Т.Р.**

В последние десятилетия изменение климата на планете становится очевидным. От состояния климата напрямую зависит жизнь всех обитателей Земли. Ученые, занимающиеся изучением климата, нашли зависимость влияния деятельности человека на изменение погодных условий, и, как следствие – глобальное потепление. Экономические подсчеты показывают, что, если в будущем сохранятся темпы роста современной энергетики, основанной на сжигании ископаемого топлива, то климат Земли изменится в сторону потепления. Поэтому проблема потепления климата на нашей планете чрезвычайно актуальна.

В последние годы климат на Земле заметно меняется: одни страны страдают от аномальной жары, другие от слишком суровых и снежных зим, непривычных для этих мест.

Экологи говорят о глобальном изменении климата, включающем увеличение средней годовой температуры, вызывающей таяние ледников, и повышение уровня Мирового океана. Помимо потепления, происходит также разбалансировка всех природных систем, которая приводит к изменению режима выпадения осадков, температурным аномалиям и увеличению частоты экстремальных явлений, таких как ураганы, наводнения и засухи.

Одной из причин изменения климата назван «Парниковый эффект» , который возник не сегодня - он существовал с тех пор, как наша планета обзавелась атмосферой, и без него температура приземных слоев этой атмосферы были бы в среднем градусов на тридцать ниже реально наблюдаемой. Однако в последние век-полтора содержание некоторых «парниковых» газов в атмосфере очень сильно выросло: углекислоты - более

чем на треть, метана - в 2,5 раза. Появились и новые, ранее просто не существовавшие вещества с «парниковым» спектром поглощения - прежде всего хлор- и фтор углеводороды, в том числе пресловутые фреоны. Сам собой напрашивается вывод о связи между этими двумя процессами. Тем более, что причину быстрого роста количества «парниковых» газов тоже долго искать не надо - вся наша цивилизация, от костров первобытных охотников до современных газовых плит и автомобилей зиждется на быстром окислении соединений углерода, конечным продуктом которых и является CO2.

С деятельностью человека связан и рост содержания метана (рисовые поля, скот, утечки из скважин и газопроводов) и окислов азота, не говоря уж о хлор органике. Пожалуй, только на содержание водяного пара в атмосфере человек еще не оказывает заметного прямого влияния.

Не исключено, что это потепление частично имеет естественный природный характер. Ведь еще А.И.Войков и В.И. Вернадский подчеркивали, что мы живем в конце последней ледниковой эпохи и только выходим из нее. Однако скорость потепления заставляет признать роль антропогенного фактора в этом явлении.

Большое значение в предсказании возможных последствий современных колебаний климата имеет восстановление природных условий предшествующего межледниковья — Микулинского, — имевшего место после окончания Рисского (Днепровского) оледенения. В максимально теплые эпохи Микулинского межледниковья температура была на несколько градусов выше современной (установлено по данным изотопных анализов остатков микроорганизмов и газовых включений в покровных ледниках Антарктиды и Гренландии), границы природных зон были смещены к северу на несколько сотен километров по сравнению с современными. При реконструкции более тёплых периодов современного межледниковья — так называемого Климатического оптимума голоцена, имевшего место от 6 до 5 тыс. лет назад, установлено следующее. Среднегодовая температура была на 2—3 градуса выше современной, и границы природных зон также были расположены севернее современных (их общий план географического распространения примерно совпадал с Микулинским межледниковьем). Из имеющихся данных по палеогеографии логично предположить, что при дальнейшем росте температур географическая оболочка будет трансформироваться аналогичным образом. Это противоречит гипотезам о похолодании севера Европы и Северной Америки и смещении природных зон в этих регионах на юг от их современного положения. Взаимное влияние изменения климата и экосистем пока плохо изучено. Остаётся неясным, усиливаются или ослабляются эффекты глобального потепления в результате действия природных механизмов.

Вызываемая погодой смертность растет, когда температура достигает своих верхних или нижних пределов. Идеальная для человека температура окружающего воздуха находится в диапазоне от 3 до 25 С. История говорит,

что периоды сильной жары (тепловые волны) имели место примерно раз в 310 лет. Ныне ученые предсказывают, что их частота возрастет, и они будут наблюдаться раз в 5-6 лет. Малые локальные увеличения средней температуры могут вызывать значительное увеличение количества чрезмерно жарких дней, что увеличит вероятность смертельной жары в теплое время года. В условиях умеренного климата при среднем увеличении летней температуры на 2-3 °С количество чрезмерно жарких дней возрастет примерно вдвое. Связанное с изменением климата учащение тепловых волн приведет к большему количеству связанных с жарой болезней и смертей. Как предполагают, к 2020 году летняя смертность значительно возрастет (ожидается также рост и зимней смертности, но в меньших масштабах). Все еще не ясно, будет ли избыточная летняя смертность компенсацией за снижение смертности в периоды экстремальных холодов. Сочетание большей активности Солнца с увеличением доли ультрафиолета, достигающего поверхности Земли (из-за влияния газов, вызывающих парниковый эффект, и уменьшения озонового слоя), также может приводить к увеличению частоты случаев рака кожи. Если не принять мер по контролю за выбросами вредных веществ в окружающую среду, то уровень загрязнения атмосферы к 2100 году возрастет в 4 раза. Это превратит рак кожи из относительно редко встречающегося заболевания, возникающего из-за наших собственных дурных привычек, в важную проблему здоровья общества.

Изменение климата способствует нагреванию воздуха, что делает его сухим. Это связано с большим числом лесных пожаров, что, в свою очередь, является причиной некоторых заболеваний. Попадание микроскопических частиц дыма в квартиры провоцирует кашель, развитие астмы и сердечные приступы. Такие побочные эффекты крайне опасны для людей с заболеваниями сердца и лёгких.

Был проведен опрос среди обучающихся и преподавателей техникума, в состав которых входило 20 студентов и 10 преподавателей техникума в возрасте 12-55лет с целью выявить, как на людей влияет погодные условия

Выяснилось, что многие ощущают изменение физического состояния во время смены погодных условий - 70%, из них 20% процентов студентов и 50% преподавателей.

Наиболее часто студенты испытывают головные боли, усталость, резкий перепад настроения. У преподавателей– боли в суставах, изменение артериального давления, мигрени. Это чаще всего проявляется в период резкого перепада температуры, холодную или очень жаркую погоду.

Из числа всех опрошенных 40% чувствуют, что погода может измениться завтра.

Изменения погоды не одинаково сказываются на самочувствии разных людей. У здорового человека при изменении погоды происходит своевременное подстраивание физиологических процессов в организме к изменившимся

условиям окружающей среды. В результате усиливается защитная реакция, и здоровые люди практически не ощущают отрицательного влияния погоды.

Библиография

1. http://www.priroda.su/item/389
2. https://studwood.ru/1332376/ekologiya/faktory_uskoryayuschie_zamedlyayuschie_globalnoe_poteplenie
3. Виталий Лысцов « Угрожающее потепление» журнал « Наука и жизнь». 2005год. С. 14-20.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УРАЛА

ГАПОУ СО "Первоуральский металлургический колледж"

Бобылева О.В., Закирова А.В., Закирова А.Е
Руководитель: **Еловских Т.И.**

Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов (абз. 1 ст. 1 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды").

Природная среда (далее также - природа) - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов (абз. 2 ст. 1 указанного выше Федерального закона).

Охрана окружающей среды - деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (абз. 10 ст. 1 указанного Федерального закона).

Благоприятная окружающая среда - окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов (абз. 12 ст. 1 указанного Федерального закона).

Города индустриального значения, где на сравнительно ограниченной территории сконцентрированы промышленные заводы-гиганты, неизбежно сталкиваются с загрязнением окружающей среды.

Наша работа посвящена экологическим проблемам Екатеринбурга и Свердловской области.

«ПРОРЫВ ГОДА» - САМАЯ БЫСТРАЯ И УСПЕШНАЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ИДЕЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»

Власова П.Л.
Руководитель: **Репина И.И.**

Актуальность: Предприятий по очистке воды в Екатеринбурге ограниченное количество, спрос на очищенную воду для питья растёт в городе с каждым годом. Конкуренция в этой сфере относительно не высокая. Вода - это основа нашей жизни.
Цель: Детальное изучение процесса создания бизнеса, связанного с производством бутилированной воды, сформировать представление об этом виде бизнеса, узнать процесс производства и создания, анализ конкурентов в этой сфере.
Задачи: Разработка собственного успешного бизнес-плана; анализ рынка в этой сфере; потребность этого вида бизнеса на данный момент времени.
Примерная сумма первоначальных вложений для открытия бизнеса: 15 000 000 руб. Деньги уйдут на постройку здания, покупку оборудования и прочих необходимых вещей.
Срок окупаемости бизнес-плана: 3 года
Чистая прибыль: 5 000 000 руб в год.
Срок реализации проекта: 1 год
Расположение предприятия: Недалеко от Екатеринбурга, в двух километрах от населенных пунктов.
В работе представлен анализ конкурентов в этой сфере бизнеса, его необходимость и выгодность, процесс производства очищенной воды и расположение предприятия.

ПОМОЖЕМ ЭКОЛОГИИ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИКИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский механический колледж»

Волкова Екатерина Игоревна
Научный руководитель: **Игнатенко Марина Юрьевна**

На всех стадиях своего развития человек был тесно связан с окружающим миром. Но с тех пор, как появилось высокоиндустриальное общество, опасное вмешательство человека в природу усилилось, увеличился масштаб этого вмешательства, оно стало выражать разнообразные проявления и сейчас грозит стать глобальной опасностью для человечества.

В данном проекте мы покажем, на примере элементарных расчетов, какой урон мы наносим окружающей среде и как можно этот вред минимизировать.

Воздух. Для исследования был выбран переулок 1 – й Новый города Таганрога. Протяженность участка 900 метров.

Сначала был осуществлен примерный подсчет количества единиц автотранспорта 2 – х видов (легковые автомобили, грузовые автомобили), проезжающих по улице в разное время, а затем произведены все необходимые расчеты. В итоге, мы пришлт к выводу, что угарный газ отрицательно влияет на здоровье человека. Для снижения вредности топлива, необходимо применять водородные двигатели. У них отработанные газы представляют собой пары воды и полностью экологичны. Но эти двигатели, к сожалению, пока не нашли широкого применения.

Почва – важнейший природный ресурс, который при длительном использовании не убавляется, а сохраняется и даже улучшается. Но нередко в нарушении равновесного состояния почвы повинен человек. В качестве примера такого негативного воздействия можно рассмотреть вред полиэтиленовых пакетов. Для разложения таких пакетов требуется 200 лет. Если мы безрассудно будем выбрасывать сейчас пакеты, то в течение десятков лет почва будет содержать вредные вещества.

Все мы используем воду, поэтому на нас лежит и ответственность за ее охрану от загрязнения и экономию. Биологическая потребность человека и животных в воде за год в 10 раз превышает их собственную массу. Еще более внушительны бытовые, промышленные и сельскохозяйственные нужды человека. В нашем городе проживает примерно 250000 человек. Предположим, что большинство из них при чистке зубов держат кран все время открытым, тогда как остальные открывают его только на то время, когда они моют щетку и полощут рот. В среднем эта процедура занимает около 3 минут, а в это время вода течет из крана со скоростью 2 л/мин.

Леса очищают загрязненный воздух, вырабатывают кислород, очищают воздух от болезнетворных микробов. Лиственный лес в 2 раза лучше очищает воздух от пыли, чем хвойный. За один солнечный день 1 гектар леса поглощает из воздуха 120 – 280 кг углекислого газа и выделяет 180 – 200 кг кислорода, а одно дерево средней величины производит столько кислорода, сколько необходимо для дыхания 3 – х человек (2.5 кг в день). Среднему человеку необходимо 0.83 кг кислорода в день. Один гектар хвойных деревьев задерживает за год 40 тонн пыли, а лиственных – 100 тонн. Интересно узнать, сколько кислорода выделяют деревья на участке рядом с жилым домом? В качестве примера рассмотрим многоэтажный жилой дом, на территории которого находится 10 сосен и 20 берез. В данном доме проживает около 200 человек, поэтому необходимо провести озеленение придомовой территории.

Большой ущерб лесам наносят пожары, участившиеся в последнее время: ежегодно во многих странах мира выгорают миллионы квадратных километров

леса. Поэтому мы должны беречь наши леса и сажать деревья.

Мы должны беречь энергетические ресурсы планеты. Энергосберегающие лампочки – самый экономный и экологический способ освещения. При работе обычной лампы накаливания более 95% электрической энергии расходуется на выделение тепла и лишь 5% – на свет. Энергосберегающая лампа расходует в 5 раз меньше энергии, чем лампа накаливания, а служит в 8 раз дольше ее.

В каждом доме примерно 10 энергосберегающих ламп, если бы вместо них была лампа накаливания, сколько ущерба было бы нанесено.

Итак, можно сделать вывод: экология – наука, которая тесно связана с другими науками, в частности с математикой. Математика позволяет проводить точные измерения, делать расчеты и подтверждать наблюдения.

Решая задачи экологического содержания, объединяются эмоциональное восприятие с рациональным восприятием. Математика создает условия для развития умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении. Текстовые задачи позволяют раскрыть вопросы о среде обитания, заботы о ней, рациональном природопользовании, восстановлении и приумножении ее природных богатств.

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Гришина М.А
Руководитель: **Шунайлова Е. А.**

Актуальность выбранной темы можно рассматривать в русле нескольких направлений:

Актуальность направления: целью федерального проекта «Чистый воздух» в рамках реализации национального проекта «Экология» является кардинальное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20 процентов совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в наиболее загрязненных городах в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [1]

Научная актуальность: мы воспользовались методом В.П.Войтенко (советский ученый-геронтолог, доктор медицинских наук) для определения биологического возраста, который позволяет прогнозировать риск развития

самых распространенных заболеваний современных людей и работой по статистике Стерджесса. [2]

Практическая актуальность: вместе с Государственной думой Челябинской области предложить мероприятия по экологизации транспортной инфраструктуры; в сотрудничестве с кафедрой “Эксплуатация автомобильного транспорта” Южно-Уральского государственного университета осуществлять посуточный контроль над вредными выбросами в атмосферу с помощью интеллектуальных управляемых систем.

Цель работы: выявление риска развития заболеваний, связанных с загрязнением атмосферного воздуха.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Анализ информации относительно загрязнения окружающей среды в городе Челябинске.
2. Сравнительный анализ загрязнения атмосферного воздуха города Челябинска.
3. Расчет биологического возраста и темпов старения студентов.
4. Анализ данных по заболеваемости жителей Челябинской области.
5. Определение влияния степени загрязнения атмосферного воздуха на темпы старения.

Методы исследования: сбор, систематизация и статистический анализ данных о загрязнении окружающей среды городов и районов Челябинской области; корреляционный и регрессионный анализы; анкетирование.

Практическая значимость работы: по представленным результатам работы выявлен один случай заболевания органов дыхания среди студентов, приобретение общественного транспорта на газомоторных и гидросиловых установках, рекомендации по профилактике и реабилитации населения нашего региона.

Учитывая высокую насыщенность территории Челябинской области предприятиями черной и цветной металлургии, топливно-энергетического комплекса, горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, являющихся мощными источниками загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, качество атмосферного воздуха является одним из основных факторов среды обитания оказывающего влияние на здоровье населения. [3]

После расчетов биологического возраста был составлен график Темпов старения студентов ЮУГК

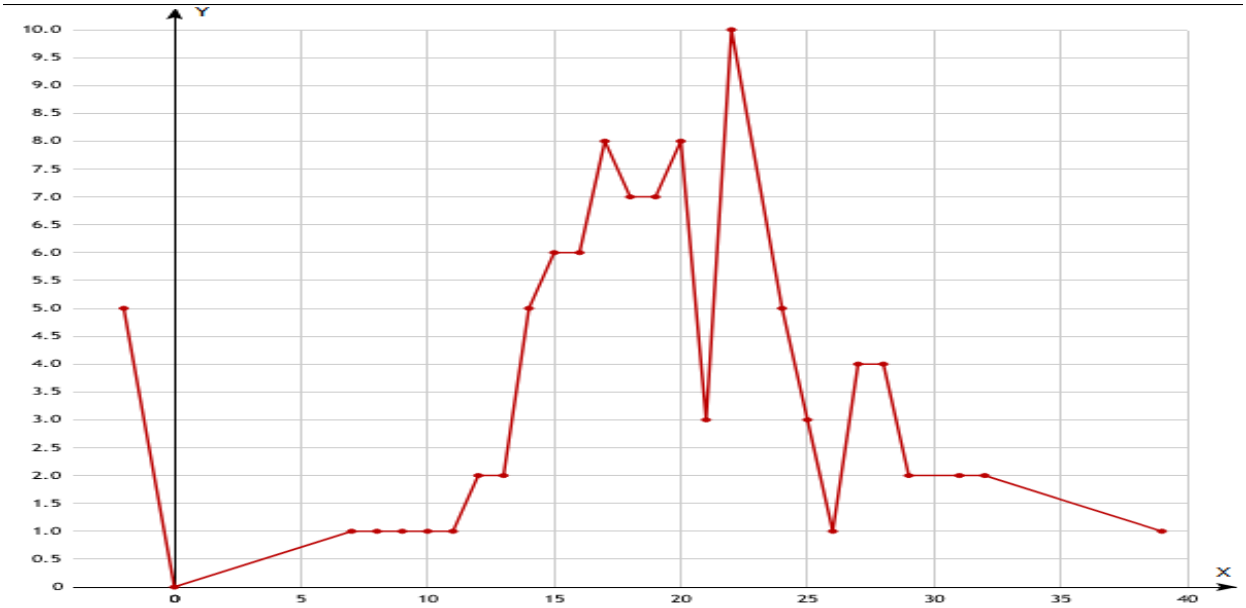


Рисунок 1.1 Темпы старения студентов ЮУГК

Из данных графика мы видим, что число студентов 95,5% находятся в области старше биологического возраста, только 4,5% области младше биологического возраста и нет совпадений календарного и биологического возрастов.

Приоритетными в структуре заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2015 году среди подростков 15-17 лет являются болезни органов дыхания, на втором месте – травмы, отравления и другие воздействия внешних причин, на третьем – болезни кожи и подкожной клетчатки. [4, с 15]

Целью проведенного нами исследования было выявление риска развития заболеваний, связанных с загрязнением атмосферного воздуха.:

Разница между биологическим и календарным возрастом студентов составляет 10,6 лет, что свидетельствует о быстрых темпах старения молодого поколения Челябинской области, следовательно, продолжительность жизни заметно уменьшается по сравнению с данными по Российской Федерации. Также по результатам медосмотра и нашего исследования мы выявили один случай заболеваний, связанный с органами дыхания среди студентов.

Выполненная исследовательская работа нацелена на привлечение внимания государственных властей к сбережению здоровья молодого поколения Южно-Уральского региона.

Список литературы:

1. Паспорт приоритетного проекта "Снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и снижения доли захоронения твердых коммунальных отходов" : утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол

от 21 декабря 2016 г. № 12). – Текст : электронный. – URL: http://bit.do/fNxNj (дата обращения: 16.02.2021).

2. Определение биологического возраста человека. – Текст : электронный // Единение : Центр психофизического совершенствования : [сайт]. – URL: http://www.edinenie.ru/sciencepublic/813-bioage.html (дата обращения: 18.01.2021)

3. Долгушина, Н. А. Оценка загрязнения атмосферного воздуха промышленных городов Челябинской области и неканцерогенных рисков здоровью населения / ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» ; Н. А. Долгушина, И. А. Кувшинова. – Текст : электронный // Экология человека. – 2019. – № 6. – URL: http://bit.do/fNxS2 (дата обращения: 17.11.2020).

4. Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Челябинской области по показателям социально-гигиенического мониторинга за 2015 год : информационный бюллетень статистических и аналитических материалов / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ; Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области ; ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» ; под ред. Семенова А. И. – Текст : электронный. – Челябинск, 2016. – 32 с.– URL: http://bit.do/fNxV7 (дата обращения: 16.02.2021).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УРАЛА

ГАПОУ СО "Первоуральский металлургический колледж"

Двинянинов И.С., Глухих Е.О., Мошкина В.Н.
Руководитель: **Еловских Т.И.**

Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов (абз. 1 ст. 1 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды").

Природная среда (далее также - природа) - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов (абз. 2 ст. 1 указанного выше Федерального закона).

Охрана окружающей среды - деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую

среду и ликвидацию ее последствий (абз. 10 ст. 1 указанного Федерального закона).

Благоприятная окружающая среда - окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов (абз. 12 ст. 1 указанного Федерального закона).

Современная человеческая деятельность порождает серьезные негативные проявления в самых разных частях планеты, безусловно они имеются и в таком географическом регионе, как Урал. Являясь важным экономическим и географическим районом России, Урал располагается на территории Западно-Сибирской и Восточно-Европейской равнины, а также в его состав входит Уральская горная система, которая выступает в роли некого разделителя между Европой и Азией.

Как и в большинстве других регионов, основные экологические проблемы Урала связаны с экономической деятельностью, которая сильно развита. Причина тому — богатые природные ресурсы. На Урале имеются месторождения медных и железных руд, природного газа и нефти, есть серебро, золото, платина, редкие металлы, бокситы. Нефть, каменный уголь, асбест и много других полезных ресурсов содержатся в Уральских недрах.

Из-за такого природного богатства в регионе сильно развита добывающая промышленность, от которой сильно страдает окружающая природная среда. Во время добычи в воздух попадает огромное количество пыли и мелких взвешенных частиц, разносящихся на большие расстояния.

Меняется естественная среда обитания многих животных, изменяется ландшафт местности, появляются искусственные горы и овраги, почва подвергается эрозии, меняются русла рек. Таковы негативные последствия добывающей промышленности на природные системы.

Мы, студенты, представим Вам свою работу, которая коснется общим проблем экологии Урала, а также исследование по одному опасному объекту – ядерному комбинату "Маяк", и аварии, произошедшей 29 сентября 1957 г.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА «РЕАЛЬНАЯ ЦЕНА МОДЫ»

ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж имени Д.И. Менделеева»

Демидова Светлана Владимировна
Научный руководитель: **Трубенкова Ирина Александровна**

«В нас сейчас с детства закладывается желание какого-то неуемного потребления – стремление попробовать все. И мы с этим стремлением летим со страшной скоростью к собственной погибели.”

Сергей Шойгу

В нашем колледже работает Молодежный клуб русского географического общества «ТитаниУм». Реализуются научно-образовательные, просветительские, природоохранные, экспедиционные проекты и мероприятия.

Активистка клуба, заинтересовалась такой темой как модная индустрия и ее влияние на окружающую среду.

Проблема: большинство учащихся Химико-Технологического колледжа им. Д.И. Менделеева не знают о том, что модная индустрия серьезно вредит экологии.

В результате было решено разработать и реализовать проект «Реальная цена моды», а затем провести социальное исследование эффективности просветительского мероприятия. Проверить осведомленность учащихся о проблемах модной индустрии.

Гипотеза: если большинство учащихся Химико-Технологического колледжа им. Д.И. Менделеева узнают о том, что модная индустрия серьезно вредит экологии, у них изменится отношение к утилизации одежды.

Цель: осветить проблему техногенного воздействия «Модной индустрии» на экологию.

Задачи проекта: провести социологическое исследование осведомленности студентов и сотрудников ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж имени Д.И. Менделеева»; организовать массовое мероприятие в дистанционном формате, просветительской направленности на тему «Реальная цена моды», для студентов и сотрудников ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж имени Д.И. Менделеева»; ознакомить студентов с реальными экологическими проблемами, связанными с модной индустрией; разработать варианты решения проблемы модной индустрии, а именно как уменьшить вред экологии; разработать памятки: «Как мода разрушает экологию и что мы можем с этим сделать?»

Главный лозунг: «РЕАЛЬНАЯ ЦЕНА МОДЫ!»

На I этапе, в нашем колледже, мы провели очный опрос среди студентов и сотрудников колледжа. Нужно было выяснить, знают ли наши студенты о том, что модная индустрия занимает второе место по загрязнению экологии в мире. Исходя из результатов, можно сказать, что большинство учащихся Химико-Технологического колледжа им. Д.И. Менделеева не знают о том, что модная индустрия серьезно вредит экологии. Всего 4% опрошенных отнесли модную индустрию на 2 место по загрязнению. Большинство из опрашиваемых нами ребят, сразу ставили её на 6 место.

На II этапе, через социальные сети официальную группу МК РГО «ТитаниУм» и группу студенческого совета колледжа, были опубликованы дистанционные опросы по следующим темам: «Самая загрязняющая отрасль в мире?», «Наименьший вред экологии наносит?», «Второе место занимает?». Во всех опросах участвовало 284 человека.

В первом дистанционном опросе «Самая загрязняющая отрасль в мире» участвовали 133 человека. Из них 7 человек (а это - 5,26%) ставят модную индустрию на 1 место, остальные 126 не выделяют ее как опасную для экологии.

Во втором опросе «Наименьший вред экологии наносит…» проголосовало 103 человека. 23 человека (22%) посчитали модную индустрию одной из безопасных промышленностей в мире. В третьем опросе «Второе место занимает» участвовали 59 человек. И лишь 1 человек (1,69%) поставил модную индустрию на 2 место.

По результатам опроса мы выяснили, что студенты не считают модную индустрию опасной для экологии. По их мнению, модная индустрия, наоборот, является одной из самых менее вредоносной отраслью.

На III этапе - поиск информации, мы открыли огромное количество фактов о негативном воздействии модной индустрии на экологии во всем мире. Модная промышленность занимает второе место по урону, наносимому экологии. В мире ежегодно производится 100-150 млрд единиц одежды. При этом объемы производства одежды значительно превышают спрос покупателей. Примерно треть всех товаров никогда не продастся, а половину будут использовать менее года.

В нашем проекте мы рассмотрели основные проблемы экологии, которые повлекла за собой «быстрая мода»; одним из таких последствий является высыхание Аральского моря; вторым серьезным последствием является загрязнение рек; выброс старой, ненужной одежды тоже влечёт за собой опасные последствия. И это далеко не весь вред, который наносит нам модная индустрия.

IV этап – создание презентационного материала по данной проблеме.

Изучая материал по данной теме, мы нашли документальный фильм BBC “Грязные тайны мира моды”. В фильме журналист Стейси Дули узнаёт истинную стоимость наших нарядов, и рассказывает, как наше пристрастие к «быстрой моде» несёт гибель окружающей среде. Фильм находится в интернете в свободном доступе. Фильм длится около часа, многих это отталкивает от просмотра данного расследования. Поэтому для студентов и сотрудников нашего колледжа мы создали свой 6-минутный видеоролик по мотивам документального фильма.

Целью было доступно рассказать и показать студентам и сотрудникам какие последствия несёт модная индустрия.

V этап – реализация проекта, проходит дистанционно, мы разместили в социальной сети «Вконтакте» в официальной группе МК РГО «ТитаниУм», в альбоме «РЕАЛЬНАЯ ЦЕНА МОДЫ» наш фильм. А также подборку видеоматериалов для ознакомления.

В первый день ролик набрал 340 просмотров. Сейчас он находится в свободном доступе, и просмотреть его может каждый желающий. На данный момент этот фильм посмотрели 1410 человек.

После просмотра видеоролика мы просили ответить на несколько вопросов, перейдя по ссылке на Гугл платформу. Опрос состоит из 5 вопросов: 1. «Было ли полезно для вас данное мероприятие?»; 2. «Изменится ли ваше отношение к покупке новых вещей?»; 3. «Готовы ли вы утилизировать свою старую одежду?»; 4. «Если да, то какой способ вы выберете?»; 5. «Что вы обычно делали со старой/ненужной одеждой?»

Дистанционно, на данный, момент было опрошено 61 человек. Для 53 человека (86%) – мероприятие было полезным. 39 человек (63%) после просмотра решили изменить свое отношение к вещам, а 12 человек (20%) частично изменят. 51 человек (83%) готовы начать утилизировать свою одежду. Самыми удобными методами утилизации считают: секонд-хенды, центр переработки вещей, центр помощи нуждающимся. Радует, что всего 11 человек (18%) раньше выкидывали свою старую одежду и 6 человек (10%) ее сжигали, а вот большинство отдавали свои вещи нуждающимся или же пускали на вторичную переработку.

Мы предлагаем следующие пути решения:

1) Если вещи в хорошем состоянии: отдать их родственникам или знакомым; отнести в центр нуждающимся; сдать в секонд-хенд.
2) Если вещи в плохом состоянии, их можно сдать в центр переработки.

Мы разработали памятку с адресами центрами приема одежды г. Новосибирска и брошюру о том, что мы можем сделать, чтобы минимизировать загрязнение окружающей среды. Буклеты распространяются через интернет. Наши студенты могут прочесть буклеты в библиотеке колледжа, также были раздаточным материалом на экологической акции.

Наш проект «Реальная цена моды» имеет социально-экологическую значимость для общества, ведь с помощью него мы смогли показать воздействия человека на окружающую среду и тех преобразований, которые в ней спровоцировала модная индустрия. Затронуты многие темы и предложены пути решения.

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРОСОВОГО МАТЕРИАЛА

ГАПОУ ЧО "Политехнический колледж"

Зыкова Анастасия Юрьевна
Попова Юлия Евгеньевна
Научный руководитель**: Дадашова Елена Антониовна**

Проблемы охраны окружающей среды и сохранения природных ресурсов находятся в центре внимания мировой общественности. От успешного их разрешения зависит судьба человечества.

Сложность этой проблемы состоит также в том, что разработка и производство новых материалов, а также изменение ассортимента потребляемой продукции опережают развитие технологий их вторичного использования или утилизации. Особенно это проявляется при утилизации твердых бытовых отходов на мусоросжигающих заводах, где из безобидных и нейтральных материалов могут образоваться высокотоксичные соединения.

В древнее время отходов практически не образовывалось, так как количество людей и производства было меньше или вообще не существовало соответственно. Тогда в категорию вторичного сырья входили зола, древесина, керамика и органические остатки.

Примерно 2500 лет до н.э. Власти Афин (Греция) приняли первый в истории дошедший до нас закон, который устанавливал правила обращения с мусором. Гражданам полиса было предписано вывозить мусор на расстояние не менее 1.5 км от городской черты.

Уровень комфорта человеческого существования сопутствуют и проблемы, которые представлены внедрением в современную жизнь новых технологий. К примеру, дешевизна одноразовых пластиковых упаковок дорого отражается на состоянии здоровья людей и окружающей среды.

Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами влияет на человека через воздух, воду, пищу растительного происхождения. Поступающие в почву химические соединения накапливаются и приводят к постепенному изменению ее химических и физических свойств, снижают численность живых организмов, ухудшают плодородие. Вместе с загрязняющими веществами часто в почву попадают болезнетворные бактерии и другие вредные организмы.

Человечеством изобретены материалы, которые не разлагаются десятки лет. К ним относятся различные упаковочные материалы, емкости для хранения жидкостей, резина, лавсан, синтетические полимеры, моющие средства, красители. Все они выделяют вредные для окружающей среды и людей вещества.

В настоящее время вторичная переработка мусора принимается лишь в

немногих странах, но важна необходимость ее более активного применения. Такие способы утилизации отходов, как размещение на свалках и сжигание, не являются безвредными.

Проблемы сбора, хранения, вывоза и утилизации отходов производства и потребления являются одними из приоритетных направлений.

Человечеству важно не забывать о негативном влиянии их неправильного обращения с бытовыми отходами. В первую очередь, запрещено способствовать появлению несанкционированных свалок. Важно утилизировать предметы, содержащие тяжелые металлы, в специализированных местах и во избежание загрязнения воздуха вредными веществами ни в коем случае не сжигать этот мусор. Будет полезно ограничение использования одноразовой посуды, пластиковых пакетов и прочих современных удобств, которые вредят окружающей среде и здоровью людей.

С каждым годом цифры возрастают в разы, что представляет большую угрозу окружающей среде. И общество внедряет способы по переработке вторичного сырья, которые позволили бы минимизировать риски уничтожения природы.

Методы утилизации отходов обладают многими недостатками. Важные среди которых - неудовлетворительная экологическая чистота и низкая прибыльность.

Виды технологий переработки отходов:

- земляная засыпка;
- компостирование;
- сжигание на полигонах;
- плазменная переработка;
- пиролиз при низких температурах.

Безопасное уничтожение мусора – масштабный и сложный процесс, требующий большой площади, специальных условий, финансирования и других составляющих.

Магнитогорск - это город, в котором действует одно из крупнейших в России промышленных предприятий. Магнитогорский Металлургический Комбинат осуществляет добычу железной руды, ее обогащение и переработку в чугун и сталь. Деятельность такого крупного предприятия не может не оказывать урон экологии. Несмотря на то что руководство ММК возможными способами применяет меры по улучшению экологической ситуации, по данным Росстата Магнитогорск по-прежнему входит в десятку самых грязных городов России.

Наибольшую опасность для жителей города представляют находящиеся в воздухе бензапирен, диоксид азота, сероводород и формальдегид. Допустимая норма этих веществ в разных районах города превышена в 5-20 раз.

Воды Урала также испытывают значительное загрязнение. Для нужд производства на реке была построена плотина и образован заводской пруд. Использованная для технологических нужд вода возвращается обратно в реку, пройдя через систему фильтров. Однако экологи отмечают, что очистка недостаточна, и вода заводского пруда представляет опасность для горожан.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что отходы – это не только мусор, но и материал для производства. Если правильно сортировать, перерабатывать и использовать отходы, то можно не только защитить природу и сохранить окружающую среду, но и получить возможность экономии сырья и дополнительного дохода.

В повседневной жизни мы часто пользуемся вещами, которые отчасти сделаны из мусора.

Пластиковые бутылки - это полиэфир, он же ПЭТ — самый используемый пластик в мире. Этот материал легко поддается переработке и может возвращаться к вам бесконечное количество раз. Технология переработки пластика экономит расход нефти, поскольку в первичном производстве пластик изготавливают именно из нее.

На перерабатывающих заводах с пластиковых бутылок снимают крышки, отмачивают этикетки и сортируют по цвету. Затем пластик прессуют, измельчают, пропускают через паровой котел, чтобы удалить остатки примесей. В итоге с конвейера выходит вторичная гранула или флекс – сырье для новых продуктов.

Зарубежные компании шагнули чуть дальше на встречу текстилю, они производят из пластика полиэстер – ткань, которая легко стирается, быстро сохнет, не растягивается и не садится после стирки. Так, спортивный бренд Picture использует в своих коллекциях только полиэстер вторичного использования.

Из алюминиевой банки в 99% случаев переработки производят новую банку. Такая тара – самая перерабатываемая емкость во всем мире. Она будет использована, переработана и снова отправлена на полку магазина в течение 60 дней.

На сегодняшний день происходят постоянные работы по изобретению новых технологий изготовления асфальтобетонного материала. Производственный процесс все время совершенствуется, чтобы улучшить прочность и другие характеристики композита. Практические исследования показали, что для этого отлично подходит утильсырье из машинных скатов и других резиновых материалов. Подобная производственная методика давно имеет широкий спрос за границей.

Многие компании по изменению квартир и других недвижимостей используют в своем ремонте дизайнерские вещи, сделанные с пользой из вторсырья. Из пластиковых бутылок создают даже мебель для дома, а это диваны, стулья, кресла и т.д.

На этом примере мы решили сделать макет пуфа. Это самый простой предмет мебели, сделанный из пластиковых бутылок, который можно использовать в качестве сиденья, подставки для ног и столика.

Для дачного декора используют множество красочных горшков под цветы, сделанных из пластиковых бутылок.

Таким образом, рассмотрев различные варианты переработки отходов в промышленном производстве и в домашних условиях, были составлены рекомендация по использованию отходов и полезная модель из бросового материала. Также, можно сказать, что при правильном обращении и некоторых усилиях со стороны каждого из нас бросовый мусор можно использовать многократно, спасая природу и получая дополнительную выгоду.

По сравнению с сектором первичного сырья, производство вторичных материальных ресурсов резко отличается по воздействию на окружающую среду. Если в первом случае неизбежно негативное воздействие на состояние окружающей среды, то вовлечение отходов в хозяйственный оборот улучшает ее характеристики.

Несовершенство рыночных отношений в секторе вторичного сырья, его роль в воспроизводстве общественных благ требует более пристального внимания государства к проблеме вовлечения отходов в хозяйственный оборот.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ГАПОУ СО "Первоуральский металлургический колледж"

Карамзина А.И.
Руководитель: **Еловских Т.И.**

Экологическая проблема - это изменение природной среды в результате антропогенных воздействий или стихийных бедствий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы. Экологические проблемы возникли как следствие нерационального отношения человека к природе, стремительного роста промышленных технологий, индустриализации и роста населения. Выработка природных ресурсов настолько велика, что встал вопрос об их использовании в будущем.

Загрязнение природной среды привело к прогрессирующей гибели представителей растительно-животного мира, загрязнению почв, подземных источников, истощению и деградации почвенного покрова и т.д. От решения экологических проблем зависит прогресс и судьба цивилизации, поэтому решение экологических проблем современного мира является важной и актуальной проблемой.

В наше время окружающая среда очень страдает. Ухудшаются условия жизни как для животных, растений, так и для самого человека, который и наносит ущерб природе. Сейчас многие люди перестали заботиться об

окружающем нас мире.

Огромные территории, застроены заводами, фабриками и другими предприятиями, отходы которых выбрасываются во все сферы земли: атмосферу, литосферу, гидросферу и биосферу. Большое количество автомобилей, выхлопные газы которых загрязняют воздух. Образуются все новые и новые свалки мусора из плохо разлагающегося, а то и вообще не разлагающего мусора. И даже маленький, казалось бы, проступок - выкинутый фантик или ненужная бумажка тоже наносит ущерб, ведь людей на земле очень много, а если каждый из них выкинет по фантику?

ГМО- ПРОДУКТЫ: ПАГУБНОСТЬ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Клокова Виктория
Руководитель **Смолякова Е.А.**

Проблема сохранения здоровья сегодня чрезвычайно актуальна, поскольку современная цивилизация, сформировавшаяся на основе научных достижений, к сожалению, столкнулась с отрицательными аспектами некоторых научных открытий.

В частности, это проявилось в создании продуктов питания, на основе новейших достижений генетики. Это и обусловило выбор нашей темы: **«ГМО-продукты: пагубность влияния на экосистему на примере региона Краснодарский край». Актуальность исследования определяется**, на основе особенностей генетически модифицированных продуктов («организмов»), их влияния на здоровье современного человека и последующих поколений, а также на окружающую среду. Необходимо знать, насколько опасно употребление пищевых продуктов, содержащих ГМО.

Объектом исследования данной работы является: - генетически модифицированные организмы, как один из составных компонентов в продуктах питания; -продукты питания, имеющиеся в торговой сети Кубани, производимые пищевыми предприятиями (детское питание, кондитерские изделия, мясомолочная продукция, напитки); -статистические данные, результаты анкетирования.

Основная цель работы:

-выявить основные тенденции использования ГМС при производстве продуктов питания,

-определить, насколько осведомлен потребитель о наличии ГМО в пищевых

продуктах;

- каковы последствия употребления в пищу продуктов, содержащих ГМО;

Задачами исследования являются:

-определение термина ГМО, изучение истории вопроса; -анализ перечня пищевых продуктов, имеющихся на рынке Кубани и содержащих ГМО;

- изучение литературы и материалов по данной проблеме; сбор вторичной информации (изучение рекламы, статей, репортажей в СМИ, информация в интернете); эмпирический метод.
В процессе работы были использованы методы исследования. Материалом для

исследования послужил: -анализ имеющихся публикаций по данному вопросу.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МУСОР

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Краснопёрова С. М.
Руководители: **Сарапулова Т.В., Александрова Е.М.**

Проектная работа «Биологический мусор». Загрязнение планеты мусором стало одной из глобальных экологических проблем. Причины его появления различны, но главным его источником является деятельность человека. И поэтому я выбрала тему для своего проекта «Биологический мусор»

Целью моей работы является раскрыть влияние биологического мусора на состояние окружающей среды.

При выполнении проекта ставятся следующие задачи:

- Разобраться что относится к Биологическому мусору?
- Определить какие есть классы опасности биоотходов?
- Какие способы утилизация биомусора существуют?
- Разработать плакат «Как правильно утилизировать одноразовые маски»

Биологические отходы – это остатки тканевых материй и человеческих органов
Опасность биологического мусора в том, что при неправильной утилизации все виды биоотходов обязательно становятся рассадниками инфекций.

Мертвечина, разлагаясь заражает почву вокруг себя. Со сточными водами инфекция перемещается в водоёмы. Так происходит распространение смертоносных вирусов. Сначала в животной среде, затем в человеческой.
Для систематизации по разным признакам создана классификация биологических отходов по степени риска нанесения вреда(рисунок 1)



Рисунок 1

Где образуются биологические отходы?

- Биомусор образуется на предприятиях, в фермерских и в личных хозяйствах, занимающихся животноводством и переработкой его продуктов.
- Биологический мусор образуется в медицинских учреждениях, в которых делают операции на органах и тканях людей и животных.
- В больших объемах производят биоотходы заведения общественного питания где питаются большие количества людей.

Утилизация – это уничтожение биологического материала с соблюдением установленных правил. В настоящее время используется термическая переработка благодаря специальным технологиям и крематоров

Какое же существуют этапы утилизации

Подготовка- ветеринарные специалисты осматривают трупы животных и принимают решение о способе уничтожения.

При возникновении смертельно опасных заболеваний на фермах (оспа, бруцеллёз, бешенство), которые способны передаваться человеку, всех особей отправляют на убой.

Транспортировка - собственник падшего скота оплачивает доставку или при получении разрешения перевозит самостоятельно.

Обнаруженные тела бродячих псов в городе убирают сотрудники управляющих компаний, ответственные за территорию.

Утилизация - зараженный биоматериал уничтожается на месте нахождения или в печах-крематорах.

Переработка неопасных биологических отходов проходит на заводах по вторичной переработке сырья, например, из полученной костной муки изготавливают корма для питомцев.

При захоронении скота используют биотермические ямы или котлованы, заполненные хлорной известью. В них укладывают животных со вспоротой брюшной полостью. Яму засыпают землей с толщиной слоя не менее 1 метра.

На Сегодняшний день утилизация биологических отходов осуществляется в форме: переработки; кремации; захоронения.

Захоронение в земляные ямы

Захоронение всегда должно проводиться в специальные скотомогильники, которые организуются особым образом и огораживаются. В них есть биометрические ямы. Захоронения производит подготовленный персонал по специальной технологии, которая позволяет защитить скотомогильник от действия биогазов.

Сжигание

Кремации подлежат останки зараженных животных и биологических тканей во избежание распространения эпидемий. Сжигание проводят в специальных крематориях. Пепел от таких биоотходов также утилизируют, что позволяет свести потенциальную опасность эпидемий к нулю

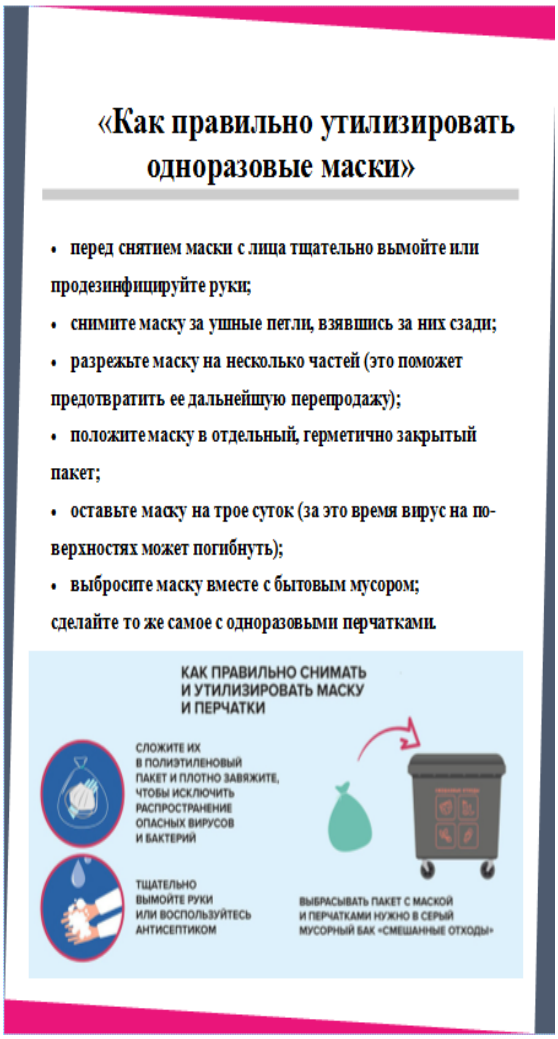
В природе существует свой круговорот, который обеспечивает систематическую утилизацию всех отходов и вовлечение продуктов распада в новые жизненные процессы.

Но не всегда сама природа может справиться с человеческой деятельностью. В их число входят и биологические отходы, которые опасны для природной среды и могут распространять инфекции, угрожающие людям

В заключении работы над проектом мною был сделан плакат «Как правильно утилизировать одноразовые маски» .

Представитель ВОЗ в России, Роспотребнадзор и Greenpeace дают схожие инструкции по утилизации одноразовых масок:

Этапы утилизации вы можете прочитать на данном плакате. Призываю беречь себя и своих близких.



СПИСОКИСПОЛЬЗУЕМЫХИСТОЧНИКОВ.

1. https://bezotxodov.ru/bioothody/bioothody#i
2. https://othodovnet.com/biologicheskie-othody/
3. https://rcycle.net/othody/biologicheskie/chto-eto-takoe-i-chto-k-nim-otnositsya#i-2
4. https://gidpomusoru.ru/othody/meditsinskie/biologiceskie-othody.html#i
5. https://utilizator.club/klassy/biologicheskie-othodi#i

ВЛИЯНИЕ БЕЗДЫМНОГО ТАБАКА (СНЮСА) НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

ГБПОУ СО «Качканарский горно-промышленный колледж»

Кулишов С.Ф., Сорокин К. Д.
Руководитель: **Сарафанникова С.А.**

Вредные привычки – весьма распространенное явление. Производители табачной продукции предлагают все новые варианты, поскольку потребители

хотят иметь достаточный выбор. Одним из современных изделий является снюс, при этом не каждый понимает, что же это такое.

Рост популярности табачных смесей - «снюсов» в России осенью 2019 года привел к проблеме потребления никотинсодержащих веществ детьми и подростками. Десятки школьников и молодых людей по всей России попали в больницы с сильной интоксикацией организма. Данная проблема коснулась Свердловской области и в том числе Качканара.

Актуальность работы связана с недостаточным объёмом информации о вредном влиянии бездымного табака (снюса) на организм человека и в связи с этим огромным количеством потребителей в молодёжной среде.

В ходе своей работы выдвинули **гипотезу:** основной компонент снюса – никотин, следовательно, он отрицательно влияет на организм человека.

Объект исследования: бездымный табак - снюс.

Предмет исследования: действие снюса на человека.

Целью данной работы является исследование влияния снюса на организм и здоровье человека и последствия его употребления.

Бездымный табак (некурительный табак) - собирательное название группы табачных продуктов, предназначенных для употребления способом, отличным от курения. Как правило, никотин при употреблении бездымного табака проникает в кровь через слизистую оболочку ротовой полости или полости носа.

Табачные продукты, представленные в этой группе, могут быть предназначены для жевания («классический» жевательный табак, индийские пан-масала, гутка, зарда и др.), нюхания (сухой снафф), простого держания во рту без пережевывания (влажный снафф, снюс, насвай, индийская табачная паста).

Снюс по виду упаковки бывает двух видов: порционный - запакован в пакетики наподобие чайных разного веса (от 0,3 до 2 грамма) - и рассыпной (нефасованный)

Основными составляющими компонентами снюса являются табак (никотин в снюсе - 5-11 мг/г сухого веса), вода, поваренная соль, карбонат калия (сода или известь). Содержание воды: 35-60 %, поваренной соли - 1,5-3,5%, увлажняющих веществ - 1,5-3,5%, соды - 1,2-3,5%, ароматизаторов - менее 1%.

Жевание или сосание снюса провоцирует следующие последствия: онкологические патологии полости рта, органов пищеварения; отклонения в функционировании органов чувств – человек не может нормально воспринимать вкусы; поражение эмали зубов, изменение ее цвета; сильная зависимость – она существенно превышает привыкание к сигаретам; появление плохого запаха; воспалительное поражение десен; нарушение структуры ногтей и волос – в результате человек хуже выглядит; атрофические поражения мышц

лицевой зоны; возникновение чрезмерной раздражительности, увеличение агрессии; бессонница; нарушение потенции у мужчин.

Человек, потребляющий снюс, рискует получить большую дозу никотина, что приводит к передозировке. Признаки отравления никотином у человека следующие: тошнота, обильная рвота, усиленное слюноотделение или сухость во рту, боли в животе, посинение кожи, одышка, учащенное сердцебиение, расширение или сужение зрачков, тремор конечностей, судороги, угнетение сознания, эрозии или воспаления на дёснах; слуховые и зрительные галлюцинации, бред.

При появлении данных симптомов передозировки следует оказать первую помощь: прекратить воздействие никотина на организм (удалить изо рта пакет снюса); предложить воду, чтобы прополоскать рот; если никотин попал в пищеварительный тракт, то целесообразно провести промывание желудка; следует дать слабительное (магния сульфат), либо поставить очистительную клизму; принять энтеросорбент (активированный уголь, полисорб, полифепан); при попадании на кожу концентрированного никотинсодержащего раствора этот участок нужно обильно промыть проточной водой; при выраженном двигательном или психическом возбуждении разрешается дать лёгкое успокоительное средство – настойку пустырника; в случае остановки сердца и дыхания следует незамедлительно начать сердечно-легочную реанимацию.

Если подросток употребляет снюс, то к выше изложенным признакам можно добавить: повышенную возбудимость, переходящую в агрессию, забывчивость, снижение физической силы и выносливости, отсутствие сна.

Снюс в России представлен с 2004 года. В декабре 2015 года Госдума приняла поправки к закону «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», который устанавливает запрет на оптовую и розничную торговлю сосательным табаком (снюсом). После установления запрета в 2015 году снюс стали ввозить и продавать под видом жевательного (некурительного) табачного изделия. Таким образом, его можно было свободно приобрести почти в любом городе страны.

В настоящее время в связи с огромным ростом количества людей, употребляющих снюс, в России был впервые разработан и принят ГОСТ для жевательного табака. Стандарт вступил в силу 1 января 2020 года. В тексте документа прописаны основные требования к упаковке и содержанию табачного изделия. Например, перечислены все ингредиенты, которые могут входить в состав этой продукции. Сюда относятся табачное сырьё, глицерин, пропиленгликоль, пищевая соль и натрий двууглекислый.

Также прописывается, что упаковка должна содержать информацию об изготовителе и составе, маркировку "18+" и предупредительную надпись о вреде табачного изделия (обязательно в черной рамке).

В ходе работы по данной теме мы решили провести исследование среди студентов нашего колледжа. Для это попросили анонимно и по желанию ответить на ряд вопросов.

В ходе исследования было опрошено 115 студентов: 1 курс – 38 человек, 2 курс – 45 человек, 3 курс – 32 человека.

Исходя из полученных результатов опроса, сделали анализ:

1. **Знаете ли вы, что такое снюс?** Студенты знают про бездымный табак. Всего не знают 7 человек. Значит, подростки владеют информацией.
2. **Как вы относитесь к нему?** Большинство студентов ответили, что относятся отрицательно. Предполагаем, что часть ответов не соответствует истинному отношению к снюсу. Только 7 человек ответили, что считают снюс – это хорошо.
3. **Помогает ли снюс бросить курить?** Почти половина студентов ответили «да» или «не знаю». Это студенты, которые скорее всего не владеют информацией по данному вопросу или имеют ошибочное мнение. Студенты, давшие отрицательный ответ владеют информацией или имеют собственный опыт.
4. **Употребляете ли вы снюс?** Большинство студентов ответили, что не употребляют снюс. Но считаем, что часть студентов ответили нечестно, так как если пробовали один раз, то думают, что не употребляют. Часть студентов постеснялась сознаться. Стоит отметить, что положительный ответ дала одна студентка.
5. **Повредил ли он вашему здоровью?** Большинство студентов ответило отрицательно. Это говорит о том, что последствия не проявили себя, так это было один раз или не связывают симптомы с использованием снюса, списывая на другие причины. Некоторые студенты честно признали вред для организма от снюса.
6. **Популярен ли снюс в вашем кругу общения?** Небольшое количество студентов ответили, что снюс популярен в их кругу общения. В основном это студенты 1 и 3 курсов. Среди ответивших положительно была одна девушка.
7. **Часто ли вы его используете?** Есть студенты, которые ответили, что используют часто. Это студенты 3 курса, которые, как правило, являются совершеннолетними, зарабатывают и могу купить снюс самостоятельно. Большинство не употребляет, так как цена снюса достаточно высока.
8. **Как ваши родители относятся к снюсу?** Большинство родителей студентов отрицательно относятся к снюсу. Другая часть студентов не знают, как их родственники относятся к снюсу. Только четыре человека ответили, что их родители относятся к бездымному табаку хорошо.
9. **Почему вы начали его использовать или попробовали?** Многие студенты затруднились назвать причину, по которой попробовали снюс. Скорее всего не задумываясь, просто попробовали или это был интерес, как у части

студентов. Ещё к причинам можно отнести: недостаточное количество информации о снюсе и последствиях его употребления, неверная информация из рекламы, предложение друга или знакомого попробовать, доверчивость, соблазн, желание показаться модным.

Таким образом, проведённый опрос и последующий анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что студенты знают про снюс, но информация о негативном влиянии снюса на организм и здоровье подростков неполная. Это не остановило многих от пробы бездымного табака, пусть даже единоразовой. Значит, студентов необходимо в данных вопросах просвещать, научить отличать ложную информацию от достоверной.

Сигареты и снюс - это зависимости, которые являются очень вредными. Никотин, которые содержится в этих продуктах, отрицательно влияет на рецепторы мозга и формирует быстрое развитие зависимости. У человека возникает привыкание родственное наркотическому.

При первом применении табака у человека наступает стремительное насыщение никотином. Человек испытывает удовольствие и даже впадает в состояние эйфории. При следующих применениях наблюдается серьезное привыкание и физическая зависимость.

Если вовремя не избавиться от пагубной привычки, есть риск развития абстинентного синдрома. При полном отказе от снюса возникают симптомы, напоминающие выход из запоя. Больному сложно контролировать свое состояние. У него начинают дрожать руки, тело покрывается потом, увеличивается температура, появляется тошнота.

Использование такого табака усугубляет все имеющиеся проблемы, поскольку вещество оказывает влияние на самые слабые области. Употребление снюса приводит к патологиям, о которых человек даже не догадывался.

Производители снюса придерживаются такой логики: когда человек бросает курить, он испытывает нехватку никотина. Это большое заблуждение. Ведь глупо заменять слабый наркотик достаточно сильным и вредным.

Если возникает желание бросить курить, нужно использовать правильные методы – таблетки или никотиновый пластырь. Они включают намного меньше алкалоидов и не содержат канцерогенных веществ.

Все нужно делать максимально быстро. Если человек решил перестать курить или жевать табак, это нужно сделать сразу. В первые несколько дней будет преследовать синдром отмены. Это приводит к раздражительности и агрессивности. Однако за 10-15 суток никотин выведется из организма, и начнется восстановление органов.

Снюс – достаточно опасный вид табака. Поэтому перед тем как его использовать, стоит сильно задуматься, ведь справиться с этой привычкой может быть очень непросто.

СВЕТОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГОРОДОВ

ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум»

Левченко А.С., Кривушин А.А.
Руководитель: **Чертова Е.Н.**

Целью проекта является изучение проблемы светового загрязнения городов.

Период исследования: 05 – 20 апреля 2021 года. В этот период мы наблюдали за световым загрязнением неба в пределах города Тольятти и его окрестностях.

Причиной светового загрязнения является воздействие искусственного света на ночное небо, которое вызвано использованием человеком различных световых объектов.

В Европе 99% жителей мегаполисов никогда не видели чистое звездное небо, а каждый пятый человек на планете не видит Млечный путь. Причиной чего является излишнее искусственное освещение и вызванное им световое загрязнение.

В большинстве случаев причина светового загрязнения связана с резким скачком научно-технического прогресса, в следствии которого появилось множество видов светового освещения. Помимо этого, множество приборов освещения строятся по принципу «меньше затрат – больше света», из-за чего большая часть этого света идет не на полезное освещение, а рассеивается в небо.

На сегодняшний день в архитектуре активно используются светодиодные технологии, которые вне меньшей степени влияют на загрязнение неба светом. Примером может быть новое освещение Воробьевых гор в Москве. Активисты, экологи и зоологи заявляют, что новый тип освещения может навредить местной флоре и фауне.

В связи с этим для борьбы со световым загрязнением создаются планы освещения, которые решают задачу корректного рассеивания света.

Помимо этого, световое загрязнение влияет на рост множества растений, сбивает насекомых и стаи перелетных птиц, что приводит к их гибели. По данным исследователей один световой баннер является причиной гибели 150 насекомых за сутки, из-за чего в Германии за 24 часа погибает более 1 миллиарда насекомых.

Также лишний свет мешает адаптации глаза человека к темноте и является причиной изменения гормонального баланса человека, в связи, с чем у людей возникают проблемы с восприятием длительности дня и ночи.

На ночном небе человек может увидеть около 2,5 тысяч звёзд, но в городе с ярким искусственным освещением может насчитать менее 50. По этой причине астрономы не могу вести свои наблюдения в крупных городах, так как

из-за светового загрязнения на небе видно только самые яркие звёзды. Именно поэтому мы видим лишь малую часть. Весь далёкий космос мы сможем увидеть только в местах, не загрязнённых светом – это могут быть деревни, отдалённые от города, или же поля.

Световое загрязнение сильно снижает возможности оптических телескопов, принцип работы которых заключается в собирании света звёзд и других объектов с помощью линз или зеркал. Но находясь там, где много искусственных источников света телескоп собирает больше отражённый и рассеянный свет фонарей, чем звёздный.

Проведя собственное исследование данной темы с помощью собственных наблюдений и использования Интернет-ресурсов, нам стало интересно проверить всю полученную информацию на примере нашего города, где есть возможность лично сопоставить все упомянутые и полученные знания на эту тему. Наблюдение ночного неба автозаводского района показало нам сильное световое загрязнение, мы не смогли увидеть ни одной звезды из этого района. Переместившись в менее освещенный район (Федоровские луга) нам удалось увидеть на небе звезды. Разница в этих районах оказалась очевидна даже невооруженным глазом.

Все наши выводы подтвердились снимком города из космоса, где заметна разница в освещении в разных его районах и соответственно различно влияние на окружающую среду. В результате полученных данных по разным частям нашего города мы можем с уверенностью утверждать, что проблема светового загрязнения актуальна и для нашего города.

На сегодняшний день нет способов, которые могли бы радикально повлиять на ситуацию со световым загрязнением, но мы можем сами бороться с этой проблемой, если будем соблюдать правила:

1. Оснащение уличных фонарей датчиками движения, которые позволят освещать территорию только в те моменты, когда это действительно нужно
2. Не использовать слишком мощные источники света
3. Уменьшить использование ламп с синим спектром излучения
4. Световые потоки, исходящие от источников освещения должны быть направлены только вниз, а не вверх или в стороны
5. Оформление интерьеров домов в светлых тонах, которые требуют меньшей яркости света

Заметный эффект снижения уровня светового загрязнения будет заметен только при уменьшении количества испускаемого света большинством их источников, что возможно только при принятии мер на законодательном уровне с последующим контролем за их соблюдением.

Воздействие света на человека и природу в ночное время становится все сильнее, что является следствием научно-технического прогресса. Создавая новые источники света люди зачастую не задумываются о последствиях, среди которых: ухудшение здоровья человека и гибель животных. Поэтому уменьшив

количество используемого света человек может уменьшить свое влияние на окружающую среду.

Причиной загрязнения неба в нашем городе мы считаем большое количество уличных фонарей освещения.

Проведя исследование, мы сделали вывод о том, что на первый взгляд безобидное освещение может привести к серьезным проблемам в природе. Поэтому с целью минимизации нанесения вреда окружающей среде, необходимо грамотно подходить к использованию световых приборов.



Небо за городом Тольятти *Небо в городе Тольятти*

ПОЛУЧЕНИЕ БИОГАЗА ИЗ ОТХОДОВ ПТИЦЕВОДСТВА

Многопрофильный колледж,
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

Макаров А.С.
Научный руководитель: **Миронова Галина Борисовна**

Актуальность: Проблемы экологии сегодня становятся не просто главными в осуществлении устойчивого развития общества, но и весьма острыми для самого выживания человека. И это не удивительно. Антропогенное воздействие на окружающую среду достигло угрожающего уровня. Вырубка лесов, уничтожение биосферы, ассимилирующей солнечную энергию, варварская эксплуатация природных ископаемых, вредные выбросы и сбросы, отходы производства и потребления нарушают экологический и энергетический баланс нашей планеты и ведут к глобальному изменению климата на Земле, которое с каждым годом становится все ощутимее. Развитие птицеводства в России, в том числе и в Тюменском районе, привело к большим экологическим проблемам, решение которых требуется незамедлительно. Прежде всего это проблема отходов. Поэтому тема является актуальной.

Цель: Продемонстрировать пути решения проблемы с отходами птицефабрики «Боровская».

Задачи: 1. Провести литературный обзор по данной теме.

2. Проанализировать ситуацию на птицефабрике «Боровская»
3. Предложить возможные мероприятия по переработке куриного помета в биогаз.
Объект исследования: Данные по отходам птицефабрик
Предмет исследования: Птицефабрика «Боровская»
Скопление отходов, несанкционированная утилизация и отсутствие переработки – есть крупная экологическая проблема. Первый шаг, позволяющий решить вопрос загрязнения Земли – правильные методы сортировки сырья и вторичная обработка.
Однако, и в нашем городе существует не мало проблем, связанных с экологией. Наиболее крупной можно назвать свалку рядом с птицефабрикой «Боровская».
Птицефабрика «Боровская» производит довольно качественную продукцию для потребителей из города и районов области, но есть и отрицательная сторона этого процесса – это свалка био мусора.
Не обращая внимания на штрафы, которые были выписаны начиная с 2014 года отделом земельного надзора управления Россельхознадзора, птицефабрика продолжает складировать куриный навоз.
Свалка размером более 200 соток привлекает внимание только мух и птиц. Руководство птицефабрики каждый год дает обещание на построение цеха по переработке помета, но до сих пор ничего не сдвинулось с мертвой точки.
Ситуацию усугубляет наличие здесь мелиоративных каналов. Это дает основания полагать, что, возможно, есть загрязнение водного объекта этим пометом. Пойдет дождь - и всё это пойдет в канал. Он наполнится, и загрязненная вода попадет в другой объект.
На птицефабрике «Боровская» ранее заявили, что по результатам производственного контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны птицефабрики и жилой застройки превышений концентрации гигиенических нормативов загрязняющих веществ не установлено.
Несмотря на это, я предлагаю проведения мероприятий по переработке куриного помета в биогаз.
Из-за того, что фекалии животных содержат громадное количество микробов, в навозе имеется огромное количество разнообразных микроорганизмов, именуемых сапрофитами, запахивание которых в почву не представляет вреда для животных. Но, кроме того, навоз может содержать возбудителей очень многих опасных заболеваний сельскохозяйственных животных и человека (сибирской язвы, шумящего карбункула, столбняка, туберкулеза, бруцеллеза, ящура, чумы и др.)
Возбудители этих заболеваний попадают в навоз вместе с различными выделениями больных, а в некоторых случаях и переболевших животных. Например, споры возбудителя рака картофеля, пройдя через пищеварительный тракт животного, остаются неповрежденными. Затем, попадая вместе с калом в почву, они начинают размножаться и могут вызывать поражение картофеля.

Наконец, в навозе в громадном количестве находятся возбудители гельминтозных заболеваний сельскохозяйственных животных. При этих заболеваниях заразное начало (яйца паразитических червей) попадает в навоз с калом больных животных.

В настоящее время, популярность биогаза возросла в Англии.

Он отапливает помещения разной квадратуры, используется в качестве топлива к легковым автомобилям, а с февраля 2021 был запущен поезд на биогазе «BioUltra».

Производители заявили, что биогаз в качестве топлива приведет к созданию чистого вида общественного транспорта, как с точки зрения качества воздуха, так и с точки зрения изменения климата.

Емкость баков BioUltra позволит ему преодолевать около 2000 миль между заправочными станциями.

ЭКО-поезд сможет заменить загрязняющие окружающую среду, шумные и малоэффективные дизельные вагоны на тех небольших ветвях, не были электрифицированы.

Также, не стоит забывать про почву, которая будет свободна после переработанного помета. Обязательно должна быть организована обработка специальными веществами и аэрация почвы, т.к грунт после такого количества био мусора – это прекрасная питательная среда для возбудителей острых кишечных инфекций, которые могут жить и размножаться годами.

Библиографический список.

1. В.И. Коробкин Экология и охрана окружающей среды : учебник / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – М. : КНОРУС, 2017. -336 с.

2. Электронные ресурсы, сайты : https://dom.tyumen-city.ru/ (Тюмень – наш дом); http://www.tyumen-city.ru/ (Официальный сайт города Тюмень) -

(дата обращения: 22.09.2020).

3. Официальный новостной портал: https://72.ru/ (72.ru Тюмень онлайн) - (дата обращения: 01.10.2020)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА.

ГАПОУ СО "Первоуральский металлургический колледж"

Мещакова Алёна Сергеевна, Шевлякова Елизавета Николаевна
Мешавкина Виктория Александровна
Еловских Татьяна Игоревна

История экологии как науки.

Те или иные исследователи толковали главные задачи экологии по-

своему. Так, одни предпочитали описывать образ жизни организмов по тому образцу, как это делал в отношении животных известный натуралист и путешественник Брем. Другие же, более «строгие» исследователи, основное внимание обращали на зависимость животных и растений от неживых явлений природы.

Экологией заинтересовались и люди, достаточно далекие от биологии, — географы и экономисты, социологи и широкие круги общественности. Этот интерес быстро возрастал, особенно за последнее время.

Экология жизни…

Совокупность живых организмов нашей планеты и продуктов их жизнедеятельности составляет взаимосвязанную общность, образующую почти сплошную оболочку вокруг земного шара — биосферу. И, пожалуй, главная черта биосферы — интенсивное и непрерывное взаимодействие ее с другими сферами планеты: с атмосферой, гидросферой, литосферой.

Каждый организм из тех, что в бесчисленном множестве слагают биосферу, отличается не только своим строением, но и внутренними процессами: непрерывным созиданием и разрушением структур, потоком бесконечных по разнообразию изменений, то есть тем, что обозначают понятием «физиологические процессы».

Чтобы уяснить истинные масштабы и значение тех физиологических процессов, которые оказываются в ведении экологии, надо хотя бы в самых общих чертах представить себе их эволюцию.

Глобальные экологические проблемы современности.

Тропические леса уже утратили свою роль крупнейшей на суше фабрики кислорода. За последние сто лет большая часть тропических лесов Азии и Африки уже уничтожена людьми, стремительно сокращается их площадь и в Западном полушарии — в Южной и Центральной Америке.

Конечно, тропические леса давали только пятую часть годичного поступления кислорода в атмосферу. Основная же роль в поддержании атмосферного баланса кислорода принадлежит, как считают, одноклеточным планктонным водорослям морей и океанов. Однако загрязнение океана нефтью не может не привести к снижению фотосинтеза фитопланктона.

Теперь во весь рост поднимается важнейшая экологическая проблема современности — проблема исчезновения свободного кислорода в атмосфере. Конечно, его пока еще много — слишком богатое наследие оставили нам бесчисленные династии живших на Земле фотосинтезирующих организмов. Но надолго ли хватит этого наследия?

Расход кислорода при нынешнем уровне технической вооруженности человечества уже достиг десятой доли от общего его количества, ежегодно вырабатываемого зеленым покровом планеты. И расход этот продолжает расти все ускоряющимися темпами!

Четко вырисовываются контуры и других крупнейших экологических

проблем, решение которых в некоторых случаях еще безотлагательнее, нежели «кислородной».

На первый план сейчас выходит проблема отходов: современные отходы приобрели новое качество — стали неуничтожаемыми. Впрочем, проблема отходов тесно связана и с проблемой кислорода — вспомните загрязнение нефтью Мирового океана.

Научно-исследовательские институты и университеты занимаются изучением широкого спектра проблем окружающей среды. Например, Институт исследований экологической экономики в Германии интересуют вопросы устойчивого управления компаниями, создание «климатически дружественных» энергосистем, устойчивое потребление и пр.

Экология приобретает все большее значение в международной политике, что выражается в росте числа научных работ по этой тематике.

Развиваются традиционные и появляются новые области исследований: состояние экосистем, вопросы сохранения биоразнообразия, проблемы накопления, утилизации и международной торговли опасными химическими веществами.

Национальные стратегии зеленой экономики разрабатывают развитые и развивающиеся страны, включая государства Африки, Латинской Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона.

Стоит отметить значительный прогресс в науке в области экологии в целом и зеленой экономики в частности.

Можно предположить, что в перспективе область экологических исследований будет развиваться быстрее других, учитывая рост спроса на такие работы со стороны государств, международных организаций, бизнеса и общества в целом.

Загрязнение мирового океана.

Существенный урон океану наносят: промывка трюмов танкеров, тяжелые металлы, попадание сточных вод с высоким содержанием пестицидов.

Источники:

- https://www.poznavayka.org/biologiya/nauka-ekologiya-problemyi-sovremennosti/
- https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/tendentsii-izuchen
- https://ekoin.ru/prochee/issledovatelskie-raboty-po-ekologii-vazhnejshie-faktory-obedinyayushhie-mirovuyu-nauku.html

ПРОЕКТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ЭСТЕТИЧЕСКОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ КОЛЛЕДЖА «ЭКОЗОНА»

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» (отделение с. Нижняя Тавда)

Михайленко Н. В.
Руководитель: **Иволгина И. В.**

Колледж — это наш общий дом, который мы любим и хотим видеть его красивым не только изнутри, но и снаружи, тем более, что наш колледж – это единственное профессиональное образовательное учреждение в Нижнетавдинском районе. Именно здесь студенты, проводят большую часть своего времени, поэтому необходимость создания уютной, комфортной обстановки побудила коллектив педагогов и студентов превратить территорию колледжа в цветущий оазис, где каждый мог бы отдохнуть, отвлечься, и насладиться ароматом благоухающих цветов. Кроме того – это широкое поле деятельности для формирования трудовых навыков студентов, экологического мышления, формирования чувства ответственности за свое учебное заведение.

Цель проекта:

Создание эстетически и экологически привлекательного пространства территории колледжа.

Задачи проекта:

- Разграничение зон территории колледжа для благоприятной экологической обстановки и улучшение санитарно – гигиенического режима на территории колледжа и общежития;
- Формирование навыков и принципов осознанного, экологически целесообразного поведения в природе, культуры общения с окружающим миром, развитие эстетического и эмоционального отношения к природе;
- Озеленение (цветочное оформление) и расширение видового разнообразия растений на территории общежития;
- Развитие инициативы и творчества, обучающихся через организацию социально – значимой деятельности по благоустройству территории;
- Обучение студентов практическим способам и методам благоустройства территории, внедрения современных достижений в области ландшафтного дизайна;
- Знакомство обучающихся с основами цветоводства.

Основное направление: благоустройство территории колледжа и общежития, создание цветников, озеленение территории общежития. Развитие творческого потенциала сотрудников и студентов.

Актуальность проекта.

Настоящий проект разработан для обеспечения комплексного подхода к проведению мероприятий по благоустройству территории колледжа с целью

создания условий для проведения образовательного процесса, а также улучшения внешнего и эстетического вида территории колледжа.

Проект позволяет, за счет вовлечения студентов и педагогических работников в совместную общественно значимую деятельность по благоустройству территории, решать в единстве задачи по формированию гражданской, творчески активной, физически здоровой личности, по трудовому и экологическому воспитанию студентов.

Сроки реализации проекта: апрель-август 2021г.

1. Подготовительный этап (апрель)
2. Практический этап (март –июль)
3. Итоговый этап (август)

Ожидаемые результаты проекта:

1. Формирование коммуникативной культуры студентов.
2. Формирование навыков экопозитивного поведения в природе.
3. Формирование начал экологического мировоззрения.
4. Развитие педагогических инициатив.

Участие в оборудовании развивающей экологической среды, освоение новых форм работы повышает уровень экологической культуры всех участников процесса: студентов и сотрудников колледжа. Мы считаем, что проект «Экозона» поможет студентам проявить себя, обрести уверенность в собственных силах, благоустроить территорию колледжа.

Становясь участниками проекта, студенты реализуют себя в различных социальных ролях, что содействует успешной социализации в обществе.

Проект «Экозона» является эффективным средством формирования активной гражданской позиции и экологической культуры студентов нашего колледжа.

С помощью озеленения мы создаем неограниченное многообразие цветовых оттенков, изменяющихся во времени и пространстве, чтобы воплотить наши идеи в жизнь. Зелень в любое время года действует на человека умиротворяюще. Мы подобрали ассортимент цветов и газонов, создали разные цветовые гаммы, выразительно сочетающиеся по формам, очертанию, структуре, объему, разделительных полос и островков безопасности. На территории колледжа уже произрастают деревья и кустарники, ежегодно в течение весенне-летнего периода студенты ухаживают за насаждениями. В рамках проекта планируется провести акции, которые представляют собой природоохранные мероприятия по экологическому и эстетическому воспитанию, как завершающие этапы реализации проекта: «Трудовой десант» - уборка территории, выкорчевывание старых кустарников, подготовка почвы, территории для посадки кустарников сирени, очистка территории от мусора, «Трудовой десант» - разбивка клумб и высадка цветов, удаление сорняков, внесение удобрений, поливка, подкормка, стрижка травы.

В зоне центрального входа расположены три клумбы, диметром до 5 м, среди множества вариантов проектирования территории было выбрано одно из средств ландшафтного дизайна, мы решили на клумбах изобразить аббревиатуру колледжа (АТК) из цветов, оформить их бордюром из однолетних растений - Цинерария приморская. Изображение букв будут создавать: Белый агератум, агератум голубой «Голубая норка», астра Аллюр. Для высадки в грунт по периметру тротуара будут использованы хосты и бархатцы. Для улучшения эстетической обстановки были установлены вазоны с петунией.

На территории общежитий колледжа организована зона отдыха. Она расположена под тенью раскидистых берез. В зоне отдыха размещаются скамейки, которые студенты сделали своими руками. По периметру зоны отдыха высажены лилии, саравия и бархатцы, в центре расположиться клумба в виде солнца, в центре расположим георгины «Веселые ребята», а лучи – это желтые бархатцы, пешеходные дорожки будут украшены бордюром из бархатцев «Антошка», чугунный забор закроют своим великолепием кусты сирени.

В оформлении территории наш выбор был сделан в пользу бархатцев. Бархатцы (лат. Tagetes) — род однолетних и многолетних растений. **Растут бархатцы практически сами по себе, требуя лишь минимальных усилий на уход, но делают они это невероятно красиво.** Для оформления бордюров мы решили использовать Цинерарию приморскую, нередко её называют также крестовник пепельный или якобея приморская, в диком виде она растет на скалистом морском побережье Средиземного моря.

В результате можно сделать следующие выводы:

Создание модели эстетического оформления ландшафтного дизайна территории Колледжа, с целью понижения эмоционального напряжения студентов во время обучения под влиянием объективных факторов окружающей среды оценивается положительно. Студенты считают, что эстетическое оформление ландшафта территории колледжа влияет на положительное отношение к колледжу.

При этом наблюдается развитие коммуникативных качеств участников проекта, улучшается эстетическое восприятие окружающего мира, развиваются трудовые навыки, значительно экономятся средства на эстетическое оформление ландшафта.

Библиографический список использованных источников

1. Авадяева Е.Н., Русский ландшафтный дизайн / ОЛМА-ПРЕСС,2000;
2. Грехова Л.И. В союзе с природой. – М. – Ставр., 2002.;
3. Доббс Л., Вуд С., Культура сада: дизайн, выбор растений, работа в саду/Практическое руководство/Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Ниола 21-й век», 2002.
4. Ремезова Г.Л., Эратова М.Е. Войди в зеленый мир . М. : Просвещение , 1996.

5. Трубицин М.А., Габрук Н.Г. Практикум по химии окружающей среды. Учебное пособие., БелГУ, 2007, 98 с.
6. В работе использованы фотографии с Интернет-сайтов: www.supersadovnik.ru,
7. www.gardenia.ru, www.delaysam.ru.
8. Эстетическое оформление пришкольной территории / Медиатека...

ПРОБЛЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Орлова А. С.
Руководители: **Сарапулова Т.В., Александрова Е.М.**

Актуальность данной роботы состоит в том, что второй по значимости проблемой городов является рост объема городских свалок ТБО -**твердых бытовых отходов.** В последнее время вопрос вывоза ТБО и его утилизации отводится важная роль в любом муниципальном образовании. Тема имеет высокий общественный резонанс. Интернет, газеты пестрят заголовками о «мусорном» вопросе, количество документов, актов, законов удивляет своим разнообразием, частота созыва собраний и конференций на различных уровнях также подтверждает высокую степень заинтересованности населения и властей в решении данного вопроса и говорит о ее актуальности[1].

Твердые бытовые отходы делятся по таким параметрам, как, по составу и по сроку службы [2]. Отдельная классификация характеризует ТБО с точки зрения вреда для человека и окружающей среды. Чтобы уменьшить вредное воздействие мусора, было выделено 5 классов его опасности:

1. К первому относятся отходы, наносящие природе максимальный вред при захоронении. Например, батарейки, аккумуляторы и ртутьсодержащие термометры (рисунок 1) выделяют токсины, которые не могут быть нейтрализованы окружающей средой.

2. Второй класс опасности подразумевает материалы, вред от которых достаточно ощутим, но нейтрализуется природой в течение 30 или более лет. В эту группу входят электролитные аккумуляторы, машинное масло (рисунок 5).

3. К третьему относится мусор ,последствия, захоронения которого проходят в 10-летний срок, например,строительныематериалы (рисунок 3).

4. Четвертый класс представлен относительно безвредными материалами, загрязняющими окружающую среду не более 3 лет– древесиной, бумагой, пластиком (рисунок 4).

5. В пятой группе находятся полностью безопасные, быстроразлагающиеся пищевые отходы и созданная из природного сырья (керамика) посуда (рисунок 5).



рисунок 1



рисунок 2



рисунок 3



рисунок 4



рисунок 5



рисунок 6

Классификация мусора в соответствии со степенью его опасности определяется специальным документом –паспортом. Узнать, к какой категории относится тот или иной вид ТБО можно из ФККО (федерального классификационного каталога отходов).

Ежегодно на территории Российской Федерации собирается 40миллионов бытовых отходов. Лишь 15% поддаются утилизации, перерабатываются. Оставшиеся 85% вывозится на полигоны, свалки. Работает 400 предприятий, перерабатывающих отходы. В России существует организация под названием Росприроднадзор. Ее задача –проверять правильность вывоза мусора, сортировать его по классам Это в теории. Но на практике все не работает, как должно. Комбинированные отходы, содержащие опасные для здоровья тяжелые металлы, сортируют как безопасные. Ртутную лампочку берут как стекло, а не ртуть (рисунок 6). Это связано с тем, что полигонов для опасных отходов совсем мало. Такая ситуация провоцирует рост нелегальных полигонов, которых сейчас насчитывается около 1000 в России. В настоящее время вториндустрия в Европе набирает значительные обороты. В ведущих странах ЕС в качестве вторичных материальных ресурсов, по данным Eurostat, используют 23% ТБО, перерабатывают в компост 17, сжигают с утилизацией энергии 20, захоранивают 40% ТБО. В России порог захоронения отходов превышает 90%. В сфере обращения с отходами, надо признать, Россия значительно отстает (рисунок 7).

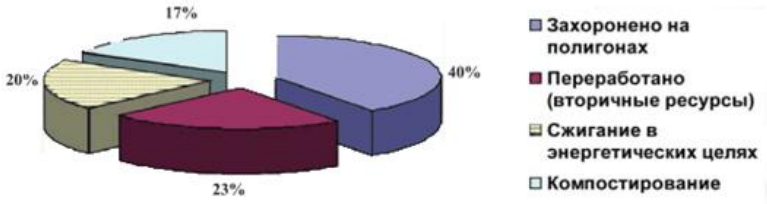


Рисунок 7. Управление ТБО в странах Европейского союза

В 2019 году журнал «Forbes» назвал Швейцарию самой экологически чистой страной в мире (95,5 баллов из 100) [3]. При составлении рейтинга эксперты оценивали, прежде всего, работу системы обращения с отходами. В Швейцарии не осталось ни одной свалки, а весь мусор превращается в новые товары или энергию. На сегодняшний день в Швейцарии действует 30 комплексов по переработке ТБО (рисунок 8,9) 53% отходов превращаются там, в сырье для новых товаров.



рисунок 8



рисунок 9

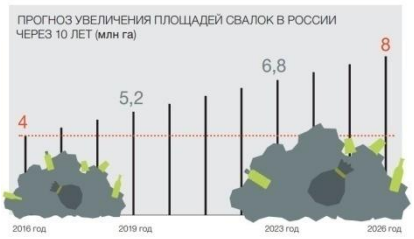


Рисунок 10

Население России с каждым годом растёт. Увеличивается площадь городов, пусть не значительный, но рост есть [4]. Растёт и количество потребляемых продуктов. Больше покупаем –больше выбрасываем, значит и площадь свалок со временем будет увеличиваться (рисунок 10).

К раздельному сбору мусора уральцев начнут приучать уже в 2020 году. «Такое заявление сделал министр энергетики и ЖКХ региона Николай Смирнов: «Мы вводим дуальный сбор мусора, разделяя отходы на пищевые и непищевые», – сказал чиновник. [5].

Кроме того, планируется, что к 2024 году на Среднем Урале будет построено 12 мусоросортировочных комплексов.

В результате разработки проекта была создана брошюра «Экопривычки» (рисунок 11).





Рисунок 11. Брошюра «Экопривычки»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. https://metalspace.ru/education-career/osnovy-metallurgii/tbo/923-tverdye-bytovye-otkhody.html
2. https://musorish.ru/problema-utilizatsii-othodov/

РЕСПУБЛИКА КРЫМ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ.

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Писчанская Таисия
Руководитель **Смолякова Е.А.**

Выбранная мной тема очень мне близка, т.к. я сама всю свою жизнь проживала в Крыму и не понаслышке знаю все особенности и проблемы Крымского полуострова.

Считаю, что тема изучения Крыма, его особенностей очень перспективная и интересная тема моего дальнейшего изучения. В работе мной раскрыто геологическое строение, виды полезных ископаемых, особенности гидросферы Крыма (Как главным богатством, так и главной проблемой), уникальность флоры и фауны, конечно и само население – крымчане, их деятельность, воздействующая на природу.

Целью является рассмотрение всех особенностей и уникальностей Крыма. Задачи работы в раскрытии проблем Крымского полуострова: нехватка пресной чистой воды и водоснабжения как и курортной зоны, так и местного населения; сезонная нагрузка; выбросы тяжелых металлов от автотранспорта; проблема нецентрализованных канализации; накопление твердых бытовых отходов; антропогенное загрязнение курортных ресурсов. А ведь считалось, что это «жемчужина» побережья Черного моря. Актуальность работы в том, что природные комплексы их неповторимость должен служить человеку во благо, а нерациональное отношение к ним приводит к разрушению совершенно уникальных ландшафтов, истощению минеральных источников и лечебных грязей, а непосредственно сам климат уничтожается. У Крыма есть возможности во всех видов рекреации на любой вкус и материальную

полагающую.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ УЛИЦ Г.КУРГАНА АВТОТРАНСПОРТОМ И НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, УСУГУБЛЯЮЩИХ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

ГБПОУ «Курганский технологический колледж имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»

Полетаева К.С.
Руководитель: **Никитина Е.В.**

Россия, как и большинство развитых стран мира, словно паутиной, опутана сетями оживленных автомобильных, железнодорожных, авиационных трасс, линиями электропередачи и трубопроводами. Поэтому загрязнения окружающей среды, связанные с транспортом, распространены по всей территории страны в отличие от выбросов промышленных предприятий, которые, как правило, локальны. Существенной составляющей загрязнения воздушной среды городов, особенно крупных, являются выхлопные газы автотранспорта, которые в ряде столиц мира, административных центрах России и стран СНГ, городах – курортах составляют 60 – 80% от общих выбросов. Многие страны, в том числе и Россия, принимают различные меры по снижению токсичности выбросов, путем лучшей очистки бензина, замены его на более чистые источники энергии (газовое топливо, этанол, электричество), снижение свинца в добавках к бензину. Проектируется более экономичные двигатели с более полным сгоранием горючего, создание в городах зон с ограниченным движение автомобилей и др. Несмотря на принимаемые меры, из года в год растет число автомобилей и загрязнение воздуха не снижается.

Известно, что автотранспорт выбрасывает в воздушную среду более 200 компонентов, среди которых угарный газ, углекислый газ, оксиды азота и серы, альдегиды, свинец, кадмий и канцерогенная группа углеродов (бензопирен и бензоантроцен). При этом наибольшее количество токсичных веществ выбрасывается автотранспортом в воздух на малом ходу, на перекрестках, остановках перед светофорами. Так, на большой скорости бензиновый двигатель выбрасывает в атмосферу 0,05% углеродов (от общего выброса), а на малом ходу 0,98%, окиси углерода соответственно – 5,1% и 13,8%. Подсчитано, что среднегодовой пробег каждого автомобиля 15 тыс. км. В среднем за это время он обедняет атмосферу на 4350 кг кислорода и обогащает ее на 3250 кг углекислого газа, 530 кг окиси углерода, 93 кг углеродов и 7 кг окислов азота. По воздействию на организм человека компоненты отработавших газов делятся на токсичные, канцерогенные и раздражающего действия. Оксид углерода –

токсичный газ без цвета и запаха, приводит к развитию кислородной недостаточности. При его воздействии нарушается центральная нервная система, поражается дыхательная система, снижается острота зрения, повышение норм концентрации CO особенно опасно для людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. При содержании в воздухе 0,05% CO через час у человека наблюдается слабое отравление, при содержании 1% - человек теряет сознание после нескольких вдохов.

Данная работа дает возможность вычислить содержание CO на магистральных улицах, оценить загруженность участка улицы разными видами автотранспорта, сравнить в этом отношении разные улицы и изучить окружающую обстановку. Собранные параметры нами были использованы для расчетов уровня загрязнения воздушной среды, с результатом проделанной работы мы вас сейчас познакомим.

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта на участке магистральной улицы (по концентрации CO).

Формула оценки концентрации окиси углерода (Ксо) (Бегма и др., 1984; Шаповалов, 1990)

$$Kco = (0,5 + 0,01N \cdot Kт) \cdot KA \cdot Ky \cdot Kc \cdot Kв \cdot Kп$$

Место проведения:

- Бульвар Мира
- ул. К.Маркса – Пролетарская
- ул. Октябрьская – Панфилова
- ул. К. Мяготина – Зорге
- ул. Бажова – п. Энергетиков

Исходные данные

Температура - 6 – 8°C

Продольный угол – 1%

Влажность – 73%

Скорость ветра – 3 – 4м/с

Тип местности: магистральные улицы и дороги с многоэтажной застройкой с двух сторон.

- Время проведения
- 9.00 – 10.00
- 10.30 – 11.30
- 18.00 – 19.00

Таблица 1 – Типы автомобилей

Типы авто	Кол-во авто 9.00-10.00	Кол-во авто 10.30-11.30	Кол-во авто 18.00-19.00	Средний % к общему кол-ву
Легкие грузовики	127	138	117	12.8%
Средние	25	30	41	3.2%

грузовики				
Тяжелые грузовики	33	54	17	3.5%
Автобусы	49	51	49	4.9%
Легковые авто.	670	783	791	75.16%

Коэффициент токсичности автомобилей определяется как средневзвешенный для потока автомобилей по формуле:

$$Кт = \sum P1\ Кт1,$$

где P – состав авто. в долях единицы,

Кт1 – определяется по таблице.

В результате произведенных расчетов получили, что общий коэффициент превышения выбросов вредных веществ составил 14,5 (при норме 1,8 – 2), по бенз(а)пирену до 25 раз (это максимум в зимнее время п. Северный).

В результате проведенных исследований и необходимых расчетов получили следующие результаты:

1 Бульвар Мира – среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК: по саже возросла примерно в 3 раза.

2 ул. К Маркса – Пролетарская увеличение концентрации бенз(а)пирена, формальдегида, сажи.

3 ул. Октябрьская – Панфилова отмечается увеличение концентрации формальдегида, сажи.

4 ул. К. Мяготина – Зорге увеличение оксида азота, формальдегида.

5 ул. Бажова п Энергетиков увеличение концентрации бенз(а)пирена, формальдегида.

В результате расчетов ПДК выбросов автотранспорта по окиси углерода составил 5 мг/м^3.

Снижение уровня выбросов возможно следующими мероприятиями (наши предложения по снижению уровня СО)

- Ограничение интенсивности движения до 300 авт./час
- Установка фильтров
- Соответствие технического состояния авто
- Использование экологически чистого топлива.

Список использованных источников

1 Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей сред учебное пособие для студентов ВУЗов. – М.: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС., 2003 г. – 288 с. – ил.

МУСОРНЫЙ СЛЕД ПАНДЕМИИ

ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса»

Русакова К. О.
Руководитель: **Мартиросян А. А.**

Пандемия 21 века связана с таким заболеванием как COVID – 19…за последние два года мы все привыкли к этому слову и понимаем, что это такое. Весь мир затронула эта страшная и непонятная инфекция. Как ей заразиться, где, как уберечься и можно ли уберечься…огромное количество вопросов было в самом начале. Сейчас, многие спокойнее относятся к ситуации, но обострилась другая проблема всего человечества – «Мусорный след пандемии». Актуальность данного учебного исследования и его цель заключается в изучении последствий применения средств индивидуальной защиты в период борьбы с коронавирусной инфекцией.

Как отмечается в докладе экспертов Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), «наши улицы, пляжи и океан накрыла мощная волна образовавшегося из-за COVID-19 мусора — пластиковых масок, перчаток, бутылочек от дезинфицирующего средства и упаковок от продуктов». «Загрязнение пластиком и до вспышки коронавируса было одной из величайших угроз нашей планете. Неожиданный скачок в объемах повседневного потребления определенных продуктов, необходимых для защиты здоровья и препятствования распространению болезни, привел к тому, что ситуация стала намного хуже», — подчеркнула Памела Коук-Гамильтон, директор ЮНКТАД по международной торговле.

Экологи говорят, что «эпидемия коронавируса привела к замедлению многих экономических процессов, и это привело к сокращению выбросов парниковых газов в атмосферу». Это, несомненно, положительный эффект COVID-19. Кирилл Сенин говорит и о том, что «наряду с положительным для экологии эффектом COVID-19 дал и негативный результат: новыми загрязнителями окружающей среды, в том числе мирового океана, стали использованные медицинские маски и перчатки, это весьма опасные экологические последствия».

В мире существует множество негосударственных организаций и активистов, занимающихся проблемами экологии. Одна из них Opération Mer Propre («Операция «Чистое море»), работающая в основном во Франции. «Группа обнаружила десятки перчаток, масок и бутылок с дезинфицирующим средством для рук, плавающих в Средиземном море, вперемешку с обычными обломками пластиковых стаканчиков и алюминиевых банок. Хотя в настоящее время их число невелико, есть опасения, что все большее количество отходов Covid окажется в океане, если ничего не будет сделано для того, чтобы должным образом утилизировать огромное количество одноразового пластика,

используемого для борьбы с пандемией.
«Маски очень сильно вредят животным и птицам, нагрузка на природу увеличилась уже сейчас. Многие представители фауны принимают маски за еду и это приводит к их гибели. Ещё у этих средств защиты есть резинки — животные запутываются в них насмерть», считает Святослав Лавриненко - председатель Регионального союза переработчиков отходов Калининградской области. До пандемии маски использовались в больницах и поликлиниках. Они утилизировались с рядом других медицинских отходов, происходит так и сейчас. В медучрежедниях с ними обращаются, как с отходами класса Б. Сначала их обеззараживают, а затем захоранивают на полигоне или сжигают в специальной установке по обезвреживанию. Но маски, которые носим мы с вами, просто идут на свалки с другим мусором», — объяснил Святослав Лавриненко.
Координатор проекта "Ноль отходов" "Гринписа России" Дмитрий Нестеров утверждает, что «маски опасны по многим причинам: во-первых, они долго разлагаются в окружающей среде из-за пластика в составе; во-вторых, являются потенциальными переносчиками инфекции и могут заразить отходы и тех, кто с ними работает. По этой же причине нельзя сдать одноразовые средства защиты в переработку с другими пластиковыми отходами. Если маска попадёт в окружающую среду, то под воздействием природных явлений она начнёт крошиться, станет источником микропластика, который окажется в водоёмах и может попасть в организм человека вместе с едой или пылью».
Еще одной большой проблемой можно определить засоренность улиц и парков. Маски везде. Это портит и экологию города и его внешний вид, что очень печально. Проблема использованных одноразовых масок и других средств индивидуальной защиты (СИЗ) требует решения уже сейчас, об этом говорят и экологи, и политики, и общественники, и обычные люди… все те, кто использует одноразовые маски и другие средства индивидуальной защиты ежедневно.
В российском отделении GREENPEACE тоже занимаются изучением пандемического наследия в виде использованных одноразовых масток и перчаток. На своем сайте специалисты организации размещают различные статьи на эту тему. Они напоминают, «что одноразовые медицинские маски чаще всего делают из спанбонда — одного из видов пластика». «В переработку такую маску не сдать, потому что у нее класс опасности выше, чем у бутылки, — это медицинский отход. Теоретически маску можно переработать после обезвреживания, но для этого нужно организовать пункты приема использованных масок и систему их обработки», — отмечали в организации.
В рамках учебного исследования было решено провести опрос среди студентов и преподавателей ГАПОУ СО «Областной техникум дизайна и сервиса» и узнать как они утилизируют использованные одноразовые маски и перчатки и задумывались ли они о их вреде для экологии. Количество опрошенных

респондентов составило 120 человек, из них 20 преподавателей и 100 студентов. Анализ результатов анкетирования показал, что:

- 95 человек (79% опрошенных) используют средства индивидуальной защиты, а именно - одноразовые;
- на вопрос как часто вы используете средства индивидуальной защиты 37% ответили - ежедневно; 18% - от случая к случаю;16% используют СИЗ только в транспорте; 8% надевают маску только в общественном месте; к сожалению 21% не использую СИЗы вообще;
- 68 человек (57%) считаю необходимым менять в течение дня одноразовые средства индивидуальной защиты, а 52 человека (43%) не задумываются об этом;
- на вопрос об утилизации использованных средств индивидуальной защиты ответы были следующими: выбрасываю в мусорную корзину – 53% (64 чел.); складываю в карман для повторного использования – 11% (13 чел.); выбрасываю, где придется – 19% (23 чел.); стараюсь запаковать в полиэтиленовый пакет и выбросить в мусорный контейнер – 15% (18 чел.);
- на вопрос о том, существует ли вред экологии от использованных одноразовых средств индивидуальной защиты 78 человек, что составило 65% опрошенных, уверены в том, что вред есть; 29 человек (24%) считают, что вреда экологии от использованных масок нет; а 13 человек (11%) затруднились с ответом;
- из предложенных вариантов уменьшения вреда экологии могут быть эффективны по мнению опрошенных: использование многоразовых средств индивидуальной защиты (многоразовые текстильные маски и перчатки) – 33% (39 чел.); организация специальных мест для сбора использованных средств индивидуальной защиты и правильной профессиональной их утилизации – 53% (64 чел.); проведение разъяснительной работы через средства массовой информации с населением о вреде этого вида мусора – 14% (17 чел.).

Из проведенного исследования, можно сделать вывод, что большинство все же понимают проблему загрязнения окружающей среды после пандемии коронавируса за счет замусоривания использованными средствами индивидуальной защиты.

В рамках нашего учебного заведения можно организовать специальные урны для масок и перчаток и договориться с медицинским учреждением об их правильной утилизации. Можно провести разъяснительную работу и мотивировать студентов и преподавателей использовать многоразовые маски и перчатки, которые легко и быстро стираются и используются повторно множество раз без вреда для своего здоровья и здоровья нашей планеты.

Конечно, проблема не решена, но над ней надо задуматься и начинать надо с себя, себе задать вопросы: «А все ли я правильно делаю в этой ситуации? А не наврежу ли я еще больше? А что останется после меня – грязь или безопасная

жизнь моих будущих детей?...» — список может быть бесконечным. Задумайтесь!!!

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАСТИКОВАЯ УПАКОВКА

ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Сатокин Д.А.,
руководитель – **Маркова Ю.А.**

Одной из наиболее серьёзных экологических проблем, стоящих перед промышленно-развитыми странами, является загрязнение окружающей среды бытовыми и техногенными отходами, которые, в большинстве случаев, токсичны, химически активны, содержат концерагенные и мутагенные компоненты. По информации различных экологических служб, только в Европе ежегодно производится несколько миллионов тонн различной упаковки. Из них перерабатывается только 29% с получением различного вида продукции, а около 30% – направляется на сжигание [2,6]. Особенно проблематичен рециклинг полимерных отходов, так как данные отходы чаще всего представляют собой композиционные материалы, а производство качественных изделий из вторичного полимера возможно из чистых материалов (например, бутылки, некоторые плёнки, некоторые виды профиля). Поэтому проблема утилизации и переработки полимеров более чем актуальна.

Экологи предлагают варианты решения данной экологической проблемы через три направления, которые можно выделить как наиболее перспективные: «избегать» – «сокращать» – «повторно использовать» [5].

Сложившаяся ситуация нацеливает на рассмотрение вариантов изготовления упаковок в виде изделий, применение которых возможно неоднократно в дальнейшей жизнедеятельности человека.

Увидев актуальность и значимость данного вопроса, нами был разработан вариант «современной упаковки», которая многофункциональна и имеет длительный срок эксплуатации.

Цель работы – проанализировать экологическую ситуацию в мире по проблемам утилизации пластика и предложить один из вариантов решения данной проблемы, смоделировав упаковку для детских гигиенических средств с возможностью ее дальнейшего использования в развитии ребенка.

Объект исследования – окружающая среда.

Предмет исследования – переработка и повторное использование пластика.

В соответствии с целью работы были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить проблемы, возможности и перспективы переработки пластика в России и за рубежом.

2. Рассмотреть один из вариантов решения данной проблемы путем создания новой многофункциональной упаковки для детских гигиенических средств.
3. Описать данную конструкцию, определив ее преимущества.

В своей работе мы решили предложить вариант повторного использования пластиковых упаковок без дальнейшей их переработки, т.е. дать «вторую» жизнь пластиковым изделиям. За основу была взята упаковка для детских гигиенических средств, так как данный вид **детской косметики** включает комплекс средств для новорожденных и детей постарше, обеспечивает повседневный уход за кожей, волосами и зубками малыша, поэтому она представлена в широком ассортименте. Пластиковая упаковка – основной и единственный вид упаковки детской косметики, а объем упаковки детских гигиенических средств в среднем от 50 до 250 мл, поэтому данные средства быстро используются и приобретаются.

Все вышеперечисленные показатели повлияли на разработку варианта «современной упаковки» детских гигиенических средств, которая многофункциональна и имеет длительный срок эксплуатации.

Мы предлагаем сделать упаковку в форме кубиков-пазлов с буквами или цифрами на двух сторонах – лицевой и задней (тыльной). С двух сторон, правой боковой и верхней, будут сделаны выпуклые округлые элементы. В верхней части данный выпуклый элемент будет нести функцию крышки. С двух других сторон, левой боковой и нижней, будут сделаны вогнутые элементы. Таким образом, конструкция будет мобильна, ее можно будет собирать и разбирать, используя отдельные кубики, как пазлы (рисунок 1).

В результате мы получаем «2 в 1»: во-первых, это покупка детских гигиенических средств, которые необходимы для потребителя. Во-вторых, это пластиковая упаковка, которую после использования не выбрасывают, она не требует утилизации и рециклинга. Данная упаковка получает «вторую» жизнь, ее можно использовать в дальнейшем в игровых и развивающих формах обучения.



Рисунок 1 – Готовое изделие (упаковка-кубик)

Разработав данную модель, мы провели ее анализ и описали имеющиеся преимущества.

- Возможность вторичного использования пластиковой упаковки, решение экологических проблем мирового масштаба;
- Покупатель платит не за упаковку, которая выбрасывается, а за упаковку – кубик, который можно использовать в дальнейшем развитии ребенка. Таким образом, стоимость упаковки входит в стоимость товара;
- С раннего возраста ребенок может наблюдать кубики в разных местах: в ванной комнате, в игровой, их можно использовать для игры в песке и т.д. Это позволяет в ненавязчивой форме, путем повторения, изучать буквы и цифры.
- Кубики-пазлы – фиксируются между собой с помощью пазов. Пазовый способ фиксации один из самых надежных, причем можно строить как вверх, так и в стороны. Это увлекательная и очень полезная игрушка для малыша. Она развивает мелкую моторику, усидчивость, внимание, память, образное мышление. Все это помогает в дальнейшем формировать социально-эмоциональные навыки.
- Кубики могут быть разных цветов, размера (например, буквы – побольше, цифры – поменьше) и даже формы (если развивать эту «линейку» дальше). Эти три признака являются основными в формировании логического мышления.
- Они удобные, грани сглажены, чтобы не травмироваться.
- Кубики сохраняются много лет, не требуя особых условий хранения. Для чистки кубика достаточно протереть его мыльным раствором или обычной влажной тряпкой.
- Со временем ребенок может составлять слова и примеры.

Чтобы подтвердить значимость полученного изобретения нами была проведена исследовательская работа, цель которой – выявить, насколько актуален экологический вопрос в обществе, разделяется ли мусор для его утилизации и что чаще всего происходит с пластиковой упаковкой. Также мы акцентировали внимание на использовании развивающих игр в развитии детей и ценовой диапазон, который ежемесячно семья может потратить на приобретение развивающих и гигиенических средств для своего ребенка.

Используя Google форму нами была составлена анкета, состоящая из 10 вопросов закрытого типа. Так как целевая аудитория – это родители с маленькими детьми, то за помощью мы обратились в Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 348 «Серебряное копытце» города Челябинск. Данное дошкольное образовательное учреждение первым в Металлургическом районе прошло аттестацию и государственную аккредитацию на 2 категорию, получив статус «Детский сад комбинированного вида», с апреля 2002 года ДОУ – «Центр развития ребенка». Мы попросили родителей пройти социологический опрос, разработанный нами. Для этого им необходимо было пройти по ссылке https://docs.google.com/forms/d/11pwGAq60j6qXMFw7AyIrfF22yPiRVrCxPSUzi4wWchw/edit?usp=sharing и дать ответы на предложенные вопросы. Данную ссылку воспитатели разместили в чате групп детского сада (Whatsapp, Viber).

Всего в соцопросе приняли участие 105 человек. Полученные результаты опроса были обработаны, сведены в диаграммы, которые представлены ниже на рисунке 2.

Результаты опроса подтверждают то, что данный вид упаковки будет востребован в обществе. Большая часть опрошенных ежемесячно покупает детские гигиенические средства, а также родители готовы тратить от 100 и более рублей на покупку развивающих игрушек для детей.



Рисунок 2 – Анкетирование родителей

Также, что достаточно важно, из опроса видно – проблемы экологии волнуют многих респондентов. Можно отметить тот факт, что отдельная часть анкетируемых (20%) пытается сортировать мусор, хотя в нашем обществе на сегодняшний день не созданы данные условия. Поэтому большая вероятность того, что многофункциональная упаковка будет актуальна и частично поможет решить экологические проблемы.

Для того чтобы рассчитать основные экономические показатели нашей упаковки необходимо посмотреть расчет стоимости расходных материалов, себестоимости и цены продажи. Экономический расчет показал, что цена нашей шампуни с учетом расходных материалов составила 64 рубля, с учетом заложенных затрат и прибыли 96 рублей.

Следующий этап работы заключался в проведении сравнительного анализа нашего изобретения и имеющихся аналогов по наиболее важным характеристикам.

Полученные данные представлены в таблице 1.

По результатам итоговых баллов можно сделать вывод: все факторы конкурентоспособности нашей упаковки выше, чем у имеющихся аналогов. Это подчеркивает преимущество нашего изобретения.

В результате проделанной работы можно сделать выводы, что по всем показателям и характеристикам данное изобретение является приоритетным и принесет пользу для экологии в целом.

Таблица 1 – Оценка факторов конкурентоспособности изобретения

Факторы конкурентоспособности	Наше изобретение	Косвенные конкуренты		
		Детский шампунь	Развивающие игры	Пластмассовые кубики
Многовариантность использования	5	1	4	2
Уникальность (игрушка + шампунь)	5	1	3	1
Развитие личностных качеств (усидчивость, внимание, память, образное мышление)	5	0	5	3
Развитие интеллектуальных способностей (буквы, цифры, цвета и т.д.)	5	0	5	2
Мобильность использования (вода, песок, комната)	5	2	3	5
Себестоимость	5	4	2	5
Продвижение на рынке (упоминание в СМИ, реклама)	5	3	3	1
ИТОГО БАЛЛОВ	**35**	**11**	**25**	**19**

Библиографический список

1. Александров, И. Россия: борьба с пластиковым мусором пока остаётся только на словах. // Eurasiannet (3 декабря 2019). – Дата обращения: 3 июня 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://russian.eurasianet.org/
2. Гавриленко, В.А. Пластпереработка: состояние и перспективы // Neftegaz (18 марта 2020). – Дата обращения: 29 мая 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://magazine.neftegaz.ru/articles/pererabotka /536762-plastpererabotka-sostoyanie-i-perspektivy/
3. Маркова, А.А. Экономические проблемы утилизации бытовых и промышленных отходов / Маркова А.А., Иванова А.А., Пономарев С.В. // Молодой ученый, 2017. – № 21. – С. 218–220.
4. Переработка пластика – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki
5. Переработка пластика не решение? – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://greenpeace.ru/blogs/2019/11/15/pererabotka-plastika-ne-reshenie/
6. Сжигать, переработать или закопать? Куда деть этот пластик? // Ассоциация «НСРО Руслом.ком» (23 ноября 2019). – Дата обращения: 28 мая 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ruslom.com/szhigat-pererabotat-ili-zakopat-kuda-det-etot-plastik/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУМАЖНЫХ И ПЛАСТИКОВЫХ СТАКАНЧИКОВ – ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»

Симонов К.А.
руководитель: **Ельсуков А.А.**

Бумажные стаканы почти вытеснили пластиковые. И мы этому радовались: бумага-то лучше пластика. Ведь в отличие от него она не выделяет в напиток (как правило, горячий) всякие вредности. Особенно возлюбили стаканчики «зелёные»: их же можно перерабатывать и полученный материал снова пускать в обиход, они не будут столетиями валяться на свалках или болтаться по морям в составе мусорных островов как неразлагающийся пластик. Производители стаканов из бумаги подливали в эти рассуждения елея, рекламируя свою продукцию как «экологичную и удобную посуду», утверждали, что она «полностью разлагается примерно за полгода». И что это вообще круто: «Бумажные стаканы стали неотъемлемой частью кофе-индустрии, уличного питания и активной жизни общества. Яркие бумажные изделия соответствуют современному ритму: они наши обязательные

«спутники» на пикниках, детских праздниках, на вечеринке в офисе и когда хочется выпить ароматного кофе в обеденный перерыв».

Все эти восторги производителей можно было бы разделить, если бы не одно «но»: подавляющее большинство бумажных стаканчиков только на 90 – 95% состоит из бумаги, остальные 5 – 10% – пластик. Этот пластик выстилает стакан изнутри, и, значит, горячий напиток контактирует с ним точно так же, как и в обычном пластиковом стакане.

Рабочая гипотеза: при контакте горячего напитка (кофе или чая) с пластиковым или бумажным стаканчиком происходит его насыщение вредными компонентами пластика, которые попадают в организм человека, негативно сказываясь на его здоровье.

Цель проекта: определение количества выделяющихся веществ в бумажных и пластиковых стаканчиках.

Задачи проекта:

– изучение одноразовой бумажной и пластиковой посуды, выявление её положительных и отрицательных свойств;

– изучение способов утилизации пластиковой и бумажной посуды;

– проведение эксперимента с бумажными и пластиковыми стаканчиками, с целью подтверждения нашей гипотезы;

– обобщение полученных данных.

В условиях лаборатории Серовского металлургического техникума была проведена исследовательская работа, целью которой было уточнение выдвинутой нами гипотезы. Мы предположили, что горячий напиток (чай или кофе) в пластиковом и бумажном стаканчике растворит в себе часть пластиковой основы стаканчика и при этом масса стаканчика должна уменьшиться.

Для проведения работы были использованы пластиковые и бумажные стаканчики, растворимый кофе, сахар-рафинад, черный чай в пакетиках, весы аналитические лабораторные.

Работу проводили в два этапа. На первом этапе использовали только растворимый кофе с сахаром-рафинадом. Приготовили шесть стаканчиков – три пластиковых и три бумажных; стаканчики пронумеровали и взвесили. Затем насыпали в каждый стаканчик по одной маленькой ложке кофе, положили одному кусочку сахара, залили горячей водой (температура ~ 90°С) и тщательно перемешали. Через 15 минут вылили содержимое стаканчиков, тщательно их вымыли и оставили сушиться. Продолжительность воздушной сушки составила порядка 24-х часов. Затем стаканчики взвесили еще раз.

Таблица 1 – Опытные данные первого этапа исследований при использовании кофе

	бумажные стаканчики			пластиковые стаканчики		
	№1	№2	№3	№1	№2	№3
масса стаканчика	6,3058	6,2984	6,2710	2,6979	2,7030	2,7037
масса стаканчика после опыта	6,3427	6,3372	6,3058	2,7007	2,7060	2,7046
изменение	+0,0369	+0,0388	+0,0348	+0,0028	+0,0030	+0,0009

Примечание: знак «+» означает увеличение массы

Анализируя полученные данные, можно отметить следующее. Использование как бумажных, так и пластиковых стаканчиков к уменьшению массы стаканчика не приводит. Наоборот, мы наблюдаем незначительное, достаточно стабильное, увеличение массы стаканчиков (в среднем на 0,0368 грамм).

У пластиковых стаканчиков №1 и №2 изменение массы стабильно (0,0028 и 0,0030, соответственно; среднее 0,0029); большое расхождение наблюдается лишь в изменении массы стаканчика №3 (0,0009).

Увеличение массы стаканчика можно объяснить недостаточным удалением влаги после сушки стаканчиков. После проведения опытов стаканчики были тщательно вымыты и высушены. Скорее всего, незначительное количество влаги остается на стенках стаканчика, что и приводит к увеличению массы стаканчика.

Обращает на себя внимание тот факт, что изменение массы стаканчика при использовании кофе и чая разные. У пластиковых стаканчиков изменение массы практически на порядок меньше, чем у бумажных (0,0029 против 0,0368). Это говорит о том, что при использовании пластиковых стаканчиков для кофе, незначительная часть пластика растворяется в напитке.

Второй этап исследования был проведен аналогично первому, только вместо кофе использовали пакетики черного чая; стаканчики, бумажные и пластиковые, взяли новые.

Таблица 1 – Опытные данные второго этапа исследований при использовании чая

	бумажные стаканчики			пластиковые стаканчики		
	№1*	№2*	№3*	№1*	№2*	№3*
Масса стаканчика	6,3032	6,2827	6,2876	2,6937	2,6977	1,7957

Масса стаканчика после опыта	6,3350	6,3220	6,3326	2,6901	2,7000	1,7916
изменение	+0,0318	+0,0393	+0,045	−0,0036	+0,0023	−0,0041

Примечание: знак «+» означает увеличение массы;
знак «−» означает уменьшение массы

При использовании пластиковых стаканчиков для чая мы наблюдаем уменьшение массы стаканчика в двух образцах (№1* и №3*). Средняя убыль массы составляет 0,00385 грамм.

Выводы по работе

На основании проведённых исследований можно отметить, что при использовании одноразовых стаканчиков, как пластиковых, так и бумажных, для заваривания кофе, не приводит к уменьшению массы применяемых стаканчиков. Однако, при использовании пластиковых стаканчиков для заваривания кофе происходит незначительное увеличение массы стаканчика, практически на порядок меньший, чем при использовании бумажного стаканчика; поэтому использовать их для кофе не рекомендуется.

Использование пластиковых стаканчиков для заваривания чая нежелательно, так как при этом наблюдается заметное снижение массы стаканчика, что свидетельствует о том, что часть пластика переходит в напиток и попадает в организм человека.

На основании исследований можно сделать вывод, что применение пластмассовых стаканчиков как для кофе, так и для чая не рекомендуется. Бумажные стаканчики, на наш взгляд, более безопасные.

Список используемых источников:

1. https://www.yaplakal.com/forum3/topic2213233.html?hl=%E7%E0+%EA%EE%F4%E5 ;
2. https://bezotxodov.ru/utilizatsiya/utilizacija-plastika.

ОХРАНА ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ И РЕДКИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Уракова Е. С., Силантьева Я. Ю.
Руководители: **Сарапулова Т.В., Александрова Е.М.**

Проектная работа «Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений» посвящена охране хозяйственно-ценных и редких видов растений.

Актуальность и важность темы: интерес к проблеме исчезновения хозяйственно-ценных и редких видов растений обусловлен сокращением численности видов.

Целью данной работы является создание плаката о растениях, занесенных в Красную книгу Свердловской области.

Объект исследования: растения, произрастающие на Урале занесенные в Красную книгу Свердловской области.

При выполнении проекта ставятся следующие задачи:

- ✓ изучить содержание Красной книги Свердловской области.
- ✓ определить причины исчезновения некоторых видов растений.
- ✓ создали памятку-обращение к студентам нашего колледжа «Мир заповедной природы»

Красная книга Свердловской области — список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов Свердловской области. Одна из региональных Красных книг России. Учреждена в соответствии с Законом Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» и Законом Российской Федерации «О животном мире», Уставом Свердловской области, в целях установления особого режима охраны редких и исчезающих объектов растительного и животного мира Свердловской области.

Красная Книга Свердловской области увидела свет в 1996 году, а две последние её редакции вышли в 2006 и 2008 годах.

В чем же причина вымирания растений? В одних случаях растения исчезают под давлением инвазивных видов, в других – из-за речных плотин. В вымирании животных и растений нет ничего необычного: исчезновение одних видов и появление других – нормальный эволюционный процесс. Виды исчезают из-за климатических перемен, из-за изменений в ландшафте, из-за конкуренции со стороны других живых существ, и т. д.

Оказалось, что сейчас растения исчезают в 350 раз быстрее, чем когда-либо, хотя в самое последнее время темпы вымирания везде снизились.

На территориях с высоким биоразнообразием (например, там, где господствует средиземноморский тип климата) особую опасность представляют инвазивные виды, то есть виды-чужаки, которые пришли в экосистему извне и стали вытеснять местные виды. Обычно инвазивные виды путешествуют по миру с помощью людей. А там, где биоразнообразие не очень велико, частой причиной вымирания становится нарушение гидрологического режима: например, если на реке поставили плотину или ещё как-то подействовали на местные водоёмы. Соответственно, природоохранные меры должны учитывать, если можно так, «специфику вымирания» на конкретной территории – если мы хотим, чтобы эти меры действительно дали какой-нибудь результат.

В Красную книгу заносят те виды животных и растений, которых остается очень мало, и они находятся под угрозой исчезновения. Эти редкие

виды нуждаются в помощи, защите и охране.

На 1 ноября 1997 г. в Красную книгу РФ включено 553 вида растений: 440 видов цветковых, 11 - голосеменных, 11 - папоротникообразных, 22 - мохообразных, 4 - плауновидных, 29 - лишайников, 17 видов грибов.

Растения и цветы из Красной книги Свердловской области

Очень многие растения становятся редкими из-за того, что люди рвут их ради красивых цветков. Такие растения не дадут плодов и семян, а значит, и потомства. Сорванные растения быстро вянут, а в природе они ещё долго могли бы радовать нас!

Замечательное богатство природы – лекарственные растения. Некоторые виды этих растений из–за неумеренного сбора уже стали редкими. Эти растения совсем не надо собирать, а покупать в аптеке, ведь те, которые продаются в аптеке, специально выращиваются человеком в экологически чистых районах.

Бывает, что люди, даже не срывая растения, губят их. Причина этого - вытаптывание. Идёт человек по лесу или лугу и не замечает, как у него под ногами ломаются, втаптываются в землю хрупкие травы и цветы. К тому же под ногами людей уплотняется почва. В такой почве остаётся мало воздуха, воды, и растения на ней жить не могут, они огибают. Мы создали плакат-обращение к студентам нашего колледжа (рисунок 1)



Рисунок 1. Памятка «Мир заповедной природы»

Список литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Красная_книга_Свердловской_области
2. https://www.nkj.ru/news/37294/
3. https://uraloved.ru/naturalist/redkosti/krasnaya-kniga-sverdlovskoi-oblasti

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Хазиева О. Ю.
Руководитель: **Фришина Н.А.**

Получив в 1991 году в России официальный государственный статус, профессия «социальный работник» приобрела в последнее время массовый характер. Ее можно рассматривать как особую систему знаний, исследующую образ жизни человека, ее социальный, природный и деятельностный потенциалы.

Эти приоритеты отражаются и на роли социальной экологии в этой сравнительно молодой для России профессии, которую можно рассматривать в качестве одного из механизмов социальной политики. Эта профессия выполняет посредническую миссию, помогая людям жить. Социальные работники всегда исходят из позиции гуманизма и милосердия, уважают достоинство человека, защищают его от опасности, в этом состоит взаимосвязь социальной работы и социальной экологии.

В нынешнее время экология страны и всего земного шара значительно ухудшилась. Появляются новые вирусы и заболевания, люди болеют и становятся инвалидами. Отношение общества к людям с нарушениями развития на протяжении времен было неодинаково. Численность инвалидов увеличивается и им необходим помощник, а именно социальный работник.

Социальный работник – это тот человек, который всегда придёт на помощь нуждающемуся гражданину. Он является представителем особой, деликатной и гуманной профессии и, выполняя роль посредника, обеспечивает взаимосвязь личности, семьи и общества в системе служб социальной помощи населению.

Ему необходимо точно и умело вести работу среди населения по устранению и уменьшению конфликтных ситуаций, правонарушений, разладов в семье, коллективах, оказывать помощь жертвам экологических катастроф, а также принимать меры по охране окружающей среды. Отсюда вытекают функции социального работника:

· принимать участие в создании добровольных обществ по защите окружающей среды, в пропаганде экологических знаний и распространении достоверной информации о состоянии окружающей среды в данной местности, районе, городе, области (через радио, телевидение, газеты, собрания и т.д.);

· выдвигать требования, а в необходимых случаях и принимать участие в проведении гражданских акций, направленных на ликвидацию антиэкологических поступков и преступных действий;

· иметь тесную связь с работниками Роспотребнадзора и другими службами, которые ведут контроль за санитарно-экологической и эпидемиологической обстановкой в районе, области, городе;

· проводить активную работу с детьми и подростками по привитию у них любви к природе;

· вести борьбу против маломерной деструкции среды обитания людей, животных и провоцирования экологической катастрофы.

Главная задача экологического подхода в социальной работе заключается в воспитании у своих клиентов активной жизненной позиции к охране окружающей среды, умении доказать им, что многие их проблемы (состояние здоровья, инвалидность, бедность) объясняются и нарушениями природопользования. Это одно из направлений социальной работы, в ходе которой людям прививается любовь к природе, обществу, воспитывается экологическая культура.

Другим направлением социальной работы является оказание социальной помощи и поддержки населению, оказавшемуся в зоне экологического бедствия. Пострадавшим оказывается медицинская, психологическая, материальная и другие виды помощи. Определяются и распределяются необходимы затраты между страховыми, налоговыми службами, а также службами реабилитации.

Итак, чтобы преодолеть разлад с природой, требуется новое отношение к ней, и это вместе с другими специалистами должны воспитывать в людях социальные работники.

Таким образом, в сфере внимания социальных работников должны находиться все аспекты охраны окружающей среды — социально-экономические, социально-экологические, организационно-правовые и педагогические. Их усилия необходимо направить на улучшение гигиены окружающей среды, охрану экосистем, защиту атмосферы от загрязнений, борьбу с шумом и вибрацией, внедрение малоотходных и безотходных технологий, на изучение глобальной системы мониторинга окружающей среды. Социальный работник должен уметь применять правовые нормы по охране окружающей среды. Кроме того, социальному работнику предстоят важные задачи: медицинская и социальная реабилитация инвалидов и выздоравливающих, обучение семей, в которых находятся больные люди, приемам ухода за заболевшим и психологической его поддержке, социально-медицинский патронаж, консультирование по здоровому образу жизни и планированию семьи, социально-гигиенический, травматологический и эпидемиологический контроль за состоянием подведомственной территории, информационно-пропагандистское обеспечение борьбы с вредными привычками и зависимостями, организация групп взаимопомощи и самопомощи алкоголикам и наркоманам и т. д.

В таких непростых условиях на социальных работниках была возложена

непростая задача – быть защитой и опорой для всех, кто оказался в крайне тяжелой жизненной ситуации, поддержать морально и материально. И, надо сказать, с поставленной задачей социальные работники справляются. Вряд ли существует другая сфера деятельности, где милосердие, сочувствие и житейская мудрость играли бы такую важную роль, как в социальной работе.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ГАПОУ СО "Первоуральский Металлургический Колледж"

Хасанова Айгуль Алмазовна
Руководитель Еловских Татьяна Игоревна

Экологические проблемы современности несут угрозу всему человечеству и имеют глобальный характер. Они возникли в результате нерационального использования природных ресурсов, а также стремительного роста и развития современного общества.

Мировой океан - большая, сложная, но очень хрупкая система.

Более 70% поверхности нашей планеты это вода. Не многие знают, что в последние десятилетия загрязнение воды приобрело невероятные масштабы, а ведь мы даже не можем себе представить жизнь без воды. Рост городов, стремительное развитие промышленности, сельское хозяйство и увеличение орошаемых земель, всё это, а также многие другие факторы влияют на качество воды. Основной тип загрязнения- антропогенное воздействие.

Почвенный покров – это то, что обеспечивает продовольствием всё человечество. Плодородие почвы – важный фактор, но в современном мире стоит острая проблема загрязнения почв.

Парниковый эффект – это повышение температуры поверхности земли по причине нагрева нижних слоев атмосферы скоплением парниковых газов. В результате температура воздуха больше, чем должна быть, а это приводит к таким необратимым последствиям, как климатические изменения и глобальное потепление. Несколько веков назад эта экологическая проблема существовала, но не была такой явной. С развитием технологий с каждым годом увеличивается количество источников, которые обеспечивают парниковый эффект в атмосфере.

В России проводятся мероприятия по защите природы от воздействия человека, такие правила прописаны Конституцией РФ. Существует свод законов об использовании ресурсов из недр земли и такие кодексы как лесной, водный и земельный.

Создаются специальные организации для регулирования воздействий человека. Проводятся публичные мероприятия, с целью огласки данной проблемы и внушения населению идей по защите и очистки окружающей среды. Поощряется инициативная деятельность, разработка

быстроразлагающегося материала, различные изобретения, способные снизить процент загрязнения нашей планеты.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА. ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Хлус Алексей
Руководитель **Смолякова Е.А.**

Проблема сохранения природы Краснодарского края сегодня чрезвычайно актуальна, поскольку современное вовлечение ее в хозяйственную деятельность идет повсеместно и практически в полном объеме. Развитие научных и технических достижений не оставляет природе, к сожалению, ни одного шанса не быть вовлеченной в процесс жизнедеятельности человека. В частности мной рассмотрено это явление на примере Курганинского района Краснодарского края. Это и обусловило выбор темы: **Последствия хозяйственной деятельности человека на примере станиц КК.**

Актуальность проекта определяется на основе особенностей хозяйственной деятельности Курганинского района, влияние последствий на здоровье и жизнь людей и последующая роль и положение Краснодарского края, как главной ЖИТНИЦЫ России.

Объектом исследования данной работы является особенности природы и ресурсов, виды и последствия хозяйственной деятельности Курганинского района Краснодарского края.

Цель работы в выявлении особенностей, возможностей природных ресурсов Краснодарского края и их вовлеченность в хозяйственную деятельность, как следствие сложная экологическая ситуация с восстановлением природных ресурсов и здоровье человека от последствий хозяйственной деятельности.

Задачами исследования являются: 1. Рассмотреть и исследовать особенности природы и природных ресурсов Курганинского района. 2. Проанализировать собранный материал о видах хозяйственной деятельности своего исследуемого района. 3. Подведение итогов о возможностях и путях рационального преобразования природы, шанс на сохранение региона для дальнейшей жизни человека.

Материалом для исследования послужили личная фото подборка видов Курганинского района, анализ объектов жизнедеятельности человека и его хозяйственной деятельности. Результатом исследования влияние этих объектов на здоровье и окружающую среду. Практическая ценность данного проекта предопределена тем, что проведение данного исследования позволяет выявить недостаточную ответственность при использовании природы своего края, своей

земли. Опасность бездействия на пути использования природной среды без последствий и мер к восстановлению и сохранению. Знание своей «малой родины», ее особенностей и проявление бережного отношения к ней.

РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ. САМЫЕ РАДИОАКТИВНЫЕ ТЕРРИТОРИИ МИРА

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Хохряков А.И.
Руководители: **Сарапулова Т.В., Александрова Е.М.**

Когда мы слышим слово «радиация», то сразу представляем себе атомные электростанции, оружие массового поражение или радиоактивные отходы. Однако, это однобокое видение. Радиация, как правило, незаметна, и встречается она везде. Вопрос только, в каких количествах?
В своей работе я ставил следующие задачи:

- познакомить с понятием радиация
- познакомить, как радиация влияет на живые организмы
- рассказать о самых радиоактивных местах мира

Радиоактивное загрязнение – это загрязнение окружающей среды, а также продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, превышающих уровни, установленные Нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности.

Вред радиоактивных элементов и воздействие радиации на человеческий организм активно изучается учёными всего мира. Доказано, что в ежедневных выбросах из АЭС содержится радионуклид «Цезий-137», который при попадании в организм человека вызывает саркому (разновидность рака), «Стронций-90» замещает кальций в костях и грудном молоке, что приводит к лейкемии (раку крови), раку кости и груди. А даже малые дозы облучения «Криптоном-85» значительно повышают вероятность развития рака кожи.

Основными загрязняющими радиоактивными компонентами являются:
Йод-131 — является бета- и гамма-радиоактивным, период полураспада — около 8 суток. В связи с бета-распадом, 131I вызывает мутации и гибель клеток, в которые он проник, а также — окружающих тканей на глубину нескольких миллиметров. Концентрируется в основном в щитовидной железе.
Стронций-90 — период полураспада — примерно 28,8 года. В окружающую среду 90Sr попадает преимущественно при выбросах с АЭС и ядерных взрывах. Крайне опасен. Откладывается, в основном, в костных тканях (костях).
Цезий-137 — период полураспада — 30 лет. Один из главных компонентов радиоактивного загрязнения биосферы. Выброс 137Cs в окружающую среду

происходит в основном в результате аварий на предприятиях атомной энергетики и испытаний ядерного оружия.

Представляю вашему вниманию 10 самых радиоактивных мест на планете. Лидер «антирейтинга» - **Чернобыль в Украине**. Авария на чернобыльской АЭС (рисунок 1) – страшное напоминание о губительном влиянии радиации на все живое. В результате случившейся в 1986 году катастрофы воздействию радиоактивного излучения подверглось более 6 миллионов человек.

Семипалатинский полигон в Казахстане. Когда-то Семипалатинск, несмотря на проживание в нем порядка 700 тысяч человек, был признан идеальным местом для проведения испытаний ядерного оружия (рисунок 2). Именно здесь СССР взорвал свою первую атомную бомбу

Средиземное море. Согласно предположениям итальянской организации «Легамбиенте», туристический рай вот уже на протяжении более 2 десятков лет является местом утилизации радиоактивных отходов. С 1994 года в водах Средиземного моря исчезло порядка 40 нагруженных токсичными и радиоактивными веществами кораблей (рисунок 3).

Производственное объединение «Маяк». Находящееся на северо-востоке России производственное объединение «Маяк» (рисунок 4) располагает собственным цехом по изготовлению ядерных материалов. В 1957 году здесь произошел выброс порядка 100 тонн радиоактивных веществ, что привело к заражению радиацией обширной территории.

Фукусима (Япония). Произошедшие здесь в 2011 году землетрясение и цунами лишили жилищ и жизни огромное количество людей. Однако и эта трагедия не сравнится с той опасностью, которую представляет для населения Японии и всего мира утечка радиации на прилегающие к городку территории (рисунок 5). Уровень радиации превысил норму в 5 раз, даже спустя несколько месяцев он оставался высоким в зоне эвакуации. Область катастрофы была признана непригодной для жизни не на одно десятилетие.

Комплекс Хэнфорд (Вашингтон, США). Расположенный в Вашингтоне Хэнфордский комплекс когда-то входил в состав американского проекта по разработке первой в мире атомной бомбы, а его основной специализацией было производство плутония. Хэнфорд давно закрыт и выведен из эксплуатации, но содержание в нем радиационных отходов по-прежнему очень высоко (рисунок 6).

Побережье Сомали. Не защищенный государством сомалийский берег стал жертвой итальянских мафиози и местом захоронения и затопления 6 баррелей радиоактивных и токсичных отходов (рисунок 7). По мнению представителей ООН, бочки с радиохимикатами были выброшены в море еще в 90-е годы 20 века, а на побережье Сомали они оказались в 2004 году в результате цунами. Воздействие радиации на население обнищавшего и опустошенного анархией государства может оказаться губительным.

Станция Селлафилд в Великобритании. На западном побережье одной

из самых благополучных стран мира – Англии, располагается высокоаварийный объект, ежедневно сбрасывающий приличные дозы смертельно опасных радиоактивных веществ в Мировой океан. Изначально основным направлением деятельности станции Селлафилд (рисунок 8) было производство атомных бомб. Позже комплекс приобрел статус коммерческого предприятия, а 2/3 зданий его превратились в саркофаги для хранения радиоактивных отходов. Каждый день воды Ирландского моря, на берегу которого находится этот опасный объект, «впитывают» в себя 8 миллионов литров зараженных радиацией веществ.

Сибирский химический комбинат. На протяжении нескольких десятков лет на территории сибирского предприятия (рисунок 9) располагаются хранилища с ядовитыми отходами. Бочки, в которых содержатся радиоактивные вещества, находятся в очень плачевном состоянии. В любую секунду может произойти утечка радиоотходов и, как результат, заражение радиацией грунта и грунтовых вод.

Рудники Майлу-Суу в Кыргызстане.т Радиационное излучение в этом районе исходит вовсе не от электростанций и атомных бомб, а от отходов, остающихся в результате переработки добываемого здесь урана. Порядка 40 свалок с зараженными радиацией материалами разбросаны по территории общей площадью около 2 миллионов кубометров. Опасность представляет и высокая сейсмическая активность региона, способная посредством землетрясений и оползней спровоцировать попадание радиоотходов в окружающую среду.



Рисунок 1 Рыжий лес Чернобыля



Рисунок 2. Семипалатинский ядерный полигон



Рисунок 3. карта затонувших судов с тоннами ядовитых, химических и радиоактивных отходов







Рисунок 4. Карта радиоактивного заражения

Рисунок 5. Авария на АЗС Фукусима 1

Рисунок 6.Хранилище радиоактивных отходов







Рисунок 7. Берега Сомали

Рисунок 8. Ядерный комплекс в Селлафилде

Рисунок 9.Сибирский химический комбинат Томск

Список литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki.
2. https://rew-med.info/vliyanie-radiacii-na-organizm/
3. https://antiloh.info/zdorovye/10-radioaktivnyx-mest.html

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В Г.КРАСНОДАР

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Чередник Е.Н.
Руководитель**: Вялая Э.Н.**

Мы живем в эпоху прогресса, новых открытий; человек изучает нанотехнологии, добывает полезные ископаемые, открывает и изучает новые планеты, на фоне этого возникает обратная реакция со стороны природы. Частые катаклизмы и изменения окружающей среды, смена климата стали явлениями, которые напоминают человеку об ответственности рационального природопользования.

Проблема формирования экологического сознания среди молодежи на сегодняшний день является остро актуальной. Однако введением предметов в обязательный курс школьной программы это ограничиваться не должно. Бережное отношение к окружающей среде – это результат долговременного воспитания в детях и подростках чувства единства с природой. И в этом направлении можно и нужно предпринимать усилия, как внутри семьи, так и со стороны общественных и образовательных организаций.

Целью данной статьи является анализ проблемы формирования и развития экологического сознания подростков при взаимодействии с общественными организациями и образовательными учреждениями.

Задачи: изучить экологические проблемы г. Краснодар, рассмотреть возможные пути повышения активности учащейся молодежи в деле приобщения к устранению экологических последствий использования человеком природных ресурсов. Отдельно будет рассмотрена проблема формирования диалога молодежи с общественными организациями региона и города, а также с муниципальными властями в вопросах повышения внимания к проблемам окружающей среды города с помощью мониторинга ситуации.

Практическая значимость проблемы заключается в том, что молодые люди сейчас приобщаются к экологии дистанционно, к примеру, выражая солидарность проблеме сменой аватарки в социальных сетях или публикуя посты о бездействии властей в вопросах ликвидации экологических бедствий или проблем. Смена ориентиров и реальные действия по улучшению окружающей среды помогут сформировать в подростках экологическое сознание и улучшить качество жизни. А если эти действия будут происходить при поддержки со стороны муниципалитета, то это будет способствовать укреплению доверия к власти у молодого поколения.

Экологические проблемы Краснодара многообразны. Город интенсивно застраивается в последние годы и в нем можно наблюдать много видов отрицательных последствий хозяйственной деятельности человека.

Во-первых, природно-ландшафтные последствия. Для улучшения инфраструктуры строится много дорог и развязок для того, чтобы соединять центр города и новостройки.

Так же строятся новые социальные объекты: детские сады, торговые комплексы, филиалы банков, фитнес центры, гипермаркеты крупных торговых сетей. Все эти объекты как раз возводятся на местах, где ранее были природные ландшафты.

К ресурсно-хозяйственным последствиям воздействия человека на природу можно отнести следующие. Новые построенные дороги, а также новые транспортные маршруты, которые прокладываются в направлении новых микрорайонов, сокращают земельные ресурсы. Сейчас обсуждают возможность прокладки новых трамвайных путей в сторону новых микрорайонов. И новую дорогу будут прокладывать, возможно, вырубая деревья, либо вторгаясь в земельные массивы, что отрицательно скажется на почве и ее плодородности.

Существуют еще и антропо-экологические последствия. Это и высокая концентрация автотранспорта - много автомобилей, автобусов, которые выбрасывают выхлопные газы в атмосферу и человек ими дышит. Все это приводит к проблемам дыхательной системы и заболеваниям. Вырубка деревьев и небольшой уровень озеленения делают густонаселенные районы территорией, подверженной солнечной активности, что влияет как на нервную систему человека, так и на риск возникновения онкологических заболеваний.

Все указанные последствия воздействия человека на окружающую среду несомненно ухудшают и здоровье и сокращают длительность пользования

ресурсами природы.

Большая проблема заключается еще и в сознании наших сограждан: до сих пор люди бросают мусор мимо урны, вытаптывают зеленые насаждения в парках и газонах города, неэкономно пользуются водой, электроэнергией и другими ресурсами. Посещая рекреационные места – парки культуры и отдыха, курорты, леса человек оставляет после себя груды мусора, который не разлагается естественным путем. Пластиковая посуда, бутылки, пакеты и другие продукты деятельности человека – частые находки на пляжах Черноморского побережья. И в поиске ответственного здесь невозможно ошибиться – это человек.

Что можно предложить в качестве возможного решения проблемы? В первую очередь, это работа с теми молодыми людьми, которые хотят попробовать свои силы в экологических инициативах осмысленно, а не ради репутации волонтера или баллов к стипендии. Предлагается механизм создания инициативной группы молодых людей, которые будут развивать свою деятельность в направлении экологических инициатив при каждом территориальном округе города или сельского поселения.

Идея в том, что экоотряды могут проводить экологический мониторинг, причем как выездной, так и посредством работы через социальные сети, создавая тематические страницы или следя за народными новостями в популярных городских пабликах. При выявлении проблемной ситуации актив отряда собирается для обсуждения возможных путей решения проблемы и определяет, могут ли участники отряда выполнить миссию по устранению последствий экологического загрязнения самостоятельно или следует привлечь к этому муниципальную власть. Это можно сделать путем обращения через официальные приемные (виртуальные в том числе), либо связавшись с координатором проекта от территориального органа законодательной власти.

Следующим направление деятельности может стать ежегодное проведение экологических акций: субботники, высадка деревьев, уборка общественных мест культуры и отдыха, и так далее. Эти мероприятия разрабатываются представителями отряда и отражаются в календарном графике работы активистов. К их реализации можно привлекать школьников начальных классов, студентов. Реальная помощь окружающей среде будет способствовать формированию так называемой «экологии души» и бережному отношению к природе.

В самом базовом варианте деятельности экоотряда за ним может быть закреплен участок, который будет объектом постоянного внимания - уборка территорий, озеленение, работа с населением (придомовые территории, учебные заведения, которые находятся на участке). Чем больше экоотрядов – тем больше география распространения экологического сознания среди молодых людей.

Интересной представляется и экологическая акция «Свой пример – другим

наука». Участники экоотрядов могут показывать свою активность созидательной работой по улучшению окружающей среды в местах проживания, на отдыхе. Деятельность может быть освещена в форме фотоотчета в социальных сетях и представлена в виде акций, к которым можно присоединиться.

Ожидаемые результаты можно представить в следующем виде.

Во-первых, повышение экологического сознания у участников экоотрядов.

Во-вторых, реальное улучшение экологии территорий, где работают эко волонтеры;

В-третьих, расширение диалога общественности, населения и власти в вопросах сохранения окружающей среды своего района и муниципалитета.

В-пятых, установление возможных партнерских отношений с административными структурами города, общественными организациями экологической и социально-культурной направленности.

В-шестых, формирование у молодежи ответственности за бытовые и профессиональные последствия своей деятельности на примере информационно-разъяснительной работы.

Таким образом, экологическая активность молодежи – это залог поступательного развития региона и страны в целом. Сформированность бережного отношения к окружающей среде позволит молодежи сберечь для себя природу и приучить к ответственности и рациональному потреблению ресурсов.

КОНТЕЙНЕРНАЯ КАРТА ЕКАТЕРИНБУРГА

ГАПОУ СО «Екатеринбургский экономико-технологический колледж»

Яльчик Дмитрий Иванович,
Нагаев Егор Сергеевич,
Руководитель: **Козлова Татьяна Геннадьевна**

В 2018 году президент Российской Федерации В.В.Путин подписал ряд национальных проектов, в которых сформулированы основные задачи, направленные на обеспечение социально-экономического развития страны. Одним из таких проектов является национальный проект "Экология", в рамках которого государством выделяется 296,2 млрд.руб. на реализацию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами.

Почему данному направлению уделяется так много внимания?

Как показывает статистика, россияне ежегодно производят 60-70 млн. тонн мусора, что равно весу примерно 1272 Останкинских башен или «всего ничего» — десяти пирамид Хеопса. Это является серьезным источником загрязнения и экологической угрозой. Ведь каждый день, выкидывая мусор, мы не

задумываемся о его дальнейшей судьбе, не представляем куда он отвозится и насколько огромны свалки. Как указывает tko.tass.ru, общая площадь свалок составляет 4 млн. гектар, что сравнимо с площадью Азовского моря. При этом мы забываем, что свалки — это не единственный способ избавления от мусора. Как ни странно, большая часть мусора является сырьем для производства новой продукции. Поэтому на сегодняшний день решение проблемы попадания в грунтовые воды загрязнённого фильтрата, а в воздух опасного свалочного газа в результате гниения не отсортированного мусора заключается в формировании экологической культуры и создании системы экологического воспитания каждого жителя нашей страны, когда раздельный сбор мусора стал бы повседневной привычкой.

Таким образом, основной целью исследовательского проекта является способствование формированию экологической культуры населения г.Екатеринбурга через информирование посредствам сети Интернет.

Достижение данной цели возможно через решение следующих задач:

1. Выяснить отношение горожан к раздельному сбору бытовых отходов;
2. Изучить опыт организации раздельного сбора ТБО на примере стран Европы;
3. Привлечь внимание жителей г.Екатеринбурга к проблеме раздельного сбора отходов через публикацию материалов по данной теме в группе социальной сети «ВКонтакте»;
4. Выявить пункты приема и переработки вторичного сырья в г.Екатеринбурге и составить карту их местонахождения;
5. Разработать сайт (мобильное приложение) с территориальной картой и/или таблицей адресов местонахождения пунктов раздельного сбора ТБО.

В целях изучения отношения граждан к проблеме раздельного сбора мусора нами было проведено анкетирование среди 372 человек в возрасте от 15 до 59 лет, в ходе которого выявлено, что

— лишь 2,6 % опрошенных никогда не слышали о возможности сортировки мусора;

— только 44,7% опрошенных интересовались опытом зарубежных стран по данному вопросу, при этом 56,2% "слышали что-то" о таком опыте;

— 81,6% знают, что раздельный сбор мусора применяется для того, чтобы в дальнейшем можно было максимально эффективно переработать его и использовать, как вторсырьё;

— 81,6% опрошенных считают, что в нашей стране можно попробовать внедрить данный опыт;

— 76,3% опрошенных готовы попробовать принять участие в раздельном сборе мусора;

— 47,4% респондентов ответили, что слышали/видели существование урн для раздельного сбора мусора в некоторых общественных местах города Екатеринбурга, и лишь 24,3% хотя бы раз использовали их.

Как мы видим из опроса, раздельный сбор мусора не является диковинкой для российского человека, но в то же время мы сильно отстаем в данном вопросе от большинства европейских стран, Японии, Китая, США, Канады, которые уже давно культивируют утилизацию мусора. Не смотря на то, что каждая страна по-своему решает проблему утилизации бытовых отходов, можно увидеть ряд этапов, которые проходит каждая из них: разрабатываются государственные программы экологического просвещения, создается социальная реклама, приучающая граждан бережно относиться к окружающей среде, в учебных заведениях проводятся занятия, направленные на формирование экологической культуры юных граждан. Так люди учатся отбирать из общей массы выбрасываемого ими мусора то, что годится для переработки,— пластиковые бутылки, алюминиевые банки, бумагу, полиэтилен, металл, стекло и т. д. В помощь им на придомовых территориях, в общественных местах устанавливаются контейнеры разного цвета, а за смешанный мусор можно получить большой штраф. Так в Германии, к примеру, предприятия и частные лица, уличенные в небрежном отношении к отходам, обязаны платить взносы в бюджет, которые потом тратятся на ликвидацию несанкционированных свалок. В Швейцарии все, что не подходит для этих контейнеров, придется самостоятельно отвезти на свалку – доступ к которой открывается по электронной ключ-карте. Чтобы получить карту, швейцарцы платят взнос в местную администрацию. Примером для всех стран по уровню развития экологической культуры в настоящее время является Новая Зеландия.

По пути европейских стран пошла и Россия, в которой реформа по обращению с бытовыми отходами началась 1 января 2019 года. Она призвана сделать обращение с мусором более цивилизованным, решить проблему незаконных свалок и значительно сократить объемы вывозимых на полигоны отходов. Но, кроме решения экологических проблем, данная реформа служит реакцией на дефицит вторсырья. Так, например, согласно данным ФТС, в 2018 году Россия закупала за границей пластиковые отходы на 20,3 млн.долларов, в 2017 году импорт составлял 15,4 млн.долларов, а в 2016-м г. —16,3 млн.долларов.

В настоящее время Минприроды России разработало проект постановления Правительства РФ «О внесении изменений в Правила обращения с твердыми коммунальными отходами». Документ направлен на обеспечение комплексного подхода к развитию отрасли обращения с ТКО и достижение к 2024 году 60% утилизации и переработки отходов. Таким образом, внедрение раздельного сбора мусора во всех населенных пунктах России станет главной задачей реформы по обращению с твердыми

коммунальными отходами в 2020 году. Основные показатели реформы определены паспортом нацпроекта "Экология": например, на переработку к 2024 году должно будет отправляться 36% бытового мусора вместо 7% в 2019 году.

Введение раздельного сбора мусора не преследует целей наказания, а обеспечивает системность в развитии сферы обращения с ТКО на всей территории РФ. Кроме того, предлагается снизить тарифы за коммунальную услугу по вывозу мусора тем гражданам, которые занимаются раздельным накоплением отходов.

По последним данным глава ЖКХ Свердловской области заявил, что к 2020-му году в Екатеринбурге и близлежащих городах, таких как Верхняя Пышма, Каменск-Уральский и Алапаевск, будут вводить новую систему раздельного сбора твёрдых коммунальных отходов. В планах во дворах домов устанавливать контейнеры двух типов, одни будут предназначены для пищевых отходов, вторые для другого вида мусора. Баки будут отличаться по цвету. Планируется, что управляющие компании и ТСЖ будут заключать с региональными операторами договоры по обращению с ТКО.

Сейчас на территории Екатеринбурга мы уже можем видеть разноцветные контейнеры с надписями фракций сбора. Все они преимущественно расположены в центре города в местах большого скопления людей. Но как показал проведенный опрос, лишь 47,4% их видели, и еще меньше пользовались ими.

Необходимо отметить, что процесс укоренения раздельного сбора мусора, зависит от активности и сознательности участников процесса на всех этапах. В самом деле, чтобы система выборочного сбора мусора приносила ожидаемые результаты, необходимо активное участие каждого, кто выбрасывает мусор. Без этого применение системы местными органами власти будет неэффективно.

Для более точного изучения всего процесса разделения отходов на фракции один из авторов проекта решил в течение месяца самолично делить отходы.

«У меня появилось несколько отдельных мест для хранения: бумаги, пластика, стекла, пищевых отходов. Каждый контейнер я подписал первой буквой названия фракции, «Б» - бумага, «С» - стекло, «П» - пищевые отходы и так далее. Либо можно использовать разноцветные контейнеры, чтобы не ошибиться во фракции, которую необходимо в нём хранить. Поначалу было непривычно, что всё надо класть в тот контейнер, который ему соответствует, и что необходимо выделить место для нескольких контейнеров. На деле это не так сложно, как многие об этом думают. Но из-за того, что на данный момент нет (или очень мало) контейнеров с раздельными фракциями в зоне забора ТКО утилизационными организациями, то мне приходилось выбрасывать все отходы в смешанном виде. Это главная проблема данного вопроса в нынешний момент. Также я заметил, что когда ты обращаешь внимание на то, из чего состоят те

или иные отходы, то повышается моральное понимание об ответственности за содержание окружающей среды в чистоте». (Из опыта разделения отходов на фракции одного из авторов проекта, Яльчик Д.И.)

Встретившись с проблемой утилизации уже отсортированного Дмитрием мусора, мы разработали в социальной сети "ВКонтакте" группу "Контейнерная карта Екатеринбурга" (https://vk.com/trashmap), главная идея которой заложена в самом названии: рассказать жителям города, где находятся уже сформированные места сбора мусора по категориям (рис.1). Но, на наш взгляд, этого мало. Необходимо убеждать людей в актуальности проводимой реформы, поэтому в своей группе мы освещаем такие темы, как раздельный сбор твёрдых коммунальных отходов в западных странах, опыт деятельности по данному направлению в России, как подготовить отходы. С ее помощью жители уральской столицы узнают плюсы и минусы использования вторичного сырья, интересные факты об этом процессе и новости по данной теме.

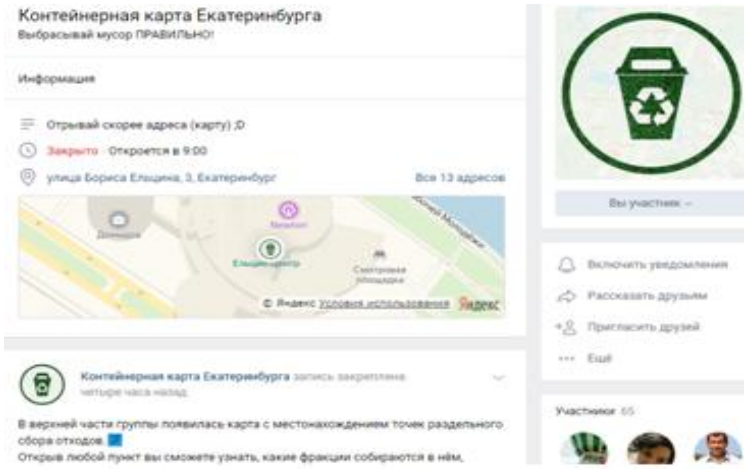


рис.1 Скриншот окна группы "Контейнерная карта Екатеринбурга"

Для создания интерактивной карты мы воспользовались сервисом "Адреса" в социальной сети "ВКонтакте". Данный сервис подразумевает под собой карту с метками геолокации тех мест, которые мы указали, и добавили всю нужную информацию к ним. С помощью карты жители Екатеринбурга могут найти ближайшие точки раздельного сбора отходов. Открыв любой пункт, узнать, какие фракции собираются в нём, график работы, а так же одним касанием можно проложить маршрут до точки (рис.2)

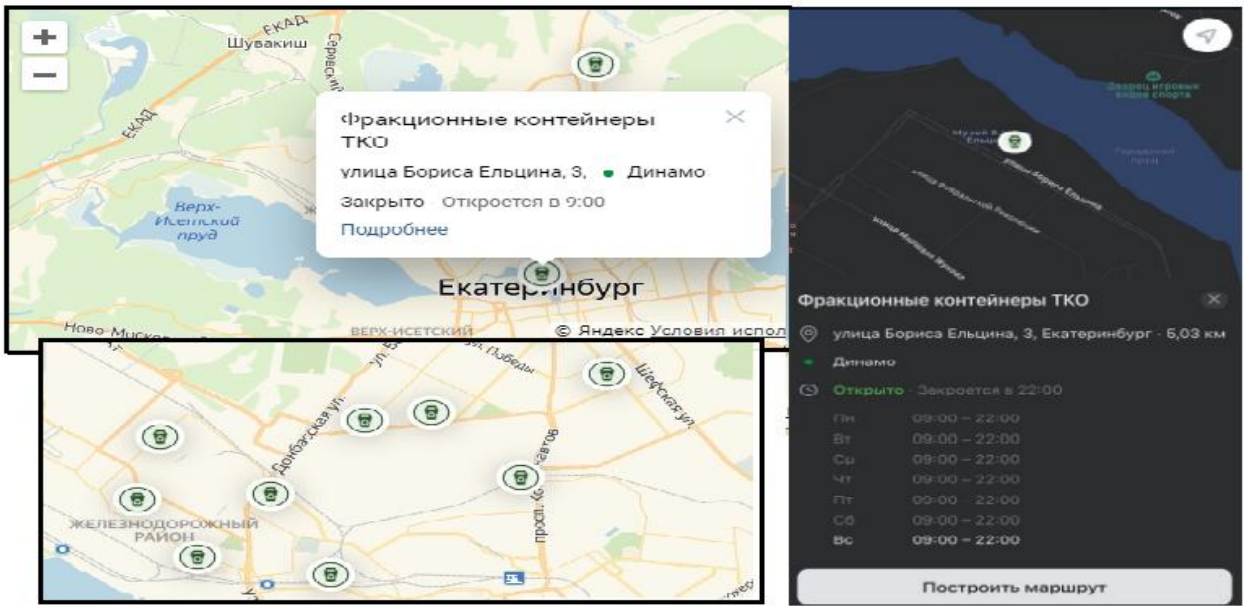


Рис.2 Карта точек раздельного сбора отходов в г.Екатеринбурге

Работая над проектом, мы убедились, что разделение мусора - актуальная не только для нашей страны, но и для всего мира, проблема, которая требует для своего решения определенного времени и приложения усилий со стороны жителей. Надеюсь, что наша работа будет способствовать формированию экологической культуры населения нашего города, поможет им быстрее разобраться в данном вопросе и найти точки расположения раздельного сбора мусора. На сегодняшний момент данный проект не является законченным, так как перед собой мы ставим задачу разработать полноценное приложение, освещающее данные вопросы.

Источники:

1. https://futurerussia.gov.ru/
2. tko.tass.ru
3. https://recyclemag.ru

СЕКЦИЯ «СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»

БИЗНЕС – ПЛАН «KIDS ТАКСИ»

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж им. С.В. Хохрякова»

Аликин И.А.

Руководитель: **Морозова Л.Ф.**

Резюме проекта

Сведения о проекте

Название проекта	Kids такси
Наименование бизнеса	Транспортные услуги в сфере пассажирских перевозок
Бизнес модель	B2C
Вид деятельности	Предоставление услуги доставки детей без сопровождения взрослых
Краткое описание бизнеса	Проект предполагает безопасную и комфортную доставку детей, проживающих в загородном поселке г. Челябинска. До места назначения и обратно профессиональными водителями службы Kids такси через заключение договора между родителями и компанией с возможностью выбора определенного тарифа обслуживания.
Текущее состояние проекта	Проект носит учебный характер, находится в стадии разработки
Способ продажи услуги	Розничная продажа
Потенциальные потребители услуги	Родитель, которому важна комфортная и безопасная мобильность ребенка
Необходимый стартовый капитал	100000 руб.

Источник стартового капитала	Свободные денежные средства
Срок окупаемости проекта	11 месяцев
Сотрудники	Администратор и водители, которые имеют лицензию на перевозку детей

С экономической точки зрения проект способствует:
- получению прибыли;
- расширению спектра предоставляемых услуг.

Показателями социального воздействия проекта является:
- обеспечение безопасной доставки детей до места назначения в соответствии с ПДД;
- рост мобильности детей в возрасте от 7 до 13 лет;
-снижение загруженности родителей и других членов семьи при невозможности самостоятельно организовать доставку ребенка до места назначения.

Описание услуги

Для увеличения прибыли предлагается создать на базе нашей компании службу доставки детей. Водитель будет ежедневно по расписанию забирать и привозить в школу и домой ребенка, за фиксированную плату, которую родители оплачивают по выбранному пакету.

Миссия - создание комфортной возможности доставки детей по назначению без сопровождения взрослых.

Цель проекта – получение дополнительной прибыли в размере 60 000 руб. к 20.12.22 г. за счет внедрения услуги Kids taxi с 20.08.2021.

Для реализации цели проекта необходимо решить **ряд задач:**
- получить лицензию на перевозку детей;
- осуществить найм водителей с личными автомобилями комфорт - класса;
- закупить необходимое оборудование (детские удерживающие устройства, GPS- трекеры, автомобильные регистраторы, видеокамеры с возможностью записи и онлайн - трансляции);
- установить оборудование на автомобили;
- запустить рекламную компанию;

Показателями успешности проекта станет:
- повышение мобильности детей в возрасте от 7 - 13 лет;
-качественный показатель комфортной доставки детей по назначению без сопровождения взрослых в городе;
- безопасная и своевременная доставка детей;
- востребованность услуги, загруженность автомобилей;

- минимальный заработок с одного автомобиля 5000 рублей в месяц.

Для оценки текущей ситуации запуска услуги Kids taxi проведен *SWOT – анализ*. Фактор цена будет самым значимым сейчас и в дальнейшем. Это слабая сторона и в совокупности с угрозой может выступить отказом от бизнес – идеи. Профессионализм сотрудников на втором место. По этому критерию сильная сторона. Третий критерий по значимости – это лицензия на детские перевозки. Это является обязательным условием при расширении услуг компании. Остальные критерии рассматриваются в динамике развития данной услуги. Анализ факторов внешней среды проведен на основе *STEP - анализа*, самой значимой угрозой остается низкая платежеспособность населения в городе.

Анализ целевого рынка

Проведя анализ целевых групп, для нашей компании интересен профиль семейные пары, проживающие в клубном или загородном поселке, с доходом значительно выше среднего, которые имеют детей в возрасте от 7-13 лет обучающихся в престижных городских школах г. Челябинска или посещающие детский сад. По емкости данный сегмент постоянно увеличивается, т.к. спрос на проживание в клубных поселках ежегодно растет. Маркетинговая стратегия охвата рынка в нашем случае будет: стратегия концентрированного маркетинга.

Производственный и организационный план

Продолжительность и последовательность мероприятий отражена на рис.1

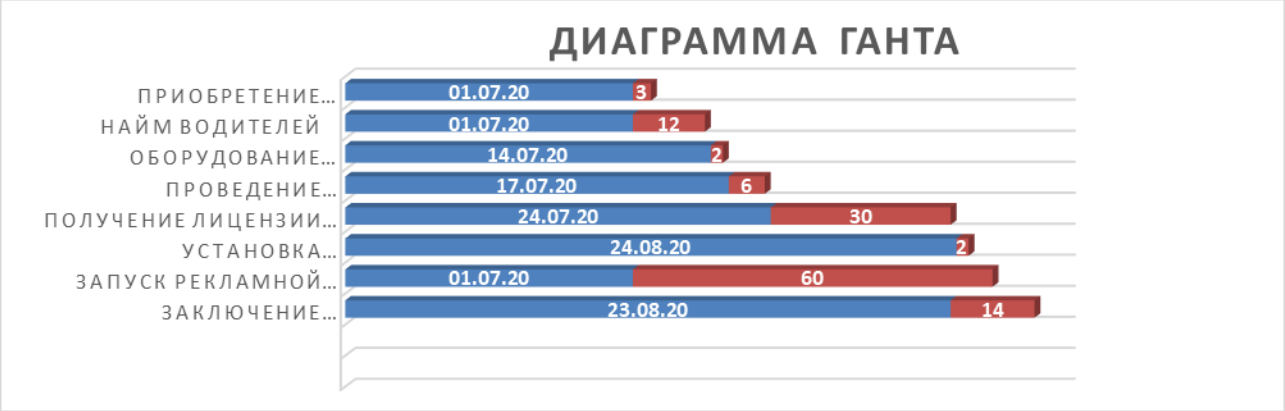


Рисунок 1 Диаграмма Ганта для запуска услуги Kids taxi

На момент апробации берем 3 водителя по договору гражданско – правового характера с личным автомобилем премиум – класса, возраст авто не старше 5 лет. Водители непосредственно работают с заказом клиента. Функции администратора, который решет все организационные вопросы лежат на собственнике бизнеса.

Маркетинговый план

Для разработки маркетингового плана воспользуемся *моделью 4P (продукт, цена, местоположение, продвижение)*. Предлагаемый продукт – представлен линейкой тарифов на услугу сопровождения детей:

- тариф «Разовый» - потребители данного тарифа родители или бабушки,

которые однократно и заблаговременно делают заказ для доставки ребенка чаще в одну сторону. Важно назначенное время, цена, безопасность.
- тариф «Индивидуальный» - потребители семьи с доход значительно выше среднего, которым важно обеспечить безопасную и комфортную мобильность ребенка или нескольких из одной семьи в течении дня. Готовы оплачивать ценник выше, чем у агрегатора.
- тариф «По расписанию» - потребители семьи с доходом средний и выше. Количество детей в заказе до 3. Могут быть из разных семей. Доставляются до места назначения попутно, тогда ценник может быть ниже.

Финансовое обоснование

Экономический аспект средний. Из расчета точки безубыточности т.е. тот объем услуги, который необходимо предоставить, чтобы прибыль была равна нулю. Наши доходы покрывают расходы – это 11 пакетов на три водителя. Одна машина индивидуальный тариф и две со смешанным тарифом. С водителями заключено по пять договоров. Тогда период окупаемости = затраты на проект/годовой доход будет составлять 10 месяцев. Годовая чистая прибыль от услуги «Kids такси» составит около 95600 рублей. Ежемесячный чистый доход услуги будет составлять 10000 рублей. Рентабельность проекта PP (время окупаемости) = вложения на открытие / годовой доход составит 0 год 11 мес.

БИЗНЕС-ПРОЕКТ
Клуб виртуальной реальности
«ЗА ГРАНЬЮ РЕАЛЬНОСТИ»
ГАПОУ ЧО "Политехнический колледж"

Андрийчук. Ярослав Олегович
Банников Константин Александрович
Руководитель: **Дадашова Елена Антониовна**

Организация клуба виртуальной реальности в городе Магнитогорск в торговом центре Jazz Mall, привлечь население города, создав конкурентоспособный клуб на фоне других, увеличив спектр услуг с самыми приемлемыми ценами. Обосновать прибыльность и рентабельность инвестиционного проекта, получение прибыли для дальнейшего увеличения и расширения услуг. Ко всему прочему удовлетворение спроса на данные виды услуг.

Настоящим бизнес-планом предусматривается приобретение аттракционов для открытия Клуба виртуальной реальности: “За гранью реальности”. На сегодняшний день определение «Виртуальная реальность» уже

давно не является научно-фантастическим термином, вызывающим повышенный интерес только у ценителей научно-фантастического жанра. Сейчас Виртуальная реальность – это одна из самых перспективных отраслей разработок в области информационных технологий. А что является перспективным, так или иначе становится объектом интереса инвесторов, поэтому

С экономической точки зрения проект способствует:

1) созданию рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход;

2) оказанию развлекательных услуг в области досуга и отдыха для населения г. Магнитогорска;

3) поступлению в бюджет г. Магнитогорск налогов и других отчислений.

1 Описание предприятия

В нашем развлекательном клубе с виртуальной реальностью можно будет погрузиться полностью в иной мир, оказавшись прямо в космосе или же на любой планете нашей солнечной системы, можно будет изучить рельеф или климат, размер и формы планет. Познакомиться с окружающим миром и природой, научиться ориентироваться в местах. Так же можно оказаться в любом историческом событии, оказаться в любой точке мира, увидеть удивительные места, памятники, побывать в любом музее мир или же на раскопках в Африке, побывать в лаборатории настоящего биолога. Имеется возможность посмотреть фильмы в виртуальной реальности. Окунуться в мир квестов, цель которых, как всегда, проста – разгадать цепочку загадок и выбраться из комнаты. Вдобавок присутствуют квесты и другого характера, где посетитель попадает в недалёкое будущее, в котором люди научились предсказывать преступления и ловить злодеев до того, как они что-то совершили.

Помещение для клуба виртуальной реальности будет взято в аренду в торговом центре, где присутствует большая проходимость.

Деятельность организации основывается на таких принципах, как:

- качественные услуги;
- большой выбор игр и квестов;
- приятное общение с посетителями.

Отличие данного клуба виртуальной реальности от других компаний основывается на таких показателях как:

- удобное расположение в центре города;
- фильмы и квесты в виртуальной реальности;
- более длительный график работы.

2 Юридический план

Организационно - правовой формой организации будет являться индивидуальное предпринимательство (ИП).

Для оформления необходимо следовать данному порядку:

1) Пишем заявление о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя (форма № Р21001);

2) Предоставляем копию паспорта с квитанцией об оплате госпошлины размером 800 рублей в налоговую службу.

Далее нам следует выбрать систему налогообложения.

Нам подходит УСН – упрощенная система налогообложения.

Она подходит почти всем индивидуальным предпринимателем и этой системой пользуются множество предпринимателей, так как она очень удобна и проста. По данной системе нужно оплачивать всего 1 налог (15% с валовой прибыли) и отчитываться всего 1 раз в год.

Для получения разрешения на предоставление зрелищно-развлекательных услуг, в налоговой службе нужно будет прописать код ОКВЭД 92.29.

4 Организационный план

Нашей организации потребуется определенный штаб сотрудников, в него входят: 1 администратор, 1 бухгалтер, 4 оператора, 2 кассира и 2 уборщицы.

Рассчитав фонд оплаты труда можно увидеть, куда производятся отчисления всех сотрудников, и какие доплаты мы включаем в фактическую заработную плату.

5 **Производственный план**

Рассмотрев весь рынок арендуемых помещений и изучив все подробно, было принято решение арендовать помещение свободного назначения площадью 72 м² в торговом центре Jazz Mall по адресу ул. Герцена, д.6. Также рядом присутствует автостоянка и в данном торговом центре большая проходимость.

Амортизационные отчисления позволят нам через 5 лет окупить все затраты затраченные на покупку оборудования и купить новое.

6 Финансовый план

В первую очередь нам потребуются салфетки от запотевания линз, чтобы протирать VR–шлемы при запотеваниях, заказывать мы их будем оптом.

После же будем закупать одноразовые стаканчики и питьевую воду в больших количествах, чтобы все наши посетители и тот же персонал смогли при жажде выпить бесплатной воды.

Также нам стоит не забывать о тряпках и универсальном моющем средстве для мытья полов и протираний поверхностей от пыли и всевозможной грязи.

Благодаря расчётам можно прийти к выводу, что в месяц мы будем тратить на все прямые переменные затраты 12 434 рублей в месяц.

Больше всего затрат уходит на электричество для компьютеров с виртуальной реальности после них, следуют PlayStation VR, Кинотеатр виртуальной реальности и меньше всего потребляют Мониторы Acer KG251Qjbmidpx.

Посчитав себестоимость услуг, можно прийти к выводу, что рыночная цена гораздо выше себестоимости каждой из услуг. Из этого следует, что лучше всего установить цену чуть ниже рыночный, чтобы создать хорошую конкурентоспособность.

7 **Маркетинговый план**

Главными конкурентами клуба на рынке являются организации: VRRoom, Cyberaction. Для поддержания конкурентной борьбы нашей организации был разработано комплекс маркетинговых решений, чтобы получить высокую известность на рынке и поднять уровень осведомленности. Была произведена рекламная программа организации.

ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ – ПРОЕКТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА РОДНОГО КРАЯ.

ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»

Березовская Е.А., Титаренко П.В.
Руководитель: **Репина И.И.**

Актуальность: туризм играет не последнюю роль в экономике страны. Эта отрасль экономики развивается быстрыми темпами и в ближайшие годы станет наиболее важным ее сектором. В последние годы туризм стал одним из самых прибыльных видов бизнеса в мире. Экскурсия способствует визуальному восприятию культурно - исторических объектов, знакомит нас с особенностями исторических мест и памятников, дает возможность посетить те места, в которых не были, но о роли, которых необходимо знать.

Цель: углубленное и детальное изучение организации работы экскурсовода, экскурсионного обслуживания, сформировать представление о культурно-природных территориях Екатеринбурга, привлечение туристов, увеличение объема спроса, путем более полного удовлетворения спроса потребителей, чтобы дело стало прибыльным и поэтапно максимизировать прибыль.

Задачи:

- изучение литературных источников по составлению бизнес-плана;
- разработка собственного бизнес-плана;
- рассмотрение конкурентов и способы привлечения большей аудитории.

Примерная стоимость проекта: 18000р. Деньги предназначены на покупку оборудования и необходимых вещей.

Срок окупаемости бизнес-плана: 1 месяц чистой прибыли. Чистая прибыль выйдет на 18500р.

В работе представлен анализ положения дел в отрасли, сущность предполагаемого проекта, программа производства и реализации продукции, финансовый план.

РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Бирюкова А.Г., Зарубин П.Ю.
Руководитель: **Хисамутдинова Г. С.**
Петроченко М.В.

Принести в жертву все,
даже самую жизнь,
ради любви к Отечеству...
М.И. Муравьев-Апостол

История Сибири первой половины XIX в. тесно связана с историей декабризма. Прошло уже почти 200 лет с того момента, когда декабристы начали прибывать на поселение в наши края. На протяжении всего этого времени восстание декабристов привлекает внимание. Декабристы были первыми, кто отважился выступить против царя. Их пребывание на территории Тюменской области внесло большие прогрессивные изменения в духовную и культурную жизнь. Посещая культурно-исторические места, человек проникается духом времени, в котором жили его предки, он начинает ощущать свою причастность к истории России и той местности, где он живет.

Многие авторы (Ушакова Е.О., Богомолова Е.С. и др.) утверждают, что в условиях высокой современной конкуренции на рынке туристских услуг определяющим фактором обеспечения эффективного развития туризма в регионе являются нововведения. Источники формирования новых направлений эффективного развития туризма, недостаточно определены, а это движущая сила определяющая необходимость и вектор применения инновационных решений, создавая новые условия для удовлетворения потребностей туристов и формирования благоприятных условий обеспечения непрерывности воспроизводственных процессов в туризме.

Анализ состояния туристского рынка г. Тюмени, показывает наличие отдельных предложений на однодневные экскурсии: тематическая экскурсия «Ялуторовск - город декабристов» продолжительностью 4,5 часа; туристическое агентство «Глобус» (г. Тюмень) предлагает экскурсию в г. Ялуторовск продолжительностью в 6 часов, с посещением музея декабристов; ООО «Тюменьзарубежтур» предлагает тематическую экскурсию в г. Ялуторовск «Последний путь декабристов».

Разработанный нами маршрут «По местам ссылки декабристов» - тур выходного дня (3 дня/2 ночи) предполагает размещение туристов на ночлег. Программа включает трассовую экскурсию Тюмень – Курган «Декабристы в Сибири», посещение курганского дома-музея декабристов, трассовую

экскурсию «Ялуторовск-город декабристов», посещение Ялуторовского музейного комплекса, пешую экскурсия по г. Ялуторовску, трассовую экскурсию Ялуторовск-Тобольск «Декабристы в Тобольске», обзорную экскурсию по г. Тобольску и посещение завального кладбища. Организацию питания и размещение туристов на ночлег.

Культурно-познавательная программа «По местам ссылки декабристов» отличается своей универсальностью и может быть рассчитана на группу различной возрастной категории от 18 до 50 лет и старше. Проект программы представляет собой заранее спланированную схему передвижения туристов в течение определенного времени и весь комплекс сопутствующих ему услуг – питание, проживание, экскурсионное обслуживание, досуговая программа.

Относительно дешевый тур, отличается временной компактностью, познавательной эффективностью и информационной насыщенностью, предполагает организацию экскурсионно-познавательного отдыха для туристов и преследует цель ознакомления с историей жизни декабристов в Сибири во время ссылки.

В стоимость предлагаемой программы «По местам ссылки декабристов» включен трансфер г. Тюмень – г. Курган – г. Ялуторовск – г. Тобольск – г. Тюмень, обед в кафе «Встреча» в г. Кургане, гостиница «Сибирь» г. Ялуторовск, завтрак, обед и ужин в кафе «Настасья» г. Ялуторовск, гостиница «Гостиный двор» г. Тобольск, обед в ресторане «Екатерина» г. Тобольск, экскурсионное обслуживание в Курганском, Ялуторовском музейном комплексе, Тобольском музее и оплата услуг гида сопровождающего группу на протяжении всего маршрута. Стоимость готового туристского продукта для туриста с учетом НДС составляет 9700 руб. Срок окупаемости этого продукта составляет примерно 2 года. Исходя из полученных данных, получился экономичный культурно – познавательный тур «По местам ссылки декабристов». За счет его стоимости он доступен практически всем слоям населения, а значит должен пользоваться спросом.

БИЗНЕС-ПЛАН ВЕБ-СТУДИИ ООО «ФЕНИКС»

ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж»

Бондаренко А.С., Павлов Е.Б.
Руководитель: **Межинская А.А.**

В настоящее время особую актуальность теме исследования бизнес-процессов и разработке бизнес-плана придает ситуация с пандемией COVID-19, непосредственно влияющая на экономические процессы всех задействованных стран. Наблюдаются рост инфляции, закрытие предприятий, растущий уровень безработицы. В рамках развития малого и среднего предпринимательства все эти факторы в совокупности усложняют процесс прогнозирования

деятельности предприятий, анализа внешней среды организаций, затрудняют осуществление инвестиционных проектов.

Предметом исследования является процесс бизнес – планирования и его значение в работе организации.

Объектом исследования выступает процесс разработки бизнес-плана.

Целью работы является разработка бизнес-плана веб-студии ООО «Феникс».

В данной работе в полной мере достигнуты цель и задачи исследования, в том числе, рассмотрены теоретические аспекты планирования деятельности организаций, на основе полученных знаний разработан бизнес-план, включая анализ рынков сбыта, конкурентной среды; выявление потенциальных рисков и возможностей на основе SWOT-анализа и т.д.

Рынок сайтостроения активно развивается; закономерно увеличиваются его объем, средняя цена проекта и спрос со стороны потребителей в результате роста необходимости активного использования сети Интернет. Особенно разработка сайтов стала актуальной в 2019-2021 гг. на фоне мер профилактики COVID-19, связанных с самоизоляцией и карантинами во многих странах мира. Большинство государственных и частных организаций перевело свою работу в дистанционный режим.

В рамках развития постиндустриального общества используются качественно новые технологи, что позволяет открыть новые возможности в предпринимательской деятельности. В данный момент веб-сайты являются необходимой составляющей ведения успешного бизнеса и рекламы организаций всех размеров и уровней. Помощь в создании, поддержке и развитии сайтов предоставит веб-студия «Феникс». Веб-студия – это группа специалистов, занимающихся созданием и продвижением веб-ресурсов. Для того, чтобы создать качественный, посещаемый и приносящий прибыль сайт необходимо разбираться в таких областях знания как: веб-проектирование; веб-дизайн; программирование; копирайтинг; мультимедиа; SMM.

Дополнительной особенностью выступает возможность полного перевода работы веб-студии в дистанционный режим. Это приводит к многовариантности и гибкости проекта. Возможно изменение главной направленности предпринимательской деятельности на социальное предпринимательство с наймом людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами 1-2 групп (с поражениями ЦНС; анатомическими дефектами; аномалиями сосудов и сердца; дисфункцией опорно-двигательного аппарата), потому что эти нарушения никак не повлияют на работу сотрудников в рамках деятельности веб-студии.

В соответствии с горизонтом выбран текущий вид планирования сроком на 1 год на основе различных методов: балансового; статистического; аналитического. Главной значимостью работы выступает возможность дальнейшего частичного или полного использования бизнес-плана в реальной

предпринимательской деятельности.

Главные проблемы, с которыми мы столкнулись в процессе написания данной работы можно обобщить следующим образом:

1) составление бизнес-плана предполагает высокий уровень трудозатрат;
2) недостаточность наших знаний положений экономической теории как студентов специальности неэкономической направленности;
3) на данный момент существует слишком много различных подходов и научной литературы по бизнес-планированию, мнения авторов разрознены, без законодательного регулирования государством составление бизнес-плана представляет сложность уже на этапе определения структуры;
4) на рынке сайтостроения не вся информация доступна в полной мере, нет «прозрачности» операций, что приводит к невозможности проведения полного адекватного анализа внешней среды;
5) сложность прогнозирования работы организации, связанная с сложной экономической ситуацией в Российской Федерации, ростом инфляции и кризисами.

Для преодоления вышеперечисленных трудностей недостаточно приложения дополнительных личных усилий отдельно взятых предпринимателей, бизнесу необходима прочная надежная государственная поддержка. В данный момент большое количество малых и средних предприятий было вынуждено прекратить свою работу из-за экономических шоков и потрясений в связи с пандемией COVID-19. Правительству необходимо разработать систему дополнительных мер для восстановления работы организаций, иначе экономику России будет ждать только дальнейший спад.

ТЕПЛИЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ГАПОУ ТО *«Агротехнологический колледж»*

Дергаёв И.В., Дергачёва К.А., Захваткин А.В.
Зуева А.А., Мячиков Д. И., Юрина Е.Д
Руководитель: **Плотникова Е. Н.**

Создание предпринимательского проекта – это творческая деятельность, которая дает возможность получить практический опыт в области предпринимательства, реализовать поставленные задачи.

Цель проекта: вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность, которая поможет развитию внебюджетной деятельности колледжа и позволит закрепить знания полученные в рамках своей специальности

(профессии).

Задачи:

1.Найти теоретический материал по планированию производственной деятельности.

2. Провести маркетинговые исследования рынка.

3. Составить бизнес-план по организации производственной деятельности в нашем колледже.

4. Научиться применять знания, полученные при изучении отдельных предметов, на практике.

Если теплица даст хорошие ожидаемые результаты, то в дальнейшем мы будем расширять ассортимент культур с целью реализации выращенной нами продукции. Также это будет способствовать расширению зоны озеленения и благоустройства территории колледжа. При работе теплицы появится возможность дополнительно получать свежую зелень, овощи (для витаминизированного питания студентов и сотрудников колледжа круглый год). Экологические чистые продукты в меню столовой колледжа будут способствовать укреплению их здоровья. А также студенты получат умения и навыки по выращиванию сельскохозяйственных овощных и цветочно-декоративных культур, по организации и проведению исследовательских работ.

В результате реализации продукции, выращенной в теплице, колледжу будет оказана финансовая помощь для поощрения лучших студентов, занимающих призовые места на олимпиадах, конкурсах и конференциях. Часть вырученных денег пойдет на проведение внутриколледжных мероприятий и праздников.

Реклама нам не понадобиться, так как сотрудники колледжа изъявили желание приобретать выращиваемую нами рассаду овощных культур, цветов и излишек овощей.

Остальная часть рассады будет использоваться для дальнейшего собственного выращивания овощей, и цветов на клумбах на всей территории колледжа.

Всего планируется две одинаковых теплицы.

Наша теплица занимает 18 м^2 площади. 2 теплицы - 36 м^2

Каждая теплица с размерами: ширина 3,0 метра; длина 6 метров; высота боковой стенки 1,6 метра; высота по коньку (без учета высоты бруса основания теплицы) 2,45 метра.

Двускатная, покрытая, жестким полимерным материалом, с воздушным промежутком между слоями 5 мм.

Располагаться будут теплицы на заднем дворе, за зданием общежития, что позволит защитить теплицы от порывистого ветра.

Теплицы в целях экономии будут изготавливаться руками студентов.

Фундамент из досок и кирпича.

Для изготовления нам понадобиться:

брус 50х50 длиной 2 метра, поликарбонат толщиной 4 мм, размером 2м10см х 6м, голки для фиксации профиля, гвозди и шурупы, навесы, трубы, кран, проводка, лампы.

Семена будут приобретаться у оптовых продавцов.

Планируется производство продукции в тепличном хозяйстве:

- в период с 1 февраля по 30 марта выращивание рассады
- с 1 апреля по 1 ноября выращивание овощей
- 1 ноября- 30 ноября - чистка теплицы и замена грунта
- с 1 ноября по 1февраля выгонка зелёного лука, зелени и цветов

При выращивании рассады овощей и цветов будет использоваться новейшая-экспериментальная технология с применением электрического тока. Данная технология разработана в 2019 году на базе нашего колледжа студентами специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Затраты на строительство 2-х теплиц с в среднем составит: 45180 рублей.

Общие предполагаемы затраты составят: 78073 руб.

Чистая предполагаемая прибыль в среднем составит: 59600 руб.

Прибыль от употребления овощей в столовой: 34250 руб.

Прибыль от использования выращенной рассады цветов на клумбах при колледже: 23550 руб.

Общая предполагаемая прибыль за год составит: 117400 руб.

Рентабельность планируемого тепличного хозяйства составляет 150%

Таким образом, даже приблизительный расчет показал, что затраты на организацию тепличного хозяйства с лихвой окупятся в первый же год использования.

Весь этот бизнес-план реалистичен. Требует небольших затрат и при этом даст прибыль для развития производства и пополнения материально-технической базы колледжа. А студентам работающим в теплице, даст занятость, здоровье, опыт к жизни в рыночных условиях.

БИЗНЕС-ПРОЕКТ
ПЕКАРНЯ «ДАРЕНЫЙ ХЛЕБ»

ГАПОУ ЧО "Политехнический колледж"

Дубровский Алексей Владимирович

Руководитель проекта **Дадашова Елена Антониовна**

Целью проекта является производство уникальных, здоровых и качественных хлебобулочных изделий в городе Магнитогорске, основываясь на традициях заграничного хлебопечения с использованием современного оборудования.

Миссия – улучшать качество выпускаемой продукции на основе требований и ожиданий потребителей.

Хлеб – наиболее распространенный продукт растительного происхождения. Когда начали выпекать хлеб точно не известно, но бесспорно, что этот продукт – один из древнейших.

Примерно 6000 лет тому назад человек научился выпекать лепешки и другие виды хлебных изделий из теста, разрыхленного брожением, которое вызывается попадающими в тесто (с измельченным зерном из воздуха) бродильными микроорганизмами – дрожжами и многочисленными бактериями. После этого прошло не одно тысячелетие до того времени, когда приготовление хлеба, получив незыблемые основы, стало основательно изученным.

Так повелось, что хлеб всегда был популярным в России продуктом, который сочетается со всеми блюдами мира. Поэтому, было принято решение создать бизнес «Дарёный Хлеб» в городе Магнитогорск. Спрос на хлеб обусловлен его сытностью, легкой рецептурой и недорогими ингредиентами. Он стал символом многих русских традиций, а наш бизнес «Дарёный Хлеб» разнообразит данное дело, благодаря собственному рецепту готовки хлеба. Бизнес, у которого в ассортименте имеется уникальный вкус хлеба, может стать очень выгодным вложением средств, ведь интерес к блюду будет всегда.

В основе деятельности компании «Дарёный хлеб» лежит производство и продажа хлебобулочной продукции для жителей г. Магнитогорска. Не являясь градообразующим предприятием, мы гибко подстроимся под изменяющиеся потребности рынка и постараемся предугадать желания покупателей. Несмотря на появление прогрессивных новинок: французские багеты и хлеба с зерновой составляющей, наша миссия остаётся неизменной — обеспечить потребителей (в первую очередь магнитогорцев, а затем и жителей других городов и населенных пунктов) по настоящему, высококачественной продукцией, и предложить им полноценный выбор за самую что ни на есть доступную цену.

Несмотря на то, что количество пекарен растет, запросы потребителей остаются неудовлетворёнными, так как запрос потребителя на улучшения сервиса растет, а часть пекарен не адаптируются к происходящим изменениям, что на руку нам, ведь мы повторять ошибки других совсем не намерены.

На этапе запуска пекарни, а также на первоначальном этапе функционирования можно обойтись минимальным количеством персонала.

Но, несмотря на малый коллектив, их профессионализм будет на высоком уровне благодаря тщательному отбору талантливых людей. Сотрудники нашей пекарни, особенно кондитер и пекарь будут профессионалами, достаточно известными, ведь это поможет быстрее развиваться пекарне и становиться узнаваемой среди потребителей. Также у нас будут вежливые кассиры и обслуживающий персонал. Доброжелательность и оперативность в приоритете. Персонал будет работать в связи с режимом работы в две смены, два пекаря, два кондитера, два кассира, два официанта и уборщица. Но чтобы управлять

таким персоналом понадобится лишь один администратор, а по финансовой части один бухгалтер. В будущем будет заключён договор с курьерской службой, чтобы они доставляли семейные покупки, что увеличит персонал.

На основании сформированного штатного расписания была разработана организационно-управленческая структура предприятия по основным подразделениям.

Расчет фонда оплаты труда является одним из основных этапов бюджетного планирования компании, ошибки в расчёте которого способны повлечь негативные последствия. Правильный учет выплат персоналу дает возможность эффективно прогнозировать объем затрат на осуществление трудовой деятельности, а они, как правило, составляют почти треть от всего объема расходов компании. Мы попытаемся рассчитать ФОТ, хоть он и требует продуманного подхода квалифицированного специалиста, способного анализировать и прогнозировать ситуацию на рынке и непосредственно в компании. Ведь зная, что такое ФОТ, как рассчитать этот показатель, из каких компонентов он складывается, можно вести эффективное планирование. Это позволит предотвратить текучесть кадров и одновременно оптимизировать издержки.

Выбор помещения под своё дело — одно из самых ответственных решений для предпринимателя. Удачное местоположение офиса, магазина, мастерской, кафе или автомата с продукцией существенно влияет на успех вашего бизнеса. Ошибки в этом вопросе могут не только уменьшить прибыль, но и поставить под вопрос благополучие дела в целом.

Изучив как можно больше информации о том, как нужно выбирать помещение, мы пришли к выводу, что для начинающих предприятий всё определяют три очень важных фактора: аренда, трафик и инфраструктура.

Большинство основных средств, имеющихся у предприятий, нужно амортизировать для всего выбранного оборудования и мы не исключение. Так же с помощью процесса амортизации можно создать потоки денежных средств, которые впоследствии будут направляться на восстановление основных фондов. Или же можно рассматривать амортизацию в качестве способа постепенного распределения крупных расходов по нескольким периодам по принципу начислений. В любом случае сумма амортизация показывает, сколько активов мы израсходовали, чтобы получить доход. Так мы будем знать свою прибыль и не планировать расходы наперед.

Мы учли все нюансы финансового планирования, и сформулировали опорную стратегию, цель которой: сбалансирование расходов и доходов компании от всех видов её деятельности, оценка эффективности использования ресурсов ну и конечно же приумножение дохода.

Разобравшись со всеми предыдущими затратами приступим к калькуляции себестоимости продукта, которую составим с помощью специальной методики, подходящая только нашей сферы деятельности. Как и

любое предприятие, мы не можем оказывать услуги меньше себестоимости и для снижения расходов предпринимаем разные способы.

Так как в себестоимость услуг включается стоимость материалов, необходимых для производства товара, а также затраты по использованию этих материалов нужно обязательно вести учет каждой статьи расходов, чтобы выяснить, насколько рентабельно предприятие, выгодно ли заниматься конкретной деятельностью и определить, что нужно для получения прибыли. Для этого необходимо с толком анализировать себестоимость продукции, расходы на рабочие мероприятия, ну и контролировать действия персонала.

Далее рассмотрим план доходов и расходов, который позволяет добиться баланса между поступлениями и затратами, изыскать дополнительные резервы, увидеть возможную картину будущего.

Бизнес в условиях рыночной конкуренции требует продуманной стратегии для успешного развития. Анализ конкурентов позволяет получить преимущество и существенно уменьшить риски.

Наш товар является товаром ежедневного потребления и в широкой рекламе не нуждается. Но, так как мы - новая хлебопекарня, то, чтобы привлечь, возможно, большее количество покупателей, в первое время можно выпустить листовки и распространить их среди жителей нашего района. Также немалый успех принесет стенд рядом с магазином и плакат с ценами. Можно расположить красочный стенд-плакат на оживленной улице, чтобы люди, проезжающие мимо, также знали, где они смогут приобрести вкусный, ароматный, всегда свежий хлеб и такие же булочки, отличающиеся оригинальностью. Внутреннее оформление помещения магазина соответствует выпускаемой продукции. Название булочной будет оформлено красочно в стиле изготовляемой продукции (вывеска в виде калача и т. п.). Все это будет делаться для того, чтобы привлечь внимание, заинтересовать клиентов, дать им почувствовать, что мы – фирменная хлебобулочная-пекарня.

Для нашей продукции можно и не проводить методы стимулирования продаж. Но можно попробовать привлечь покупателей с помощью новых товаров и пробных предложений, что входит в наши планы.

Все это должно сформировать положительное общественное мнение о нашей продукции и способствовать продвижению нашей продукции.

В связи с тем, что нет необходимости активно искать новых покупателей, активной рекламной стратегии по мини-пекарне не будет. Планируется в точках продаж разместить дополнительные POS-материалы – ценники, наклейки на двери и на кассы, провести ценовую акцию. Кроме этого планируется оформить витрины рекламой свежей выпечки, чтобы покупатели проходя мимо или заходя в магазин имели представление о новой качественной продукции.

ГАЗОБЕТОН: ЛЕГКИЙ СТАРТ – БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Целуйко Т.Н., Ермаков Д.С.
Руководитель: **Шерстнева С.В.**

В настоящее время рынок строительных материалов, а именно ячеистых бетонов весьма широк. Это и газобетон, и пенобетон, и арболит и традиционный шлакоблок.

Принимая решения об открытии собственного бизнеса по производству ячеистого бетона и понимая, что это будет неавтоклавный газобетон, необходимо выбрать на линии какого класса работать.

Будет ли это линия минимальной комплектации и производительности, так называемый «пробный шар». Или большая серьезная автоматизированная линия – мини-завод.

Конечно всё зависит от имеющихся: финансов, производственного помещения, команды единомышленников, и конечно же рынка сбыта.

И всё же стоит ли опробовать бизнес, на мини-линии, а потом уже при положительном результате приобретать мини-завод. И главное будет ли производство рентабельным.

Проблемы исследования соответственно формулируются:

1. Может ли линия по производству газоблока минимальной комплектации оценить перспективность (технологическую и экономическую) производства газобетона;
2. Является ли выпуск газобетона экономически выгодным.

Цели исследования определить:

1. Возможно ли, используя линию по производству газобетона минимальной комплектации, оценить перспективность (технологическую и экономическую) производства газобетона;
2. Себестоимость производства газоблока и сроки окупаемости проекта.

Задачи исследовательской работы:

1. Узнать, что такое газобетон.
2. Изучить технологию изготовления неавтоклавного газобетона.
3. Рассмотреть существующий ассортимент оборудования по производству неавтоклавного газобетона.
4. Провести сравнительный анализ газобетонных линий классов «ручная» и автоматическая.
5. Провести экономический расчет рентабельности производства.

Объект исследования: комплексы по изготовлению газобетона.

Предмет исследования: сравнение линий по производству газобетона: минимальной комплектации и автоматической.

Гипотеза: линия по производству газоблока минимальной комплектации позволяет оценить перспективность (технологическую и экономическую) производства газобетона, а выпуск газобетона является экономически выгодным.

Методы исследования: анализ литературы по теме исследования, изучение опыта работы, прогнозирование.

Неавтоклавный газобетон относится к ячеистым бетонам, является долговечным искусственным цементным камнем.

Перечень и расход сырьевых материалов для производства газобетона определяется конкретной задачей, возможностями местных ресурсов и результатами испытаний полученного газобетона. Материалы должны соответствовать требованиям стандартов и/или технических условий.

Готовая продукция – газобетон должен быть точной геометрической формы и иметь стабильные физические параметры.

Организация производства газоблоков предусматривает строгую технологическую последовательность операций.

На первый взгляд, изготовление газобетонных блоков малыми или большими партиями, и их реализация экономически оправданны. Поскольку, при относительно умеренных вложениях, можно получить постоянный источник дохода с быстрой окупаемостью.

Теперь разберемся более детально. Все многообразие оборудования, представленное на рынке для производства неавтоклавного газоблока, можно разделить на «ручное» и автоматическое. Конечно же в первую очередь оно будет отличаться производительностью, которая в свою очередь задается набором и качественными характеристиками комплектующих.

На наш взгляд сравнение линий по производству газобетона, класса стартапа и мини-завод некорректно.

В первом случае это полное отсутствие автоматизации, только ручной труд, и как следствие максимальное влияние человеческого фактора.

Например, для человека, при взвешивании 120 килограммов песка, что такое пара килограммов в плюс или минус – ерунда. А для газобетона значимо!!! И так по каждому компоненту!!! А рабочие уверяют: «Всё как всегда!» Хотя на выходе брак. И как найти его причину?!

А значит, производство будет нестабильным.

Тут же появляется повод порассуждать, а как же рынок сбыта…?

Какой может быть налаженный сбыт при нестабильном производстве?

Какой серьёзный потребитель захочет иметь с Вами дело?

Только такой же «гаражник» или «дачник» …

Затевая любое дело любой человек рассчитывает на прибыль, но здесь, скорее всего, увы и ах…

Нет стабильного производства, нет серьезного покупателя, нет прибыли. Точка.

Попробовали? Оценили? Так ли уж результативен вариант с «пробным шаром»?

А если сразу мини-завод. Ведь есть средства, есть помещения, есть надежные товарищи…

Будет автоматизация производства, максимальное исключение человеческого фактора, быстрый запуск и выход на продукцию соответствующую требованиям ГОСТа, формирование своего надежного сегмента на рынке строительных материалов и … это… ВКУСНОЕ – ПРИБЫЛЬ!!!

Для того что бы оценить, как быстро выпуск газобетона на автоматической линии будет приносить прибыль, производится экономический расчет рентабельности такого производства. При чем осуществим сравнение при организации двух- и односменной работы.

Экономический расчет рентабельности производства на базе газобетонного комплекса «Атлант-100» (изготовитель компания «Златоустовские бетонные технологии»).

Расчет себестоимости при производстве одного газобетонного блока (см. табл. 1).

Таблица 1

№ п/п	Статьи затрат на производство одного газоблока	Сумма на один блок, руб.	
		при односменной работе	при двухсменной работе
1	Материалы (цемент, песок, вода, хим. реактивы)	50,18	50,18
2	Электроэнергия	1,06	1,06
3	Эксплуатация основного оборудования	0,11	0,11
4	Эксплуатация производственного помещения	0,42	0,23
5	Затраты на аренду производственного помещения	2,91	1,45
6	Эксплуатация вспомогательного оборудования	0,67	0,67
7	Косвенные затраты	1,53	1,53
8	Заработная плата	4,79	4,79
ИТОГО:		**61,65**	**60,01**

В Златоусте рыночная цена 1-го газобетонного блока (600×200×300) на

февраль 2021 г. составляет 115,12 (сто пятнадцать рублей двенадцать копеек) рублей.

Расчета прибыли изготовления газобетонного блока на базе газобетонного комплекса «Атлант-100» за один месяц (22 рабочих дня) приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Данные	Количество проданной/ произведенной продукции	Стоимость одной шт., руб.	Сумма, руб.
При односменной работе				
1	Объем реализации в месяц, шт.	31 548	115,12	3 631 805,76
2	Себестоимость, руб.	-	61,65	1 944 957,53
3	Налог с оборота 6%, руб.	-	-	217 908,35
4	**Чистая прибыль за месяц, руб.**			**1 468 939,89**
При двухсменной работе				
1	Объем реализации в месяц, шт.	63 096	115,12	7 263 611,52
2	Себестоимость, руб.	-	60,01	3 786 115,06
3	Налог с оборота 6%, руб.	-	-	435 816,69
4	**Чистая прибыль за месяц, руб.**			**3 041 679,77**

Расчет окупаемости при производстве газобетона на базе газобетонного комплекса «Атлант-100».

Стоимость газобетонного комплекса «Атлант-100» на февраль 2021г. составляет 3 230 993 (три миллиона двести тридцать тысяч девятьсот девяносто три) рубля.

Таблица 3

Суммарная стоимость оборудования, руб.	Чистая прибыль за месяц, руб.	Срок окупаемости, месяц
при односменной работе		
3 230 993	1 468 939,89	**2,2**
при двухсменной работе		

3 230 993	3 041 679,77	**1,1**

Проведенный расчет позволяет утверждать, что реальная окупаемость оборудования, с поправочным коэффициентом четыре, не превысит одного года.

А, следовательно, организация собственного производства газобетона на автоматической линии является экономически выгодной.

ПРОЕКТ ОТКРЫТИЯ МАГАЗИНА ДЕТСКОЙ ОДЕЖДЫ «ЗАЙЧИКИ»

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Змеева К.А.
Руководитель: **Семёнова Т.Г.**

За последние годы стало очень актуальным приобретение индивидуальной, креативной и яркой одежды для детей. Товары данной категории постоянно изменяются и обновляются на рынках сбыта, благодаря этому вновь открываемый магазин всегда сможет оставаться конкурентоспособным. Для магазина площадью 60 м^2 в европейской части России, сумма единого налога на вмененный доход (ЕНВД) будет около 10 тыс. руб./месяц, такой налог при удачном старте можно быстро окупить, что очень выгодно в сравнении с другими вариантами бизнеса.

Меня, как маму двух малышей, планирующей свой бизнес, заинтересовал вопрос: выгодно ли открыть магазин детской одежды в городе Богданович, действительно ли будут хорошие продажи? Если сравнить потребность в приобретении новой одежды для детей и для взрослых, то окажется, что скорость оборота товара в детской категории в несколько раз выше: малыши очень быстро растут, поэтому одежда для ребенка покупается чаще, чем для взрослого человека. Именно поэтому меня интересует, какую это может принести прибыль и на что в первую очередь стоит обратить внимание. Бизнес-план магазина детской одежды, как и любого другого предприятия, основывается на показателях спроса: если товар будут покупать, то будут и торговые точки. В противном случае не стоит браться за эту инициативу. Самый главный пункт для маркетингового раздела бизнес-плана – индекс рождаемости в России. Чем больше детей – тем шире целевая аудитория, а значит и спрос выше. Магазин детской одежды «Зайчики» будет действовать на рынке города Богданович в Свердловской области, где спрос на детские товары всегда высокий.

Гипотеза – предположим, что у населения ГО Богданович есть потребность в открытии еще одного магазина детской одежды.

Объект исследования – население ГО Богданович;

Предмет исследования – изучение потребностей и спроса в продаже детской одежды на территории ГО Богданович;

Стадия проекта: проект в стадии планирования (бизнес-план).

Актуальность темы в том, что, являясь выпускницей техникума в 2021 году, и желая применить полученные знания в жизни, мне необходимо четко понимать возможности предпринимателя при создании новой фирмы, чтобы избежать финансовых убытков в бизнесе.

Цель проекта: определение ожидаемой прибыльности бизнеса путем разработки бизнес-плана.

В проектной части исследования помещен бизнес-план по открытию магазина детской одежды «Зайчики». Организационно-правовая форма - ПБОЮЛ (предприниматель без образования юридического лица) Змеева Кристина Андреевна.

Ассортимент магазина «Зайчики»: костюмы на ранний возраст, костюмы на дошкольный возраст, костюмы на младший школьный возраст, детские ветровки, шапки, а также зимние комбинезоны и многое другое. Расчет емкости рынка для магазина детской одежды, показал, что объем продаж (условно) детских костюмов «Солнце» для детей от 0 до 3 лет составит 192 шт./год**,** детских костюмов «Звёздочка» для детей от 3 до 7 лет 144 шт./год, детских костюмов «Луна» для детей от 7 до 12 лет 192 шт./год (в стоимостном выражении 1800000 руб. в год при средне взвешанной цене 3409 руб. и доле рынка 20%).

Для начала предпринимательской деятельности необходима сумма в размере 132000 рублей, из них:

- на регистрацию и открытие 25000 руб. (табл.2.10),
- на приобретение ОПФ 60000 руб. (табл.2.7),
- на закупку материалов и сырья 46580 руб. (табл.2.9),

и оставшаяся часть 420 руб. на расчетный счет.

В таблицах 2.11 и 2.12 помещены постоянные и переменные затраты магазина детской одежды «Зайчики», суммы которых составят 119500 руб. и 1338588 руб. соответственно, а обще годовые затраты Зобщ. = З дооп. + Зпост. + Зперем. = 25000 + 119500 + 1338588 = 1483088 рублей.

Бюджет рекламы магазина детской одежды «Зайчики» составит 15000 руб./год, реклама будет проводиться с помощью таких СМИ, как интернет, реклама на радио, афиши и листовки. Для размещения рекламы в интернете будут использоваться бесплатные объявления, форум для связи с общественностью, в самом магазине – книга отзывов и предложений.

Численность персонала магазина детской одежды «Зайчики» 3 штатные единицы (включая директора – предпринимателя), фонд основной оплаты труда (с учетом районного коэффициента Кр=1,15) 592020 руб./год; отчисления с ФОТ (фонда оплаты труда) 177606 руб./год. Заработная плата в первый год ведения бизнеса составит (формула 2.1): 592020 / (3 ·12) = 16445 руб./мес.

В таблице 2.17 бизнес-плана представлены наиболее вероятные риски проекта открытия магазина детской одежды «Зайчики», рассчитаны суммы возможных ущербов.

Для заполнения таблицы 2.18 «Отчет о прибылях и убытках» необходимо рассчитать сумму налога. Для ПБОЮЛ (предпринимателя без образования юридического лица), занимающегося розничной торговлей произведён расчет единого налога на вмененный доход (ЕНВД) – (торговля):

$$ЕНВД_{мес} = (1800 \cdot 33 \cdot 1{,}8 \cdot 0{,}4) \cdot 0{,}15 = 6415 \text{ руб./мес}$$

где: базовая доходность для торговли – 1800 руб.;
физический показатель для торговли – 33 м^2 торговой площади;
$К_1$ – коэффициент, учитывающий инфляцию (берем 1,8);
$К_2$ – коэффициент, учитывающий территорию, на которой ведется бизнес (для города – 0,4).

$$ЕНВД\ год = 6415 \cdot 12 = 76980 \text{ руб./год}$$

«Отчет о прибылях и убытках» (таблица 2.18): Выручка от реализации (параграф 2.3) 1800000 руб. ***минус*** Полная себестоимость (таблицы 2.10; 2.11 и 2.12) 1483088руб. = Прибыль (+316912 руб.).

Чистая прибыль (ЧП) – это прибыль, остающаяся в распоряжении предпринимателя после уплаты налогов. ЧП = П – Н = 316912 - 76980 = 239932 руб. По расчетам чистая прибыль магазина детской одежды «Зайчики» за год ведения бизнеса может составить 239932 руб., при выплате ЕНВД 76980 руб./год

Данные таблицы 2.18 говорят о том, что предлагаемый проект открытия магазина детской одежды «Зайчики» будет прибыльным.

Далее в бизнес-плане рассчитаны финансовые показатели.

Рентабельность на вложенный капитал по формуле 2.3:

$$R = \text{Прибыль} / \text{Вложенный капитал} \cdot 100\% \qquad (2.3)$$

$$239932 / 132000 \cdot 100\% = 181{,}8\ \%$$

Срок окупаемости предлагаемого проекта открытия магазина детской одежды «Зайчики» по формуле 2.4:

$$Ток = \text{Капитал} / \text{Прибыль, годы} \qquad (2.4)$$

$$Ток = 132000/239932 = 0{,}5 \text{ года}$$

Точка безубыточности по формуле: Q безубыт. = З пост. / (Ц – З перем. на ед.)

$$119500 / (3409 – 2535) = 137 \text{ шт.}$$

В результате составления бизнес-плана было выяснено, что магазин детской одежды на рынке города Богданович может стать прибыльным бизнесом, он окупит себя за полгода. Важно проработать ценовую политику, постоянно анализировать конкурентов и при появлении сильного конкурента сформировать новый ассортимент, который привлечет покупателей. Наше

конкурентное преимущество – отечественное производство детской одежды, гарантия экологичности и высокого качества товара.

Проведенное исследование позволило понять, что можно создать конкурентоспособную торговую точку. Начать следует с небольшого, ориентированного на определенный контингент детей, магазина, в котором все продумано до мелочей, в наличии всевозможные фасоны, расцветки и размеры. Тогда торговая точка быстро найдет постоянных покупателей и начнет приносить стабильный доход

Тема представленной работы является актуальной для нашей семьи и имеет практическую направленность для меня как будущего дипломированного специалиста – бухгалтера и мамы в декретном отпуске, планирующей свой бизнес.

Библиографический список

1. Бизнес-планирование. Методические рекомендации по разработке учебного бизнес-плана по МДК 04.03 «Финансовое планирование» для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). – ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», 2018г.

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Многопрофильный колледж
Тюменского индустриального университета, г. Тюмень

Зобнин А.П.
Руководитель*:* ***Симакова В.В.***

На сегодняшний день актуальным является понятие в сфере экономики-финансовая грамотность – совокупность знаний о финансовых рынках, особенностях их функционирования и регулирования, профессиональных участниках и предлагаемых ими финансовых инструментах, продуктах и услугах, умение их использовать с полным осознанием последствий своих действий и готовностью принять на себя ответственность за принимаемые решения. (Wikipedia.org)

Любая грамотность предполагает как минимум культуру общения, способность понять мысль собеседника и довести до него свою, используя термины, понятные обеим сторонам. Точно так же и финансовая грамотность должна, прежде всего, давать человеку представление о том, что заработанные им деньги являются обязательством общества оказать ему требуемые услуги в обмен на затраченные усилия.

Поэтому каждый финансово грамотный человек должен знать о том, что существуют экономические законы, влияющие на жизнь каждого из нас, и инструменты фондового рынка, с помощью которых он может приумножить свои сбережения. [1]

Поэтому финансовая грамотность предполагает, прежде всего, осознанность действий, связанных с деньгами, понимание последствий этих действий, а также и их рисков. С целью повышения наглядности своей личной финансовой деятельности грамотные люди используют такие инструменты, как личный финансовый план, семейный бюджет. С целью расширения своих знаний они осваивают новые финансовые инструменты, как самостоятельно, так и с помощью финансовых советников. Изучают такие понятия,как доходы и расходы, финансовое планирование и бюджет, личные сбережения, кредитование, инвестиции и т.д.

В связи с увеличением объемов кредитования населения в последнее время и с учетом возможного дальнейшего роста необходимость улучшения защиты интересов потребителей и финансового образования в российской Федерации стала особенно актуальной.

В качестве примеров можно назвать введение тематики и модулей, связанных с финансовым образованием, в некоторые учебные программы по экономике для 10—11-х классов.

В рамках таких учебных программ школьники часто изучают основы финансовых рынков. При этом воспитанию ответственных потребителей уделяется мало внимания.

В системе образования также проводятся неформальные внеклассные мероприятия, направленные на развитие финансового образования. К ним относятся конкурсы, факультативы, семинары и летние школы. Эти инициативы появились относительно недавно, и поэтому еще рано говорить об их эффективности. Кроме того, из-за нехватки финансирования, отсутствия координации и механизмов обеспечения качества в системе образования эти инициативы осуществляются лишь в некоторых городах.

Молодежная культура направлена в первую очередь на потребление, а не сбережение, как следствие, молодые люди подвержены влиянию рекламы, совершают импульсивные траты и склонны к принятию эмоциональных и часто ошибочных финансовых решений, таких, например, как накапливание долговых обязательств.

Мы вынуждены констатировать, что далеко не каждый потребитель осознает полезность знаний о финансовой сфере и хочет их приобрести. Исправить такую ситуацию, на наш взгляд, помогло бы введение обязательных уроков финансовой грамотности в российских школах и вузах.

Знания должны включать: понятия риска, доходности, дисконтирования и инфляции, принципов функционирования финансового рынка; основы юридической и налоговой грамотности; владение соответствующей

терминологией, а также понимание различий между реальным и номинальным измерениями, наличными и безналичными платежами, природы и функций финансовых институтов, инструментов, границ ответственности финансовых институтов перед клиентами и клиентов перед финансовыми институтами.

Навыки представляют собой умение находить информацию о рынке, отслеживать и оценивать основные показатели рынка, читать договор и понимать содержащуюся в нем информацию, сравнивать между собой предложения различных компаний, подавать претензию или жалобу в том случае, если нарушены права и т. п.

Чтобы на самом деле повысить свою финансовую грамотность, компетентно пользоваться услугами финансовых институтов, знать свои права как потребителя финансовых услуг, и молодёжи, и педагогам необходимо приложить усилия в нескольких направлениях.[2]

Направление 1. Мотивация к развитию финансовой грамотности. К этой проблеме можно подойти следующими способами.

1) Формирование представления об актуальности и практической значимости финансовой компетенции. Это обычно делается с помощью «примеров из жизни» в виде комиксов, видеофрагментов, коротких диалогов либо формального перечисления.

2) Использование игровых интерактивных форматов в виде различного рода игр: он-лайн игр, ролевых игр и квестов, которые увлекают школьников, делают обучение более естественным.

3) Создания практических игровых ситуаций, приближенных к реальным, в которых школьники почувствуют нехватку определенных знаний и умений для решения жизненных задач.

Направление 2. Повышение доли практических занятий в обучении финансовой грамотности. Знание финансовых терминов и их определений само по себе не гарантирует достаточный уровень финансовый грамотности для принятия разумных финансовых решений. Для этого необходимо также понимать, какие процессы происходят в финансовой жизни, от чего они зависят, знать и уметь применять алгоритмы действий в различных ситуациях, связанных с финансовыми услугами. Этому можно научиться только в практической деятельности, например, в рамках познавательного квеста. [3]

Вместе с тем, в реализации отечественных программ и проектов следует учитывать национальный менталитет, национальное законодательство, особенности социальных установок в отношении финансового поведения и уровень развития финансового рынка.

Библиографический список:

1.Азбука кредита. [Электронный ресурс]: обучающий портал - http://rencredit.ru/czentr-podderzhki-klientov/finansovaya-gramotnost/azbuka-kredita *(дата обращения: 15.02.2021)*

2.Федякина, Л.Н. Международные финансы: Учебное пособие для вузов /

Л.Н. Федякина. - М.: Межд. отнош., 2016.– Текст : непосредственный.

3.Зеленцова, А.В. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика / А.В. Зеленцова, Е.А. Блискавка, Д.Н. Демидов. — М.,2012.– Текст : непосредственный.

БИЗНЕС-ПЛАН ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ГАЛОЦЕНТР «СЕВЕРНЫЙ МИШКА»

ГАПОУ Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

Кирьянова Анна Александровна
Руководители: **Болтова О.И.**
Шарапов О.В.

По данным Роспотребнадзора уровень инфекционной и паразитарной заболеваемости за 2020 г. превысил показатель заболеваемости аналогичного периода 2019 г. на 10,6%, был на уровне среднемноголетнего показателя 89% (СМУ). Из общего числа заболевших 39,4% составили дети до 17 лет.

Ухудшение эпидемиологической ситуации, изменение режима и образа жизни современного человека – факторы, которые привели к снижению общего показателя здоровья среди взрослых и детей.

Для борьбы с различными респираторными заболеваниями придумано множество эффективных и действенных методов, одним из них является оздоровление и профилактика в соляной комнате. Соляная комната подойдёт не только для лечения ЛОР- заболеваний, но и для профилактики простудных заболеваний, а также для повышения общего состояния организма: снимается раздражительность и усталость, улучшается качество сна. Это отличный метод оздоровления организма.

Посещение соляной комнаты может помочь жителям Балаковского муниципального района справиться со многими проблемами здоровья. Процесс проведения оздоровительных мероприятий будет проводиться в оснащенной специализированным оборудованием в соляной комнате для более быстрого и полноценного восстановления, поддержания здоровья и предупреждения осложнений заболеваний.

Ключевые факторы успеха команды: взаимодополняемость, умение совместно принимать решения, заинтересованность в результатах реализации бизнес идеи.

Цель проекта – открытие галоцентра работающего, по принципу соляной комнаты в г. Балаково Саратовской области.

Сейчас самое время открыть бизнес-проект галоцентра, конкуренция в данном сегменте низкая, а спрос за последнее полугодие возрос. Данная бизнес-

идея имеет крайне большой потенциал в нашем городе.

Востребованность в услугах галотерапии в Балаковском районе повышенная. Заболевания органов дыхания по статистике являются одними из самых распространенных. Потенциальная аудитория расширяется благодаря людям, посещающим соляную комнату в качестве средства профилактики дыхательных, кожных, заболеваний нервной системы.

Это направление зародилось в нашей стране с 19-го века, считается, что соляные комнаты помогают укрепить иммунитет людей. Они помогают справиться с такими недугами: бронхиальной астмой, ринитом, синуситом, бронхитом, поллинозом, простудой, стрессовыми состояниями, бессонницей и т. д.

Оценка факторов и явлений, влияющих на развитие проекта, а также анализ сильных и слабых сторон проекта, показал, что его реализация представляет собой выгодное вложение средств. Общие инвестиционные вложения составят 358500 рублей. Согласно установленному плану продаж, показатель среднемесячной выручки составляет 182654 рубля. Срока окупаемости планируется достичь на 10 месяц работы.

ПРОИЗВОДСТВО СЫРОВ ИЗ ФЕРМЕРСКИХ ПРОДУКТОВ

ГАПОУ СО «Екатеринбургский техникум химического машиностроения»

Колугарь В.Д., Патрушева О.Е.
Руководители: Щеголева О.Б., Остапенко Т.Г.

Сыроварение – это способ контролирования и изменения процесса с целью получения продукта, способного к созреванию.

Сыр – это самый многовариантный продукт из всего спектра молочных продуктов, т. к. он идеально подходит для приготовления бутербродов, соусов, горячих и холодных блюд.

На прилавках магазинов сегодня большой ассортимент продукции, однако далеко не каждый товар является натуральным. Очень большой процент товаров содержит красители, добавки и канцерогены. Поэтому в последнее время часть населения следит за тем, что они едят и выбирают более качественные и натуральные продукты. По этой причине предлагаемый нами бизнес-проект актуален.

Российский рынок, в настоящее время, сталкивается с проблемой фальсификации и нехватки качественного сыра. При производстве сыров часто уменьшают содержание жиров, заменяют молочные белки соевыми, используют низкосортные фракции пальмового масла, нарушают технологические режимы созревания, а также вводят консерванты и антибиотики, искусственно увеличивая срок годности.

Решением данной проблемы возможна реализация бизнес-проекта

«Производство сыров из фермерских продуктов».

Учитывая вышеперечисленное, мы пришли к решению, после окончания техникума, создать собственное производство домашних сыров на основе поставляемого из соседнего фермерского хозяйства коровьего молока.

Выбор сыропроизводства в качестве направления нашего бизнес-проекта обусловлен малой долей сыров местных производителей на прилавках магазинов, что объясняется недостаточным развитием производства сыра в Свердловской области.

Целью является разработка бизнес-плана производства сыров из фермерских продуктов, способных выдержать конкуренцию на местном сельскохозяйственном рынке «Арамильский привоз».

Задачи бизнес-проекта:

- рассчитать заем средств для инвестиции проекта и объем основных производственных фондов;
- рассмотреть производство и продукт сыроварения;
- спрогнозировать ассортимент и объем сбыта продукции;
- провести SWOT-анализ бизнес-проекта.

В перспективе открытия мини-сыроварни мы планируем привлечь финансы родителей.

Актуальность нашего проекта объясняется популяризацией здорового образа жизни и повышенным спросом на натуральные продукты.

Целевой группой планируемой сыроварни будут являться потребители продукции – жители г. Екатеринбурга Чкаловского и Сысертского районов, имеющие средний доход.

При расчете бизнес-проекта применялись методы качественного и количественного анализа.

Открытие сыроварни – перспективный проект, если учесть, что потребление сыра с каждым годом только растет, но кризисные явления, безусловно, несколько ухудшили тенденцию, однако российский житель по-прежнему потребляет примерно в 4 раза меньше сыра, чем европейский. Это подтверждает наличие потенциала рынка сбыта данной продукции и возможность занятия своей рыночной ниши малой формой бизнеса.

На мини-сыроварне предполагается изготавливать мягкие и полутвердые сыры на основе коровьего молока. Достойной альтернативы им на данный момент в продуктовых сетях города практически не представлено.

Также большое внимание будет уделяться собственной уникальной рецептуре с добавлением различных необычных приправ.

Продуктом мини-сыроварня будет являться элитный мягкий и полутвердый сыр от 1 до 3 месяцев выдержки, несколько видов йогурта. Благодаря нахождению производства и места реализации в одном здании, продукт будет доступен людям со средним уровнем доходов. Себестоимость производства позволит установить более демократичные наценки, чем в

торговых сетях и ресторанах, имеющих в своем меню сыры подобного типа.

В качестве сырья используется коровье молоко, поставщиками которого являются два фермерских хозяйства, расположенных за пределами городской черты. Оба хозяйства находятся в экологически чистых сельских районах, примыкающих к городу. Таким образом, можно добиться низкой себестоимости производства сыров и минимизации затрат на транспортировку.

Все сыры упаковываются в фирменную упаковку: в картонную бумагу, пластиковые контейнеры и подарочные пакеты с логотипом сыроварни.

Преимущество данного проекта заключается в небольшом уровне стартовых вложений. Проект может быть реализован на заемные средства.

Уникальность предложения на производимые продукты, устанавливается средняя наценка, которая не зависит от предложения конкурентов. На ценообразование влияют такие факторы, как узнаваемость вида сыра, его вкусовые качества, себестоимость производства, платежеспособность местного населения, расположение сыроварни в центре города.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В РОССИИ И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Первомайский техникум промышленности строительных материалов

Кривошеин Д.В..,
руководитель Лесина Т.Р.

В настоящее время в условиях становления экономики развитие потребительского кредитования приобретает все большее значение. Потребность населения в потребительском кредитовании, заключается в том, что люди все более активно обращаются за решением своих финансовых нужд к банковским организациям. Что в свою очередь приводит к росту рынка потребительского кредитования. Однако стоит обратить внимание на то, что в условиях жесткой конкуренции среди банков, кредитным организациям приходится снижать требования к потенциальным клиентам, что в свою очередь приводит к упрощению условий получения кредита. Главной задачей банков является в первую очередь создание таких условий, которые способны реализовать любую потребность населения, так. например, потребность клиента в приобретении жилья, автомобиля или предметов мебели или электронных и бытовых предметов и д.р. С целью увеличения кредитного портфеля банки стремятся привлечь наибольшее количество потенциальных клиентов, удовлетворяя самые разные потребности. Банки стремятся выдавать как можно больше кредитов, создавая привлекательные условия и упрощая процесс получения кредита. Однако, упрощение процесса оформления кредитов и снижение требований к заемщикам, приводит к появлению ряда

проблем, связанных в основном с финансовой нестабильностью большинства заёмщиков и с их низкой платежеспособностью, также стоит обратить внимание на низкий уровень финансовой грамотности населения в отношении взаимодействия с банками и кредитными договорами. Проблема потребительского кредитования в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем в современной России.

Проблемы и перспективы потребительского кредитования в условиях современного экономического развития России обусловили выбор темы исследования.

Потребительское кредитование представляет собой особую сферу экономического рынка, на котором происходят различные операции, направленные на перераспределение кредитных ресурсов между банковскими организациями, физическими лицами (населением) и организациями относящимися к данной сфере на условиях срочности, платности и возвратности.

Рынок потребительского кредитования имеет достаточно долгий исторический путь, на протяжении долгого времени он развивался и укреплялся за счет политической, экономической и законодательной базы.

На протяжении многих лет потребительский кредит занимает лидирующие позиции в кредитных портфелях банка, так как приноситосновную процентную прибыль. Однако в современных условиях можно заметить замедление развития сферы потребительского кредитования и развития рынка кредитования в целом, это может носить временный характер, либо может свидетельствовать об отрицательной динамике развития данного рынка.

Возможными причинами, влияющими на замедление роста или спад в развитии рынка потребительского кредитования можно назвать мировой финансовый кризис, который существенно повлиял на рынок потребительского кредитования. Также к таким причинам можно отнести падение реальных доходов населения, увеличение уровня безработицы в стране, конечно не стоит говорить о экономическом кризисе, скорее о замедление роста развития потребительского кредитования. Замедление роста потребительского кредитования связано с тем, что большая часть населения закредитована, либо просто не в состоянии подтвердить свои реальные доходы.

Еще одной проблемой развития рынка потребительского кредитования является занижение требований банков к заемщикам при оформлении кредита.

Банки стремятся ко все большему наращиванию объема кредитного портфеля, забывая при этом, что увеличивая кредитный портфель некачественными «безнадежными» кредитами, рискуют серьезному снижению его качества и росту просроченной задолженности в общей структуре кредитного портфеля.

Однако в современной законодательно-нормативной системе отсутствуют нормы, позволяющие эффективно взыскивать долги по кредитам, что может

привести к кризису потребительского кредитования и проблемам в банковской сфере и к кризису банковского сектора .

Стоит заметить, что за последние годы рынок потребительского кредитования стремительно развивался и совершенствовался. Сейчас сложно представить современный розничный рынок без потребительского кредитования, так как он стал его неотъемлемой частью.

Причинами столь стремительного развития и обоснования рынка потребительского кредитования является его нацеленность на удовлетворение различных потребностей населения за счет заемных денежных средств, предоставляемы банками. Сейчас трудно представить потребительский рынок без кредитов. Потребительские кредиты позволяют населению улучшать свои жилищные условия, приобретать товары и услуги и тем самым способствуя развитию экономики страны .

Вероятнее всего развития рынка потребительского кредитования продолжить развиваться, но не такими стремительными темпами. Это связано с тем, что население будет обращаться за кредитами в кредитные организации, что соответственно скажется на увеличении роста кредитных портфелей банков, но отрицательно скажется на товарном спросе населения. Люди продолжать также тратить свободные денежные средства и брать потребительские кредиты на образование, путешествие и различные нужды, но будут экономить на товарах ежедневного пользования, что не лучшим образом скажется на экономическом развитии страны.

Говоря о перспективах потребительского кредитования в России, в отношении клиента необходимо принимать более гибкую политику не только в общих вопросах кредитования, но и в узких (схемы платежей). Несмотря на большой спрос на потребительские кредиты, многие предложения банка по ссудам остаются нереализованными из-за не оперативности или достаточно жесткой банковской политики предоставления кредитов и условий по ним.

В настоящее время существует множество мероприятий по улучшению качества кредитного портфеля и уменьшению его рисков.

Выявленные проблемы и перспективы развития потребительского кредитования, были предложены мероприятия по улучшению качества кредитного портфеля и предложена программа кредитования для физических лиц. Таким образом, для того, чтобы потребительское кредитования продолжало развиваться, необходимо особое внимание уделять кредитным программам. Одним из вариантов увеличения качественного кредитного портфеля, выступает программа со сниженной процентной ставкой, но с условием обязательного страхования. Это позволит банкам увеличивать свой кредитный портфель, но при этом контролировать просроченную задолженность в его составе.

Но не стоит забывать, что увеличение просроченной задолженности может быть не следствием плохой кредитной политики банка, а может быть

следствием нестабильной экономической ситуации в стране или регионе, либо недостаточно грамотностью самого населения.

Однако, не смотря на это, образование просроченной задолженности является характеристикой повышенного кредитного риска Банков.

Просроченную задолженность необходимо отрабатывать на ранних сроках. Конечно, для Банков всегда в приоритете будут состоять обеспеченные кредиты. В виду нестабильности на рынке Банк не всегда может рассчитывать на возвратность данного кредита. Что касаемо продукта потребительского кредитования, то в данном случае необходимо не только внедрить предложенную кредитную программу, но и ужесточить условия по оформлению потребительских кредитов, чтобы нарастить качественный кредитный портфель.

И на основании представленных проблем, можно определить основные задачи, которые необходимо решить в ближайшее время в области потребительского кредитования:

1) повышение финансовой грамотности населения;

2) обеспечение граждан всей необходимой информацией на этапе заключения договора;

3) предотвращение невозвратов задолженности и защита кредиторов, в том числе путем сбора информации, формирования кредитных историй, повышения действенности институтов залога и обеспечения;

4) совершенствование системы работы с плохой задолженностью – действенных судебных и исполнительных процедур.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Ефремова, И. А. Проблемы банковского кредитования населения на современном этапе / И.А. Ефремова // Молодой ученый. – 2014. – №18. – С. 362-364.
2. Османов, О.А. Проблемы потребительского кредитования на современном этапе / О.А. Османов, А.М. Исаев // Юридический вестник ДГУ. – 2016. – №1. – С. 74-77.
3. Степанова, О.А. Потребительское кредитование в России / О.А. Степанова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2. – С. 293-295.
4. Показатели деятельности кредитных организаций [Электронный ресурс] // CBR.RU. – Официальный сайт Центрального банка РФ. – Электрон. дан. – URL: http://www.cbr.ru/statistics/

СТРАХОВАЯ ПЕНСИЯ ПО СТАРОСТИ

ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж»

Курт Д.В.
Руководитель: **Светлакова Н.Г.**

Страховая пенсия по старости – это основная разновидность выплат в связи с достигнутым возрастом. Она предоставляется гражданам, заработавшим необходимый страховой стаж.

При осуществлении процесса во внимание принимаются следующие параметры:

— количество лет, отработанных официально
— действующий районный коэффициент
— количество накопленных баллов

Страховая пенсия по старости состоит всего из двух составляющих.

1. Базовая часть, которая называется фиксированной выплатой
2. Пенсионные баллы – от количества заработанных за жизнь баллов зависит окончательная сумма пенсии. Чем больше баллов, тем выше пенсионное пособие в старости.

После индексации на 6,3 %, размер фиксированный выплаты к страховым пенсиям по старости с 1 января 2021 года составляет 6044 рубля 48 копеек.
Стоимость одного пенсионного коэффициента на 2021 год составляет 98 рублей 86 копеек.

Граждане претендующие на назначение страховой пенсии по старости, должны соответствовать следующим условиям:

— Во время трудовой деятельности производились отчисления в ПФР
— Лицо достигло требуемого возраста – мужчины 65 лет, женщины 60 лет
— Отдельные категории граждан имеют право на назначение страховой пенсии по старости досрочно
— Должен быть отработан определённый страховой стаж – не менее 15 лет
— Получено требуемое количество индивидуальных пенсионных коэффициентов – не менее 30

А также будет зависеть от белой заработанной платы, чем больше заработанная плата, тем больше индивидуальный пенсионный коэффициент
Количество пенсионных коэффициентов зависит от начисленных и уплаченных страховых взносов в систему обязательного пенсионного страхования и длительности страхового стажа

Максимальное количество пенсионных коэффициентов за год, с 2021 года - 10. На 2021 год в копилке у каждого должен быть 21 индивидуальный пенсионный коэффициент .

Важным из условий для назначения страховой пенсии является наличие

страхового стажа. На 1 января 2021 года у гражданина минимальный стаж трудовой деятельности составляет 12 лет.

Способы подачи заявления о назначении пенсии со всеми необходимыми документами, обязанность по представлению которых возложена на заявителя представлены ниже (Рисунок 1) .

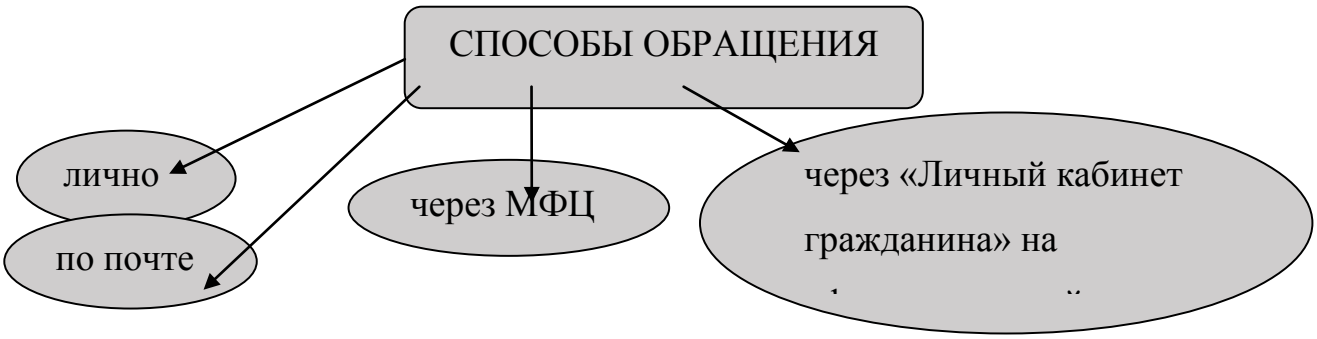


Рисунок 1. Способы обращения за назначением страховой пенсии по старости

Анализируя Рисунок 1, можно сказать, что существует 4 способа обращения за назначением страховой пенсии по старости.

Например, если россияне, выехавшие на постоянное место жительства за пределы России и не имеющие подтвержденного регистрацией места жительства и места пребывания в России, подают заявление непосредственно в Пенсионный фонд России. Пенсионный фонд может принять заявление о назначении страховой пенсии по старости, но не ранее чем за месяц до наступления пенсионного возраста, дающего право на назначение страховой пенсии по старости. Гражданин может направить заявление в форме электронного документа через «Личный кабинет гражданина» на официальном сайте ПФР.

Подробный перечень документов для назначения страховой пенсии по старости:

1. заявление о назначении пенсии;
2. документы, удостоверяющие возраст, место жительства, принадлежность к гражданству;
3. документы о стаже;

Для подтверждения дополнительных обстоятельств прилагаются документы:

— об изменении фамилии, имени, отчества;

— о среднемесячном заработке умершего кормильца.

Также для исчисления пенсии принимаются:

– расчетные книжки или справки, выданные профсоюзными органами

Досрочная пенсия по старости – получение пенсионного обеспечения гражданином ранее, чем это предполагается по закону о назначении страховой

пенсии на общих основаниях.

Ниже представлены категории граждан, которые имеют право на досрочный выход на пенсию по старости (Рисунок 2).

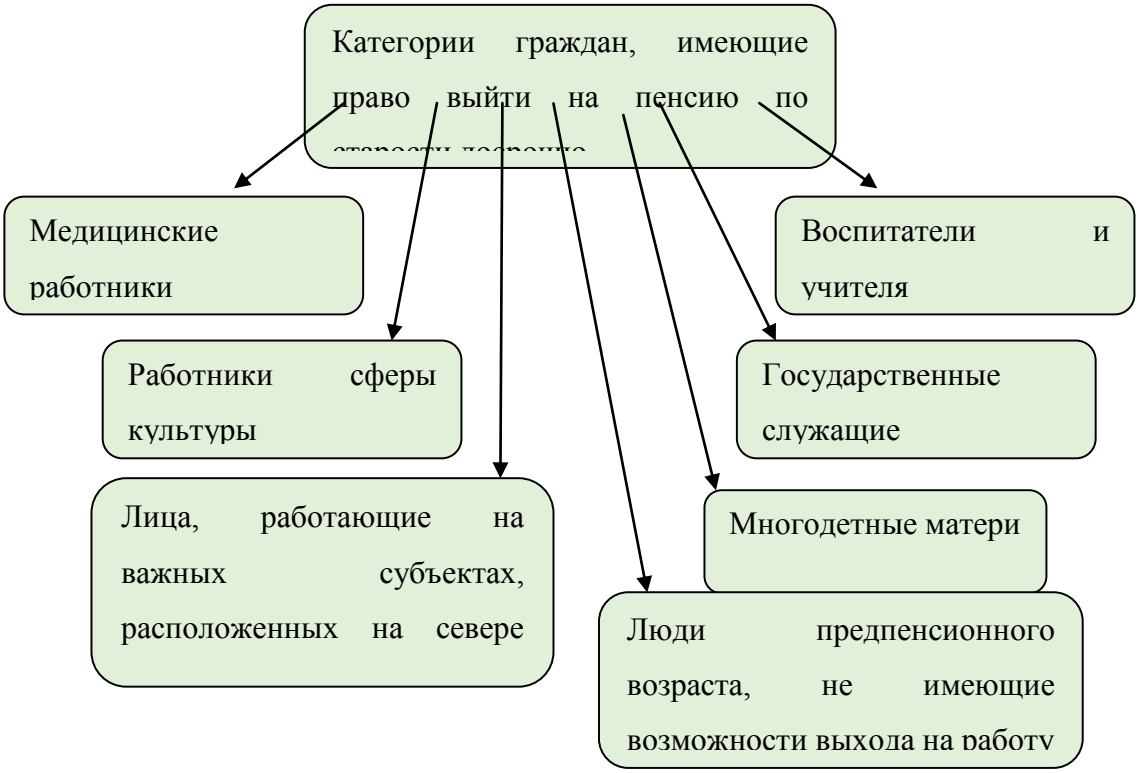


Рисунок 2. Категории граждан, имеющие право выйти на пенсию по старости досрочно

Проанализировав Рисунок 2, можно сделать вывод, что право на досрочную пенсию по старости имеют граждане осуществляющие свою трудовую деятельность в сфере преподавания, медицины, культуры и государства, а также многодетные матери, люди предпенсионного возраста и лица работающие на севере.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ДЛЯ СОЗДАНИЯ МИКРОКЛИМАТА НА ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ФЕРМЕ

БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»

Отбойщиков Р.А.
Руководитель: **Крымская Л.Н.**

Инвестиции в воспроизводство основных фондов осуществляются в форме капитальных вложений. Капитальные вложения – затраты материальных, трудовых и денежных ресурсов, направленные на

восстановление и прирост основных фондов. В их состав включаются затраты на строительно-монтажные работы, приобретение оборудования и др. Для того чтобы самым лучшим способом использовать капитальные вложения надо провести их правильное и оптимальное распределение, а для этого необходимо произвести полное изучение возможной эффективности от тех или иных капитальных вложений. Эффективность есть отношение результатов к затратам.

Цель исследовательской работы выполнить расчет экономической эффективности электроустановок для создания микроклимата на животноводческой ферме.

Задачи работы:

– изучение понятия капитальных вложений и их структуры;

– освоение методики, расчет эффективности капитальных вложений и обоснование выбора по наибольшей экономической эффективности электроустановок для создания микроклимата на животноводческой ферме.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов исследования для выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате изучения теоретических вопросов определено, что капитальные вложения – денежные средства государства, предприятий и физических лиц, направляемые на создание, обновление основных фондов, на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий. Капитальные вложения являются основой для расширенного воспроизводственного процесса, снижения издержек на производство и реализацию продукции, увеличения объема продукции и прибыли от ее реализации. Планированию инвестиций должен предшествовать глубокий анализ их экономического обоснования. Отбор объектов для капиталовложений должен производиться по критерию – максимум эффективности при наименьших затратах средств и времени.

На основании теплотехнических расчетов экономическому сравнению подлежат 3 технически равноценных комплекта отопительно-вентиляционного оборудования: I вариант – с пароводяными калориферами типа КФС-7; II вариант – с электрокалориферной установкой типа СФОЛ-60; III вариант – с теплогенератором на жидком топливе типа ТГ-150А.

Результаты расчетов аналитической части исследовательской работы показывают, что эксплуатационные затраты во втором варианте отопительно-вентиляционного оборудования с электрокалориферной установкой типа СФОЛ-60 меньше чем в остальных, следовательно, второй вариант будет внедряться на предприятии. Рассчитаны показатели эффективности данного проекта, по результатам расчетов установлено, что предлагаемые капитальные вложения являются эффективными, т.к. годовой экономический эффект составляет 1001391руб., срок окупаемости около 16 месяцев - при нормативном

значении 36 месяцев, кроме того, на 1 руб. капитальных вложений планируется получить 0,78 руб. дополнительного дохода. Следовательно, проект может быть реализован на практике.

Список литературы

1. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли: Учебное пособие / Л.Е. Басовский и др. - М.: Инфра-М, 2018. - 480 с.
2. Поздняков, В.Я. Экономика отрасли: Учебное пособие / В.Я. Поздняков, С.В. Казаков. - М.: Инфра-М, 2019. - 288 с.

ЗНАЧЕНИЕ РЕКЛАМЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Подольская А. Н.
Руководитель: **Брезгина О.Н.**

Реклама – распространённая в любой форме, с помощью любых средств информация о физических или юридических лицах, товарах, идеях и начинаниях, которая предназначена для неопределенного круга лиц и призвана формировать или поддержать интерес к этому физическому, юридическому лицу, товарам, идеям и начинаниям и способствовать их реализации.

Главной предпосылкой рационализации рекламной деятельности во всем ее масштабе является методическая и плановая подготовка рекламных сообщений и правильное их использование на всех этапах рекламного процесса.

Повышению эффективности рекламной деятельности способствует создание рекламных агентств, которые проводят ее на высоком профессиональном уровне, более рационально используют финансовые средства и обеспечивают высокое качество рекламы. Рекламные агентства проводят комплексные исследования рынка и оценку конъюнктуры, они оснащены вычислительной техникой, позволяющей быстро и точно обрабатывать получаемую информацию.

Реклама как одна из важнейших маркетинговых функций осуществляется большинством участников рыночной деятельности.

В современных условиях реклама представляет собой одну из отраслей экономики, объединяющую десятки тысяч рекламных агентств и бюро. От того, насколько эффективно будет работать эта система, в немалой степени зависит эффективность функционирования экономики в целом.

Актуальность темы в том, что реклама играет важную роль в современных мировых перевозках груза и пассажиров с целью привлечения

потребителей транспортных услуг.

Цель: исследовать значение рекламы на железнодорожном транспорте.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие *задачи:*

-проанализировать первоисточники по теме «Значение рекламы на железнодорожном транспорте»

-изучить проблемы рекламной деятельности и пути их решения

-овладеть методами и приёмами организации рекламной деятельности на железнодорожном транспорте.

-доказать эффективность рекламы на железнодорожном транспорте.

Задачи массовой коммуникации весьма сложны. Организатор массовой рекламы имеет дело с большим количеством людей, которых он не знает, и, следовательно, не может контролировать условия, в которых будет восприниматься его обращение. Организатор рекламы не может дать потребителю дополнительную информацию, а также аргументировать свои предложения – нет мгновенной обратной связи – это важнейший фактор.

Реклама позволяет охватить широкие массы потенциальных покупателей и обладает низкими удельными затратами. Однако она является односторонним коммуникационным каналом, не носит персонального характера и не обладает такой побудительной силой как сбыт. Кроме того, часто она требует больших единовременных затрат.

Занятие рекламой – одно из самих увлекательных. И лучший способ бороться с плохой рекламой – хорошая реклама. Рекламному делу более ста лет. Надо создавать рекламу грамотно и профессионально: не вызывать негативних реакций у потребителя. Следует так помещать изображение, чтобы оно лучше усвоилось и запомнилось, чтобы поднимало настроение зрителя.

Особенности рекламной деятельности на транспорте: во-первых, это нестационарный вид рекламы; во-вторых, размер рекламной поверхности гораздо больше, нежели у какого-либо другого рекламоносителя в городе; в-третьих, данный вид рекламы предоставляет рекламодателю большой выбор в ориентации своей рекламы по категориям потребителей; в-четвертых, анализ рынка наружной рекламы показывает, что этот вид рекламы является наиболее приемлемым по соотношению цена-качество.

Достоинства рекламы на средствах транспорта: хорошо заметна и эффективна; доступна разным слоям современного общества в течение 16 - 18 часов в сутки; реклама внутри салона воздействует на потребителей.

Сравнительный анализ социально – психологических аспектов показал, что для успешной работы на железнодорожном транспорте важной составляющей является реклама. Разрабатывая рекламу, нужно тщательно анализировать концепцию железнодорожного транспорта, занимаемый ценовой сегмент и целевую аудиторию.

Для исследования эффективности восприятия и выявления

необходимости каких-либо изменений в рекламе железнодорожного транспорта было проведено анкетирование 65 человек в возрасте от 21 до 50 лет, которым была представлена анкета.

Отвечая на вопрос анкеты, 33 % опрошенных указали, что реклама железнодорожного транспорта выделяется среди конкурентов, они считают ее яркой и привлекательной; 39 % считают, что она не выделяется; 28 % затрудняются ответить, так как ставили перед собой цель сравнивать рекламу конкурентов.

Основное средство рекламы, которое привлекло внимание опрошенных к железнодорожному транспорту, - Интернет (37 %), от знакомых о нём узнали 27 % опрошенных, из газет и журналов - 13 %

Подводя итоги анкеты, можно сделать следующие выводы:
- в целом деятельность Российских железных дорог вполне успешная и прибыльная;
- несмотря на плохо развитую рекламную деятельность, железнодорожный транспорт имеет хороший потенциал и большие возможности для успешной реализации своей деятельности на рынке;
- необходимо увеличить количество рекламных носителей, а также сменить рекламную вывеску «Российских железных дорог».

Экономическая эффективность рекламной деятельности определяется соотношением между результатом, полученным от рекламы, и вложенными средствами на ее реализацию за определенный промежуток времени.

Коммуникативная эффективность рекламы показывает общее отношение, позволяет выявить наиболее и наименее удачные элементы содержания, способы распространения. На основании вышесказанного следует, что экономическая и коммуникативная составляющие эффективности рекламы тесно взаимосвязаны и очень важны при ее создании.

Реклама развивается тем интенсивнее, чем шире становится выбор товаров и услуг. Отсутствие нормальных рыночных отношений, разумеется, ставит под сомнение необходимость рекламы. Сейчас ее можно увидеть и услышать повсюду: по телевидению, радио, в печати, а также через наружные средства массовой коммуникации.

Таким образом, транспорт является частью инфраструктуры рынка, физически реализуя обмен товарами и оказывая услуги населению, а с другой стороны, он как объект рынка продаёт свои услуги, перевозя товары и население.

Практическая значимость работы в том, что материалы исследования могут быть использованы на дисциплине ПМ 02 МДК 02.01 «Организация сервиса в пунктах отправления и прибытия транспорта» по специальности 43.02.06 « Сервис на железнодорожном транспорте». Продуктом данного проекта является созданный нами буклет «Железнодорожный транспорт - это удобно, надёжно, дёшево!»

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ КОНДЕНСАТОРА В УСЛОВИЯХ ФИЛИАЛА «АЗОТ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» В Г.БЕРЕЗНИКИ

ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»

Рат С.В.
Руководитель: **Шаклеина С. А.**

На современном этапе развития экономики промышленность России отличается неустойчивостью, высоким физическим и моральным износом основных производственных фондов, высоким уровнем затрат ресурсов. Эти обстоятельства снижают важнейшие показатели эффективности промышленного производства, что отражается на конкурентоспособности хозяйствующего субъекта. В Послании Федеральному Собранию РФ от Президента России было отмечено, что в XXI веке «…нашей стране вновь необходима всесторонняя модернизация», которая может стать одним из важнейших факторов экономического роста в процессе рыночной трансформации и подъема российской экономики [1]. Таким образом, тема модернизации оборудования промышленности, в том числе химической, является актуальной.

Цель работы заключается в обосновании необходимости проведения работ по модернизации оборудования филиала «АЗОТ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г.Березники.

Основные задачи работы:

1) изучить понятие «модернизация оборудования» и ее основные направления;
2) выявить предпосылки для модернизации оборудования промышленного предприятия;
3) представить экономическое обоснование модернизации оборудования.

Модернизация оборудования — это внесение в конструкцию машины изменений и усовершенствований, повышающих ее технический уровень и эксплуатационные параметры - производительность, долговечность и точность, безопасность работы, легкость обслуживания. Модернизацию производят также для устранения морального износа оборудования. В этом случае отпадает необходимость замены морально устаревшего оборудования, что продлевает срок его службы [2, с.137].

Одним из основных направлений модернизации промышленного оборудования является - увеличение долговечности и надежности оборудования за счет повышения износостойкости ответственных деталей, улучшения условий смазки, установки защитных устройств, усиления слабых звеньев (заменой материала, термической обработкой, изменением размеров и формы деталей) [3, с.64].

На предприятии «АЗОТ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» филиал в г.Березники

одним из видов оборудования, который нуждается в модернизации является конденсатор – это теплообменный аппарат, теплообменник, где осуществляется процесс конденсации, процесс фазового перехода теплоносителя из парообразного состояния в жидкое за счёт отвода тепла более холодным теплоносителем.

В конденсатор чаще всего поступают перегретые пары теплоносителя, которые охлаждаются до температуры насыщения и, конденсируясь, переходят в жидкую фазу. Чаще всего в роли теплоносителя выступает промышленная вода.

Конденсаторы применяются на тепловых и атомных электростанциях для конденсации отработавшего в турбинах пара. При этом на каждую тонну конденсирующегося пара приходится около 50т охлаждающей воды. В связи с этим данный процесса требует большого количества хладагента – воды, на АЭС данное число может доходить до 600 тыс. м^3/час.

На химических предприятиях зачастую требуется высокая химическая чистота веществ, участвующих в реакциях, поэтому зачастую конденсаторы используются там в роли дистилляторов для получения дистиллированной (химически чистой) воды.

Аппарат, рассматриваемый в данной работе, учувствует в технологическом процессе получения нитрит нитратных солей, а именно нитрита и нитрата натрия.

Большинство видов технологического оборудования по принципу работы унифицированы для различных процессов, поэтому производитель не может заранее знать в какой среде и с какими средами будет работать, производимое им оборудование.

В случае с конденсатором, для материала корпуса и трубок, заводом изготовителем используется материал Сталь 3. Данная марка металла не выделяется особой стойкостью к химически агрессивным средам, в следствии чего она подвергается коррозии. В связи с эти при проведении ремонтов требуется больше времени и средств на замену металла, непригодного для использования в дальнейшем технологическом процессе.

Рабочая среда в аппарате является кислой, давление достигает 0,6 МПа, кроме этого процесс в аппарате проходит при повышенных температурах.

Учитывая все вышеперечисленное, выбираем материалы стойкие к воздействию химической коррозии и не изменяющие свои механические свойства под воздействие рабочего давления и температуры.

Выбираем материалом корпуса и трубок – 12Х18Н10Т

Наряду с техническими показателями важнейшим критерием оценки модернизации технологического оборудования является его экономичность. В настоящее время первостепенное значение придается эффективности капитальных вложений, выбору наиболее экономичных направлений работ, обеспечению наибольшей прибыли на каждый затраченный рубль начальных

вложений и сокращению сроков окупаемости этих вложений [4, с. 96].

Произведем расчеты затрат на приобретение и установку технологического оборудования, произведенного из материала 12Х18Н10Т. Расчеты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет затрат на технологическое оборудование

Наименование оборудования	Кол-во единиц	Оптовая цена (без НДС), руб.		Затраты на монтажные работы, руб. (3 %)	Первоначальная стоимость, руб.
		1 ед.	всего кол-ва		
1	2	3	4	5	6
Конденсатор (из материала 12Х18Н10Т)	1	4 851 346,00	4 851 346,00	145 540,00	4 996 886,00
Итого					4 996 886,00

Таким образом, величина капитальных затрат на приобретение оборудования составляет 4 996 886 рублей.

Предполагается, что применение новых материалов приведет к уменьшению стоимости текущих ремонтов на 9,24%, что составляет 936 416 рублей в год, а так же увеличит время между ремонтами.

Сокращение прибыли принесет:

- увеличение валовой прибыли на 936 416 рублей в год;
- увеличение суммы налога на прибыль 187 283 рубелей в год (ставка налога 20%);
- увеличение суммы чистой прибыли на 749 132 рублей в год.

Произведем расчет срока окупаемости (СО). Срок окупаемости - это период времени, в течение которого предприятие полностью возвращает первоначальное вложенные в проект средства. Срок окупаемости в годах рассчитывается по следующей формуле:

$$СО = \frac{\text{Сумма капитальных вложений}}{\text{Прирост чистой прибыли}},$$

$$СО = \frac{4996886}{749132{,}8} = 6{,}67 \text{лет.}$$

В результате модернизации конденсатора, в технологической схеме первичной кристаллизации калиевой селитры, за счет изменения материала на более стойкий к агрессивным средам мы получили уменьшение стоимости текущего ремонта, т.к. увеличился период между ремонтами, что привело к снижению полной себестоимости на 936 416р.

Срок окупаемости данного проекта составляет около 6 лет 8 месяцев, а

рентабельность увеличивается на 0,63%.

Следовательно, модернизация эффективна и возможна к применению на промышленном предприятии.

Список литературы:

1. Послание президента России Федеральному собранию от 12 декабря 2012 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kremlin.ru/events/president/news/17118
2. Шевченко С.А., Шевченко О.О. Процессы модернизации на предприятиях химической промышленности (на примере комплекса химических предприятий города Волского Волгоградской области) // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление.2015. № 2. С. 137-141.
3. Синельников, А.Ф. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования: Учебник / А.Ф. Синельников. - М.: Academia, 2018. - 384 с.
4. Коршунова Л.А., Кузьмина Н.Г. Экономика машиностроения: учебное пособие / Л.А. Коршунова, Н.Г. Кузьмина. – Томск: Изд-во ТПУ, 2016 – 156 с.

БИЗНЕС-ПРОЕКТ ЗООГОСТИНИЦА «В ГОСТЯХ У БАРБОСА»

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» город Магнитогорск

Хватова А.В., Ромасс В.Э.
Руководитель: Рубан О.В.

Первая гостиница для животных открылась в Российской Федерации в 1997 году. В крупных городах РФ зарегистрировано уже более 15 заведений такого типа, 50% из них располагается в Москве. В городе Магнитогорске и близлежащих районах подобных гостиниц не существует.

По существующей статистике, примерно каждый третий россиянин держит у себя домашнего питомца. Домашние питомцы становятся настоящими членами семьи, со своим характером и желаниями, со своими привязанностями и даже особым режимом дня. Поэтому, собравшись в отпуск или уезжая в командировку, многие сталкиваются с проблемой – куда бы пристроить своего питомца.

Наша гостиница для животных – решит эту проблему. Квалифицированные кинологи и ветеринар, полный комплекс обслуживания – от теплого лежака и полной миски вкусной и полезной еды, до организации досуга любимого питомца.

Мы предоставляем услуги не только по приёму и осмотру ветеринаром, кормлению, выгулу, купанию, но и по доставке животных. Помимо перечисленных услуг мы можем предложить клиентам организацию фотосессии с любимым питомцем, поможем подготовить к выставкам и соревнованиям. И, конечно же, особое внимание здоровью питомца – наш

ветеринар при первичном осмотре выдаст клиенту рекомендации по уходу за животным и, в случае согласия клиента, окажет необходимую терапевтическую помощь. В перспективе развития бизнеса предполагается создание услуги по скорой ветеринарной помощи.

Помимо самых распространённых домашних любимцев всегда рады приютить на время мелких грызунов, кроликов, птиц, хорьков и пресмыкающихся.

Целью нашего бизнеса является передержка животных клиентов на время их отсутствия. К основным задачам относятся: обеспечение безопасности и комфортное пребывание; контроль и лечение животных. Гостиница для животных будет расположена в частном доме с большим двором. В черте города Магнитогорска с населением в 413 тыс. человек.

Организационно-правовая форма: индивидуальный предприниматель

Наименование бизнеса: ИП «Хватова Анастасия Валерьевна»

Сокращенное название: Гостиница для животных «В гостях у Барбоса»

Коды ОКВЭД для данного вида деятельности: 75.00.2 – деятельность ветеринарная для домашних животных; 96.09 – предоставление прочих персональных услуг, не включенных в другие группировки, включающая услуги по уходу за домашними животными, такие как содержание и дрессировка; 47.74.1 Торговля розничная изделиями, применяемыми в медицинских целях, в специализированных магазинах; 47.76.2 Торговля розничная домашними животными и кормами для домашних животных в специализированных магазинах; 47.78.9 Торговля розничная непродовольственными товарами, не включенными в другие группировки, в специализированных магазинах; 52.21 Деятельность вспомогательная, связанная с сухопутным транспортом, включая перевозку животных.

Юридически и фактический адрес: Челябинская область, Агаповский район, посёлок Буранный, Ближний переулок 1.

Наша компания придерживается следующих стратегий развития бизнеса: занятие прочную позицию на рынке путем расширения предоставляемых услуг и увеличения объема продаж; формирование положительного имиджа организации путем привлечения партнеров: зооаптеки, ветеринарные кабинеты; включение в список таких дополнительных услуг, как дрессировка, организация фотоссесий, проведение чемпионатов и выставок, выгула собак, оказания экстренной ветеринарной помощи на дому, зоотакси.

В случае увеличения угроз ведения бизнеса провести ряд мероприятий, позволяющих сузить количество услуг до минимального.

В стоимость услуги по содержанию животных входят следующие услуги: организация безопасности питомца; создание комфортных условий для питомца: место для сна и отдыха, игрушки, вентиляция и поддержание необходимой температуры. Есть возможность добавить привычные игрушки животного, для быстрого привыкания к новому временному дому; уход за

питомцами (вычесывание, купание, чистка носа, ушей и глаз); контролирование животных и оказание им медицинской помощи при необходимости; обеспечение питанием и питьевой водой; выгуливание; систематическое приведение в порядок мест проживания питомцев с последующей дезинфекцией.

Рекламная стратегия нашей компании включает следующие направления и мероприятия: на начальном этапе развития бизнеса будет проводиться агрессивная рекламная компания, требующая большого вложения денежных средств, она будет включать в себя: изготовление наружной вывески, 2 баннера (один в городе, другой на выезде из города с указанием направления); таргеттированная реклама в интернете, визитки и флаеры для прямого распространения.

Ниже приведен пример оформления визиток и листовок зоогостиницы.

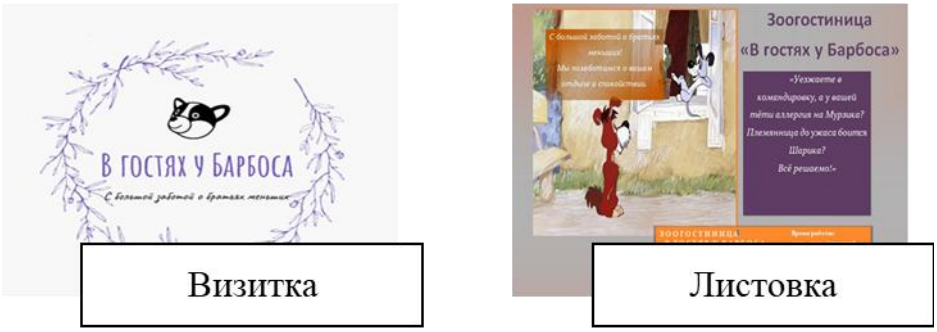


Рисунок 1 – Пример оформления рекламной продукции

Для реализации услуг зоогостиницы необходимо придерживаться определенного регламента:

1. Согласование с хозяином животного сроков, стоимости и особых условий содержания.
2. Ознакомление с дополнительными услугами.
3. Перевозка животного до места передержки (при необходимости).
4. Первичный осмотр животного ветеринаром. Время приемки: с 8:00 до 12:00 и с 18:00 до 20:00. Согласование условий и порядка содержания, оформление договора на содержание и оказание дополнительны услуг (в случае необходимости). Подключение хозяина животного к системе видеонаблюдения за содержанием его питомца (при желании владельца).
5. Размещение животного. Осуществление кормления, выгула и основных процедур по уходу за животным по графику.
6. По окончанию сроков договора по передержке – передача животного владельцу после процесса осмотра животного. Время выдачи животного: с 8:00 до 12:00 и с 18:00 до 20:00.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств: болезнь хозяина, задержка рейса и тому подобное – договор автоматически продлевается на пятидневный срок. В случае если хозяин отказывается забирать животное, с

ним подписывается договор о передаче прав на животное и решается вопрос о его размещении в приюте.

Важным условием успешности бизнеса является расчет таких финансовых показателей как срок окупаемости, чистый приведенный доход и рентабельность. Основные финансовые показатели деятельности зоогостиницы перечислены в таблице ниже.

Таблица 1 – Расчетные финансовые показатели Зоогостиницы

№ п/п	Наименование показателя	Стоимость показателя (руб.)
1	Стартовый капитал	7 000 000
2	Инвестиционные затраты	3 602 570
3	Размер собственных вложений	4 000 000
4	Размер заемных средств	3 000 000
5	Переплата по кредиту	535 781.45
6	Постоянные затраты	343 916,15
7	Переменные затраты	6 230 370
8	Прогнозируемый доход (месяц)	860 000
9	Валовая прибыль	7 287 200 (год)
10	Чистая прибыль	516 176,6
11	Налоговые платежи (УСН 6%)	55 800 в месяц
12	Период окупаемости	1,06 года

Таким образом, при планируемом объеме продаж затраты на бизнес окупятся за один год и 6 дней. В ином случае, следует придерживаться того условия, что объем продаж в месяц не должен быть менее 200 000 рублей, для поддержания нулевого ежемесячного баланса.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЛОДЕЖИ И ВЛАСТИ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Синолицин С.В.
Руководитель: **Готра Л.В.**

Проблема трудоустройства молодежи - это одна из актуальных проблем в современном мире. Я считаю, что это связано с проблемой привлечения в современную экономику молодых квалифицированных специалистов и тем

самым влияет на наше экономическое благополучие.

На сегодняшний день остро стоит проблема нехватки молодежи в сферах, связанных с промышленностью, высокими технологиями. Обучение профессиям либо дорогое, либо требует высокой мотивации, которой часто просто нет у молодых людей. Также остро стоит проблема миграции квалифицированных специалистов заграницу.

Целью данной статьи является анализ проблемы содействия трудоустройству молодежи с помощью муниципальных властей.

Актуальной данная проблема является еще и потому, что многие отрасли страны и региона остаются без рабочей силы, подготовленной в условиях последних требований, к которым можно отнести знание основ информационных технологий, иностранные языки, обновленные знания и умении по профессиям. А отрасли с дефицитом специалистов обречены на сокращение или вымирание.

Молодежь - будущее нашей страны! По логической цепочке можно сделать вывод, что именно молодые специалисты должны быть востребованы при трудоустройстве, но фактически все иначе. К молодым людям можно отнести людей от 14 до 30 лет. Проблема трудоустройства молодежи стоит остро еще и потому, что этот круг людей составляет примерно 1/3 от общего числа безработных. А помимо этого существует еще скрытая безработица, определить рамки которой очень и очень сложно.

В рамках закона, лица недостигшие 16-летнего возраста, не являются безработными, так же как и лица, достигшие возраста трудоспособности, но обучающиеся на очной программе.

Проблемы трудоустройства начинаются сразу после окончания учреждений среднего профессионального образования и ВУЗов и получения дипломов о специальности. Найти нужную вакансию практически невозможно, так как требуются люди с опытом работы и именно поэтому большинство выпускников работают не по специальности.

Я считаю, что центры занятости населения работают не для людей, а против. Так как предлагаемые вакансии не соответствуют полученному диплому и оплате труда. Также очень много ценных кадров теряются при ожидании на бирже труда. Так, из квалифицированного юриста с красным дипломом получается дворник, так как государство не может обеспечить кадры местами работы. Проблемы трудоустройства возникает еще потому, что государственные учреждения и индивидуальные предприниматели выдвигают слишком высокие требования к молодым специалистам. Именно поэтому врачи, юристы, учителя становятся администраторами, официантами и продавцами. Я считаю, что нужно снизить порог требований к молодым специалистам на законодательном уровне, то есть принимать на работу сразу после учебы, а не требоваться 10-летний стаж работы, и сделать гибкий график для тех специалистов, которые заканчивают обучение. Также я думаю, что

одной из проблем является низкая заработная плата и квалифицированные специалисты идут на большую заработную плату в магазины, а не работают по специальности за копейки. Я считаю, что заработная плата в стране не соответствует выполняемому труду. Так как продавец в магазине, в котором есть все условия для комфортной работы, получает заработную плату в 40 тысяч рублей, а человек, который спасает жизни людей, находясь в опасных местах и жертвуя собственной жизнью, получают 15-20 тысяч рублей.

Как можно было бы улучшить ситуацию с помощью диалога власти и молодежи? Механизм профориентации и содействия трудоустройству не новшество для муниципальных властей и различных служб. Работают центра занятости населения, все учреждения на сайтах размещают вакансии, существует колоссальное количество форм, осуществляющих подбор вакансии молодому специалисту с подходящей заработной платой, но все эти способы работают, когда диплом выпускником уже получен, как и, возможно, первый не самый положительный опыт работы.

К потенциально перспективным мерам по трудоустройству молодежи можно было бы отнести следующие:

-формирование дискуссионных площадок в учебных заведениях СПО и ВПО для диалога молодежи и законодательной власти с целью определить какие сферы трудоустройства перспективны для выпускников, какие дефицитны и требуют скорейшего заполнения (об этом могут рассказать студентам представители власти, а также руководители предприятий, которых также можно вовлечь в это взаимодействие).

-Использование возможности новых форм трудоустройства для молодежи, в частности удаленная работа. Такая форма занятости может стать удобной для женщин в декретных отпусках, отпусках по уходу за ребенком, для лиц с ограниченными возможностями, родителей маленьких детей.

-Мониторинг государственных информационных ресурсов, которые размещают информацию по регионам и профессиональным сферам. Так, к примеру, портал «Работа в России», показывает, что больше всего вакансий представлено в производственном секторе. Вторая по численности вакансия – это отрасль строительства. Почти 150 тыс. вакансий, на которые претендуют порядка 120 тысяч безработных граждан[1]. Из этого следует, что, к примеру, студенты строительных специальностей при регулярном изучении предложений на рынке труда могут к завершению учебного заведения определиться с будущей вакансией. А помочь в этом и провести грамотную

1

Стенограмма совещания о ситуации на рынке труда // URL: http://government.ru/news/39947/

информационную кампанию как раз смогут представители власти. Это возможно при двусторонних встречах, просветительских акциях, онлайн беседах, при необходимости, экскурсиях на предприятия по согласованию.

-Игровые обучающие мероприятия, которые позволяют молодежи сформировать полезный навык составления бизнес-планов для развития собственных предпринимательских инициатив и старта будущей коммерческой деятельности. Такие мероприятия можно разработать совместно с банками, Консультационными центрами защиты прав потребителей, учебными заведениями, где есть экономические факультеты. Умение описывать перспективы развития своего дела, видеть риски, анализировать конкуренцию на рынке товаров и услуг существенно повысит квалификацию будущего специалиста и сделает его более стабильным участником рыночной экономики. А если привлекать к такому сотрудничеству депутатов, имеющих собственный бизнес, то на примерах успешного ведения бизнеса молодой человек будет стремиться развивать жилку предпринимательства, и не будет опасаться, что его постигнет неудача.

-Налаживание диалога молодых специалистов и работников со значительным опытом. С одной стороны немаловажным фактором является то, что пенсионеры не уступают «насиженные» места молодым. Отсюда возникает проблема конфликтного взаимодействия молодежи и людей старшего поколения.

С другой стороны можно понять пенсионеров, которые попросту не смогут выжить на пенсию. Я считаю, что старшему поколению нужна социальная поддержка и взаимопомощь с молодым поколением. К примеру: старшее поколение делится опытом работы и жизни, а молодое поколение в свою очередь помогает им понять современный мир и освоить новую технику.

Если сформировать механизм обмена опытом выпускников вузов и работников с опытом более 30 или 40 лет, то можно получить интересные результаты в виде сформированной мотивации осознавать значимость своего труда, а не только получать за него прибыль.

Все предложенные меры могут поспособствовать сокращению числа безработных молодых специалистов. А властные структуры, получив поддержку у населения путем организации профориентационных мероприятий, смогут реализовать запрос на трудоустройство в дефицитные сферы производства и услуг.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АРТ-ОБЪЕКТА

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Соколиков Е.А., Зудихин Н.А.
Руководитель: **Шашкова Ю.Н.**

Распространение арт-дизайна в современном мире ни для кого не секрет: он внедрился в разные сферы, начиная с дизайна предметов и объектов окружающей среды, включая дизайн ногтей и причесок, заканчивая интерьером ночных клубов, квартир и body-art

Можно выделить следующие причины, которые подтолкнули к идее создания данной работы:

– последние два года ведётся активная программа по реконструкции скверов и парковых зон города Магнитогорска, происходит установка различного вида арт-объектов;

–отсутствие в городе Магнитогорск тематических арт-объектов, посвященных системе среднего профессионального образования;

– 2020 год является годом 80-летия системы профессионально технического образования.

Цель творческой работы: разработка дизайн проекта арт-объекта входной группы здания Политехнического колледжа

Для достижения поставленной цели решались следующее задачи:

- изучение парков и скверов города Магнитогорска, анализ их проектных особенностей для выявления общих черт и стиля, характерных для города;

- изучение теоретических основ проектирования арт-объектов;

- создание (с учётом полученных знаний) тематического дизайн-проекта арт-объекта входной группы Технологического отделения Политехнического колледжа;

- подсчет стоимости расходных материалов на реализацию данного проекта.

В отечественной научной литературе не существует точного или даже приблизительного понятия «арт-объект», но оно широко распространено в публицистической литературе. Арт-объект подменяется такими понятиями, как «произведение современного искусства», «современная скульптура»

Для однозначного понимания работы под архитектурным арт-объектом будем понимать сооружение, отвечающее современным эстетическим потребностям общества, основанное на принципе креативности и обладающее свойствами произведений изобразительных искусств, необычное по форме, отличающееся выразительными композиционными характеристиками и являющееся доминантным в городской среде.

В ходе изучения теоретического материала были рассмотрены наиболее

распространенные в мире художественные ходы и приемы.

Работа над проектом велась поэтапно.

На начальном этапе было проведено изучение парков и скверов города Магнитогорска, анализ их проектных особенностей для выявления общих черт и стиля, характерных для города. В ходе этого, было установлено, что в городе Магнитогорск отсутствуют тематические арт-объекты, посвященные системе среднего профессионального образования

Конечно, можно было предложить простые типовые арт-объекты, аналоги размещенных по всему миру: аббревиатура или сокращенное название (ПК или Политех) высотой в несколько метров, сердце с логотипом колледжа или атрибутика специальностей (в увеличенном масштабе), по которым идет обучение в колледже (гаечный ключ, отвертку или открытую книгу знаний).

На следующем этапе была сформулирована основная идея проекта: архитектурный арт-объект, представляющий собой круговую скамью, из центра которой возвышается металлическая шестеренка.



Рисунок 1 – Проект арт-объекта

Был заложен следующий смысл в арт-объект.

Шестерня обозначает движение, силу духа, увлеченность механикой, разум, связь человека с машиной, рациональность, физическую силу, а также символизирует металлообрабатывающее производство, для которого осуществляется подготовка рабочих кадров.

Окружность (круг) – символ цельности, единства и совокупности, полноты и ограниченности, постоянства и цикличности, вечности и бесконечности. Эта древняя символика раскрывается в нескольких значениях:

- основа для скамьи определяет «круг общения» (совокупность студенческих связей);

- кольцо внутренней части шестерни символизирует «круг

единомышленников» (единство интересов студенческого общества и единство интересов студентов и преподавателей);

- центральный круг с логотипом колледжа обозначает цикличность времени «все возвращается на круги своя» (студенты-выпускники, которые приходят к своим мастерам и преподавателям или возвращаются в колледж передавать свой опыт и мастерство молодежи).

Внутренняя часть шестерни реализована динамической, вращающейся в двух разных направлениях, что позволяет говорить о постоянном движении, нестандартном мышлении как педагогического, так и студенческого коллектива.

Было решено, что в промышленном городе с базовым металлургическим предприятием, где главные достопримечательности, памятники и скульптуры выполнены из металла, нужно так же использовать долговечный материал - металл в основе арт-объекта и дерево на поверхности скамьи (по большей части для комфорта).

Надпись на поверхности «Труд избавляет человека от трех главных зол – скуки, пороки и нужды» имеет свой заложенный смысл. Ведь высказывание великого французского мыслителя Вольтера указывает на важные функции труда (в нашем случае профессионального образования) и его огромную роль в жизни человека. Образованному работающему человеку некогда скучать и искать острых ощущений в пороке, кроме этого, труд квалифицированного специалиста всегда позволяет заработать материальные средства и, как следствие, не стать жертвой нужды.

Кроме этого, планируется разместить на арт-объекте QR код на web-сайт Политехнического колледжа, а также на фамилии выпускников, студентов и сотрудников, внесших большой вклад в развитие страны, области, города и колледжа (а также учреждений предшественников).

Концептуально арт-объект состоит из следующих частей:

1) Скамья-основание

- три кольца из металлических квадратных профилей 40х40, высотой 640 мм и вертикальных квадратных профилей 35х35 с усилением конструкции металлическими уголками 35х35. Все элементы соединены сваркой;

- крепления для шестерни из трех квадратных профилей 40х40, расположенных по внутреннему кольцу основания;

- деревянный настил из деревянного бруса размером 500х100х50 (31 шт), расположенных по кругу, прикрепленных болтами ГОСТ 15591-70 М16×90 и гайками ГОСТ 2526-70 М16 в двух местах каждая (итого по 62 штуки крепежной пары).

2) Шестерня, выполнена из листового материала, способ соединения – сварка. Внутри шестерни кольцо ∅560 мм, закрепленное на шпильках, а также диск с логотипом колледжа, также закрепленное на шпильках. Данный способ крепления позволяет вращаться кольцо и диску в разных плоскостях.

Для воплощения творческой работы в жизнь была просчитана примерная стоимость материалов. Необходимо около 22 тысяч рублей, без учета выполняемой работы (в том числе сварочных работ) и с упущением момента согласования с администрацией города и колледжа.

Разработанный уникальный арт-объект, продуманный и спроектированный с учетом исторического и культурного контекста территории, будет представлять собой новый центр притяжения студентов, а входная группа колледжа приобретет уникальный узнаваемый стиль и наполнит ее новым содержанием.

ФУНКЦИИ ДЕНЕГ И ИХ ОСОБЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»

Татарских А.А.
Руководитель: **Некрасова О.В.**

Деньги являются неотъемлемой и существенной частью финансовой системы каждой страны, важнейшим атрибутом рыночной экономики. От того, как функционирует денежная система, во многом зависит стабильность экономического развития страны. Изучение природы и основных функций денег, процесса эволюции денежных систем, организации денежного обращения, а также развитие современных денег необходимо для последующего анализа особенностей функционирования всей денежной массы.

Целью работы является исследование функций денег и их проявления в современных условиях.

Задачи:

1. Изучить теоретические аспекты сущности денег, их функции и виды;
2. Исследовать проявления функций денег в современных условиях;
3. Выделить особенности денег в РФ на современном этапе.

Объектом работы являются деньги. Предметом - функции денег и их особенности.

После того как деньги были изобретены, они вскоре стали выполнять различные, но связанные друг с другом функции. *Функция денег* - это определенное действие денег по обслуживанию движения стоимости в процессе общественного воспроизводства.

Функции денег являются конкретным проявлением их сущности. Следовательно, трансформация экономической природы современных денег обуславливает и модификацию их функций. Функции денег находятся в постоянной динамике: некоторые возникли раньше, некоторые позже; отдельные функции сильно изменили свое содержание и даже утратили заметное значение.

Рассмотрим основные функции денег:

1. Деньги как мера стоимости. Данная функция формируется при ценообразовании и определяет стоимость продукта, измеряемую деньгами.

2. Деньги как покупательное средство. В данном процессе деньги выступают средством обращения: они поддерживают постоянный процесс товарооборота.

3. Дальнейшее развитие структуры экономики привело к возникновению еще одной функции - деньги как средство платежа. Сегодня деньги можно использовать при оплате долгов, налогов, кредитов.

4. Деньги можно использовать и как основу для самостоятельной разновидности материального богатства. Другими словами, деньги можно копить в виде сбережений, передавать по наследству, дарить, умножать, вкладывать в бизнес и перспективные проекты.

5. Деньги как мера международного обмена или мировые деньги. Позволяет обменивать деньги на любой товар и валюту другого государства. [3]

В современном мире деньги превратились в движущую силу экономики, а финансовый сектор стал самостоятельным элементом экономической системы государства, что предопределило изменение сущности денег и их функций.

Развитие рыночной экономики приводит к тому, что большое количество товаров продаётся в кредит, образуя тем самым специфическую форму движения денег – без движения товара. В такой ситуации функция денег как средства обращения становится очень похожей на функцию средства платежа, что дает основание объединить их в одну функцию.

Функцию мировых денег, повторяют фактически предыдущие четыре функции, только сферой их использования являются внешняя торговля. Это дало основание отказаться от выделения функции мировых денег и отождествить их с национальными денежными единицами определенных государств.

Существенно изменилось содержание функции денег как средство накопления, в связи с тем, что актуальным становится не простое сохранение или накопление денег, а сохранение их покупательной способности.

Проанализировав объем и состав денежных накоплений населения России в 2018 -2019 гг., можно сделать вывод, что наибольшую долю в общем объеме накоплений занимают остатки вкладов – около 66%, наименьшую – ценные бумаги – около 15%.

Рис. 1. – Структура накоплений населения РФ по месяцам с января 2019 г. по октябрь 2019 г.

По данным Федеральной службы государственной статистики больше половины жителей России, которые имеют сбережения, предпочитают хранить их наличными и в рублях, не доверяя банкам. При этом около 35% жителей России накапливают сбережения, а более 40% тратят больше, чем зарабатывают. [4]

Такую же тенденцию отразили и результаты опроса исследовательского холдинга Romir за 2019 г. была рассмотрена структура потраченных накоплений населением РФ, где основными статьями затрат остаются покупка одежды и обуви около 30%, и медицинские услуги – 16%. Данные сведения представлены в виде диаграммы. [2]

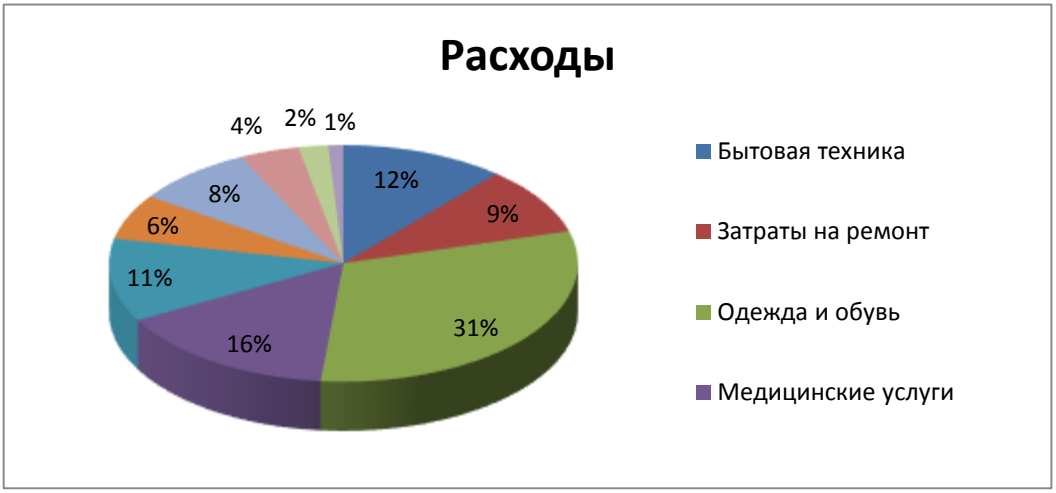


Рис. 2. – Структура потраченных накоплений населений РФ

Таким образом, современные деньги, выполняют в настоящее время следующие функции: мера стоимости, средство накопления и средство платежа. Необходимо отметить, что значительно изменился и вид денег. Развитие российских денег способствовали появлению новых видов, таких как электронные деньги. А совершенствование информационных технологий и компьютеризации повлияло на возникновение новой криптовалюты - биткоин, которая приобрела популярность среди населения благодаря анонимности и неконтролируемости.

Другим направлением развития денежной системы современной России является создание собственной национальной платежной системы «Мир», тем самым происходит сохранение информации по платежам в базе РФ и ослабление зависимости от внешних факторов.

Еще одно направление – оздоровление банковской системы за счет сокращения по ряду причин около 360 банков из-за отзыва лицензий с 2014 по 2019 годы, что дает Банку России возможность лучше контролировать оставшиеся кредитные организации, тем самым снижая вероятность возникновения финансовых коррупционных схем. [1]

Таким образом, значение денег в экономике огромно. От того, как организовано денежное обращение зависит экономическая и политическая стабильность в обществе и, следовательно, его благосостояние. Без понимания сущности денег и их функций невозможно понимание действия механизмов рыночной экономики, а главное – воздействие на них.

Библиографический список:

1. Банки.ру информационный портал: банки, вклады, кредиты. - http://www.banki.ru/products/debitcards/VISA & MasterCard/
2. Исследовательский холдинг Romir. - http://romir.ru/
3. Калинин Н.В. Деньги. Кредит. Банки: учебник / Н.В. Калинин, Л.В. Матраева, В.Н. Денисов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 304 с.
4. Федеральная служба государственной статистики. - http://www.gks.ru/

ИП VS САМОЗАНЯТОСТЬ

ФГБОУ ВО «Многопрофильный колледж тюменского индустриального университета»

Тихонова Ю.В., **Назаров Р.П.**
Руководитель: **Галинова О.Н.**

Согласно российскому законодательству понятие «самозанятость» появилось в законодательстве в 2017 году. С 1 июля 2017 года все сиделки, репетиторы, блогеров, переводчики, экскурсоводы, художники и некоторые другие лица могут зарегистрироваться в качестве самозанятых.

Большое количество людей заинтересовала эта тема, но вопросов получилось больше чем ответов: Какие льготы появляются у самозанятых? Нужно ли переходить с ИП? Нет ли тут подводных камней? Как будет рассчитываться заработок и как будут устанавливаться налоги?

Эти и многие другие вопросы дают понять, что эта тема, как нельзя, актуальна. Что хочется раз и навсегда изучить до мелочей эту тему, и выбрать, что же все-таки лучше: ИП или самозанятость?

Цель исследывания: Анализ форм заработка ИП и самозанятости

С 2017 года любой гражданин имеет право стать самозанятым. Для этого необходимо встать на учет в налоговой и платить налог на профессиональный доход. В чем разница между ИП и самозанятых и открывать ли ИП самозанятым гражданам?

Индивидуальный предприниматель — это физическое лицо, которое наделили правами и полномочиями юридических лиц. ИП ведут деятельность, получают прибыль и рискуют при этом всем своим имуществом, в том числе и личным. Одновременно ИП может вести два вида деятельности и больше.

Самозанятые — это граждане, которые самостоятельно оказывают платные услуги, выполняют работы или продают сделанные ими товары – без работодателя и наемных работников (ст. 2 и 4 Федерального закона от 27.11.2018 № 422 ФЗ). Например, дизайнеры, пекари, мебельщики, кустари, парикмахеры, фотографы и т.д.

Какие же права закрепляются за самозанятыми, и чем они отличаются от ИП? Самозанятым запрещено нанимать сотрудников. В то время как ИП может трудоустраивать большое количество людей, ограничение установлено только по системе налогообложения. Потому ИП может обслужить больше клиентов, открыть больше торговых точек, благодаря чему получить больше прибыли в отличие от самозанятого. Вместо НДФЛ и страховых взносов самозанятые платят налог на профессиональный доход. При этом ставка на этот налог меньше, чем НДФЛ. При получении дохода от физлица ставка составляет 4%, от юрлица или ИП — 6%. И несомненным плюсом является возможность: при отсутствии дохода налог платить не нужно.В чем разница между ИП и самозанятыми, видно и из определения. Например, ИП ведет деятельность на свой страх и риск и платить своим имуществом. Предприниматели обязаны платить пенсионные и медицинские взносы и налог с дохода, который будет зависеть от, выбранной предпринимателем, системы налогообложения. Другие же налоги ИП перечисляет в свой бюджет, если у него в подчинении есть наемные работники и имущество, которым он пользуется в бизнесе.

Так как этих отличий довольно много, мы поставили перед собой задачу: составить сравнительную таблицу различий между ИП и самозанятыми.

Критерий	**ИП**	**Самозанятые**
Регион	Вести бизнес разрешается в любом субъекте РФ	В 2019 году опробовали этот режим в четырех регионах, с 1 января 2020 года добавили еще 19, а с 1 июля 2020 года и все остальные субъекты РФ.
Вид деятельности	ИП вправе заниматься любыми видами деятельности. Исключение – розничная продажа и производство алкогольной и спиртосодержащей продукции, кроме пива и т. п.	Список видов деятельности ограничен

Критерий	ИП	Самозанятые
Отчеты и касса	Предприниматели должны сдавать отчеты и применять кассовый аппарат. Исключение составляют только отдельные виды деятельности	Самозанятые не сдают отчеты и декларации. Для расчёта, необязательно иметь онлайн-кассу. Чек автоматически формируется в приложении «Мой налог».
Налоги и взносы	ИП платят взносы за свое страхование, налоги по выбранному налоговому режиму	Самозанятых освободили от обязанности платить взносы. А ставка налога меньше, чем НДФЛ
Счет налога	Налог с доходов ИП считает самостоятельно	Налог на профессиональный доход исчисляют инспекторы
Доход	Лимит дохода ограничен применяемой системой налогообложения	Доход от деятельности самозанятого не должен превышать 2,4 млн. руб. за год
Сотрудники	Предприниматель может иметь наемных работников	Запрещено иметь наемных работников

Изучив и проанализировав материал по данной теме мы пришли к выводу. В настоящее время, существует большое количество форм денежного заработка, и вопрос «что же выбрать из всего этого многообразия?» стоит всегда. Если же выбор стоит между ИП и самозанятостью, то, конечно, необходимо рассматривать отдельно ситуацию каждого и его конечные цели. Первоначальным критериям выбора, безусловно, должен стать вопрос: собираетесь ли вы нанимать сотрудников и иметь собственное масштабное предприятие или хотите работать в одиночку занимаясь исключительно своим

делом и получать за это материальное вознаграждение? Выбрали первое - ИП, второе - самозанятость, дальше необходимо пройтись по всем остальным критериям.

Список использованных источников

1. Audit-it : Индивидуальный предприниматель : сайт. — URL : https://www.audit-it.ru/terms/taxation/individualnyy_predprinimatel.html (дата обращения: 15.03.2021). — Текст : электронный.
2. ВикипедиЯ : Самозанятость : сайт. — URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Самозанятость (дата обращения: 15.03.2021). — Текст : электронный.
3. Налог на профессиональный налог : Специальный налоговый режим длясамозанятых граждан. Налог на профессиональный доход : сайт. — URL : https://npd.nalog.ru (дата обращения: 16.03.2021). — Текст : электронный.
4. СБЕРбизнес : ИП, статус самозанятого или работа без регистрации : сайт. — URL : https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/chto-vybrat-ip-status-samozanyatogo-ili-rabotu-bez-registracii/ (дата обращения: 16.03.2021). — Текст : электронный.
5. Делобанк : Стать самозанятым и сохранить ИП : сайт. — URL : https://delo.ru/news/educational/samozanyatost (дата обращения: 17.03.2021).

УПРАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Шемякин А.С., Тарантов Е.А.
Руководитель: **Гильгенберг И.В., Туз Н.В.**

В рыночных условиях залогом выживаемости и основой стабильного положения является финансовая устойчивость предприятия, отражающая состояние основного капитала, при котором, предприятие маневрируя денежными средствами и эффективным его использованием способно обеспечить бесперебойный процесс производства и реализации продукции.

Предприятие независимо от формы собственности и вида деятельности обязано проводить мониторинг состояния, движения и эффективности использования основного капитала, что позволяет предприятию определить пути повышения эффективности его использования, своевременно обнаружить и устранить негативные моменты, которые в дальнейшем могут повлечь серьезные последствия для успешной деятельности предприятия. Решение задачи эффективного использования основных фондов означает увеличение производства необходимой обществу продукции, повышение отдачи

созданного производственного потенциала и более полное удовлетворение потребностей населения в продуктах питания [1].

В работе изучены экономические показатели деятельности предприятия, проведен анализ состояния и движения основных средств, эффективность их использования и дана оценка эффективности инвестиционного проекта.

На анализируемом предприятии эффективно использует имеющийся потенциал основных производственных фондов, при обновлении основных средств ежегодно как минимум на 20 %. Объем производства продукции увеличивается за счет изменения структуры основных средств и за счет роста фондоотдачи активной части основных средств.

Создание, в перспективе, производственных мощностей по глубокой переработке молока, выпуске молочной продукции под собственным брендом и внедрение программного комплекса TRIM, как основы системы управления основным капиталом, позволит успешно решать задачи эффективного его использования.

Для реализации предлагаемого инвестиционного проекта рассматриваем вариант финансирования с участием заемного капитала. Сотрудничество с инвестором предполагается в форме предоставления кредита сроком на 6 лет. Денежный поток проекта имеет положительное значение. Чистый дисконтированный доход составил более шестидесяти миллионов рублей. Дисконтированный срок окупаемости 3,3 года.

Оценка инвестиционного потенциала и эффективное управление основным капиталом формирует производственный потенциал, ведь производственная составляющая формируется основными показателями: износ основных фондов, коэффициент прироста основных производственных фондов, соотношение коэффициентов обновления и коэффициентов выбытия и их рентабельность [2].

Таким образом, в целях эффективного управления основным капиталом необходима система взаимосвязанных элементов: управление формированием основного капитала и его структуры и управление источниками финансирования и эффективным использованием. Достигнув цель в рамках каждого элемента, эффективность управления капиталом рассматриваем в целом, что необходимо для эффективности управления финансами предприятия, его инвестиционной привлекательностью, формированием уровня производственного потенциала. Эффективность деятельности предприятия и его финансовый капитал зависят от производственной, инвестиционной и финансовой деятельности независимо от форм собственности и организационно-правовой формы хозяйствования.

Список литературы

1. Иневатова, О. А. Теория и проблемы управления основным капиталом предприятия / О. А. Иневатова, А. Т. Бухорбаева. - Текст // Молодой ученый. — 2016. — № 30 (134). — С. 198-201.

2. Муравьева Н.Н., Удалова Н.Н. Эффективное управление финансами промышленных предприятий: теоретико-методические аспекты // Финансовые исследования. 2016. №1(50). С. 100-108.

СЕКЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СВЯЗИ С УСТАНОВКОЙ КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ С УЛЬТРАКРИТИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ ПАРА

ГАПОУ СО «Екатеринбургский энергетический техникум»

Андронова С.А., Конашевич К.Е.
Руководитель: **Панова Н.В.**

1 НЕОБХОДИМОСТЬ УСТАНОВКИ КОТЛОВ С УЛЬТРАКРИТИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ (УСКП)

Сегодня технологии сверх - и ультракритических паровых электростанций является предпочтительным вариантом для большинства новых угольных электростанций. Эти технически совершенные установки предлагают большую эффективность, чем более старые докритические конструкции, и, что наиболее важно, более низкие выбросы в атмосферу.

На данный момент существует две концепции развития энергоблоков на ультра – суперкритических параметрах (с одинарным и двойным перегревом пара). При проектировании этих энергоблоков предполагается, что в обоих случаях они имеют одинаковую номинальную электрическую мощность 900МВт, давление в конденсаторе, а также КПД отдельных электрических установок и систем.

2 УГОЛЬНЫЕ ЭНЕРГОБЛОКИ НА УЛЬТРАКРИТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПАРА

Переход на более высокие параметры пара является естественный «эволюцией» паросиловой технологии, т.к. переход на УСКП параметры пара на угольных ТЭС позволит на 4 – 6% повысить КПД нетто.

3 КОНСТРУКЦИИ КОТЛОВ С УЛЬТРАКРИТИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ (УСКП)

Результатом пересмотра Т-образной компоновки котла является М-образная компоновка, которая позволяет расположить выходные коллекторы пароперегревателей основного и вторичного пара значительно ниже, чем в традиционных котлах, из-за более низкого расположения наклонных газоходов.

Вторым перспективным конструктивным решением, обеспечивающим сокращение длины паропроводов, является горизонтальная компоновка котельного агрегата.

4 ЗАДАЧИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОТЛОВ С УЛЬТРАКРИТИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ (УСКП)

В результате при реализации данной технологии будут разработаны

угольные энергоблоки для комбинированного производства электроэнергии и тепла; обоснованы экономические и экологические требования к ним, определены технологии, с помощью которых могут быть выполнены эти требования, разработаны алгоритмы и математические модели и с их использованием, оптимизированы циклы, схемы и параметры энергоблоков и технические требования к их оборудованию.

При этом будут обеспечены повышение КПД угольных ТЭЦ на конденсационном режиме до 35 %, сокращение их выбросов в атмосферу до уровней перспективных европейских норм, полная автоматизация и сокращение потребной численности персонала. Снижение выбросов обеспечит необходимый комфорт для населения, а повышение экономичности приведет к снижению издержек производства на 20-30 % и увеличению выработки электроэнергии на тепловом потреблении, повышению конкурентоспособности и финансовой привлекательности комбинированного производства электроэнергии и тепла.

5 АКТУАЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ КОТЛОВ С УЛЬТРАКРИТИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ (УСКП)

При разработке отечественных вариантов энергоблоков с ультрасверхкритическими параметрами пара 35 МПа, 700/720 °С использован опыт эксплуатации отечественного блока СКР-100 с котлом ПК-37 с инвертной U-образной компоновкой, при которой значительно уменьшается длина паропроводов, изготавливаемых из дорогостоящих никелесодержащих сплавов. При инвертной компоновке котла для снижения температур стенок труб экранов в нижней части топки должно быть организовано спутное движение газов и рабочей среды. Это приводит к опускному движению среды при вертикальных экранных панелях. В ОАО "ВТИ" разработана методика обеспечения надёжности гидравлики в таких панелях с опускным движением среды, в том числе в пусковых режимах котла.

Такие исследования проведены впервые в отечественной практике, использованы самые современные достижения российского и зарубежного энергомашиностроения. Разработаны технические решения по комплексу теплотехнического оборудования угольных ТЭС, обеспечивающие повышение энергоэффективности мощных паросиловых угольных энергоблоков.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ АГЛОМЕРАТА В УСЛОВИЯХ АГЛОЦЕХА ПАО «ММК»

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Березин Н.О.,
Руководитель: **Манашева Э.М.**

Большинство железных руд, добываемых сегодня, не отвечают требованиям металлургического передела. Использование таких руд в

доменных печах является невыгодным из-за снижения производительности печей и увеличения расхода дорогостоящего кокса. Поэтому практически все железные руды проходят предварительную подготовку к переплаву.

Агломерация – это финальная стадия подготовки железосодержащего сырья перед доменной плавкой, целью которой является окускование пылеватых железных руд и концентратов их обогащения. Охлаждение агломерата является обязательной операцией при обработке готового аглоспека. От эффективности охлаждения будет зависеть и успешность работы доменной печи, и срок службы применяемого для транспортировки агломерата оборудования, и условия работы персонала. Применение качественно охлажденного агломерата способствует уменьшению времени простоев, улучшает газодинамику верхней части печи, что приводит к уменьшению расхода кокса. Этим и определяется актуальность работы [3-5].

Целью работы является изучения процессов охлаждения агломерата и разработка технических решений по совершенствованию данного процесса для аглофабрик №2,3,5 ПАО «ММК».

В результате изучения схем охлаждения агломерата [1,2], применяемых на аглофабриках №» 2,3,5 ПАО «ММК» выявлено, что данные схемы не являются достаточно эффективными, так как:

- для дробления горячего агломерата используется одновалковая дробилка, которая переизмельчает агломерат. Наличие большого количества мелочи в горячем агломерате снижает эффективность последующего охлаждения из-за снижения газопроницаемости слоя;
- отсутствует этап отсева фракции -5 мм после этапа горячего дробления.

Поэтому в качестве мероприятий по совершенствованию процесса охлаждения агломерата в аглоцехе ПАО «ММК» и увеличения его эффективности предлагается для дробления горячего агломерата внедрить роторные дробилки, которые не переизмельчают агломерат, и добавить этап грохочения горячего агломерата на стационарных грохотах. Данные мероприятия позволят уменьшить количество фракции -5мм в агломерате перед охлаждением и тем самым будут способствовать увеличению эффективность его охлаждения.

В результате внедрения данных мероприятий удастся получить положительный экономический эффект за счет экономии удельного расхода кокса, повышения производительности, что в общей сумме позволит ежегодно получать дополнительную прибыль.

Литература

1. ТИ 101-ГОП-7-201-2019. Спекание офлюсованного агломерата на аглофабрике №5. – Магнитогорск: ПАО «ММК», 2019. – 76 с. – Текст: непосредственный.

2. ТИ 101-ГОП-12-2014. Спекание офлюсованного агломерата на аглофабрике №2. – Магнитогорск: ПАО «ММК», 2014. – 43 с. – Текст: непосредственный.

3. Коротич ,В.И. Агломерация рудных материалов: научное издание/ Коротич В.И., Фролов Ю.А., Бездежский Г.Н.- Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2003. – 400 с.- ISBN 5-321-003336-Х. – Текст: непосредственный.

4. Ладыгичев, М.Г. Сырье для черной металлургии: справочник: в 2-х томах. Том 1. Производство окускованного сырья для черной металлургии (сырье, технологии, оборудование, метрология)/ М.Г. Ладыгичев, В.М. Чижикова, В.И. Лобанов [и др.]. – Москва: Машиностроение, 2001. – 895 с. – ISBN 5-94275-009-2. – Текст: непосредственный.

5. Фролов,Ю.А. Агломерация. Технология.Теплотехника. Управление.Экология: Сборник научных трудов / Ю.А.Фролов.-Москва: Металлургиздат, 2016.- 672 с.- ISBN 978-5-902194-89-7. – Текст: непосредственный.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВНЕПЕЧНОЙ ОБРАБОТКИ СТАЛИ 60С2А В УСЛОВИЯХ ЭСПЦ ПАО «ММК»

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Губайдуллин Иван Алексеевич
Научный руководитель: **Байченко С.А**

Технологические процессы вакуумирования стали вносят ощутимый вклад в повышении качества стали. В результате применения комплексных технологических операций достигается более низкое содержание неметаллических включений в вакуумной стали и облегчает удаление неметаллических включений в покрывной шлак. [1, с. 37]

Внепечной агрегат – это новый комплекс технологических и энергетических параметров, которые тесно взаимосвязаны между собой, и от этих взаимосвязей заложены типы и конструктивные параметры, и эффективность работы самого агрегата [6, с. 485].

Благодаря инновационным прогрессам в ковшовой металлургии значительно расширились технологические и технические возможности вакуумирования стали в ковше и обеспечили простой и надежный способ обработки стали.

В состав электросталеплавильного цеха входят три сталеплавильных агрегата – две дуговые электросталеплавильные печи и один двухванный сталеплавильный агрегат, две сортовые и одна слябовая машины непрерывного литья заготовок, два агрегата «печь-ковш», агрегат доводки стали, и установка усреднительной продувки стали. Дуговые электросталеплавильные печи фирмы «VAI-FUCHS» представляют собой современные агрегаты (рисунок 1), масса плавки, как и для двухванного сталеплавильного агрегата – номинальная 180 т.

[2, с. 285].

Технологический процесс производства стали происходит после выпуска стали из электродуговой печи в сталеразливочный ковш. Далее ковш с металлом поступает в отделение внепечной обработки, целью которой является доведение до требуемых заданных параметров стали, и ее температуры, а также обеспечение однородности (гомогенности) металла. На внепечной обработке, стальковш поступает к специальному оборудованию «печь-ковш», на котором происходит усреднение химического показателя требуемой марки стали.

Печь-ковш, конечно, является универсальным агрегатом, позволяющим решать задачи получения качественной стали, исключая дегазацию металла. После обработки металла, стальковш отправляют на МНЛЗ для разливки. Непрерывная разливка стали производится на двух сортовых пяти ручьевых машинах непрерывного литья заготовок фирмы «VAI» и одной слябовой двухручьевой машины ОАО «УРАЛМАШ».

Агрегат «печь-ковш» выполняет следующие технологические операции по доводке стали в сталеразливочном ковше:

- измерение температуры и отбора проб;
- продувка инертным газом;
- корректировка температуры, включая электродуговой нагрев;
- корректировка химического состава стали;
- десульфурация.

Сталеразливочный ковш с жидкой сталью от двухванного агрегата и электросталеплавильных печей подается на участок внепечной обработки стали (ВОС) и краном переставляется на один из сталевозов агрегата «печь-ковш», где проводятся следующие операции:

- продувка аргоном через пористые пробки, установленные в днище сталь ковша, с целью выравнивания температуры и химического состава стали;
- замер температуры металла и отбор проб;
- подача сыпучих материалов и ферросплавов в ковш для доведения химического состава стали до заданных пределов;
- при необходимости нагрев стали до заданной температуры электрической дугой.

Агрегат «печь-ковш» позволяет наводить синтетический шлак для проведения глубокой десульфурации стали. Благодаря наличию синтетического шлака, соответствующего обрабатываемой марке, стали, установка ковш-печь обеспечивает достаточно полное использование раскислителей и легирующих, но недостаточно по общей загрязненности неметаллическими включениями. Наилучшими результатами по удалению неметаллических включений и обеспечивающие улучшение качества стали достигается вакуумированием

стали.

Для повышения качества стали необходимо добавить дегазацию стали, за счет вакуумного оборудования, что позволит снизить содержание вредных неметаллических включений и повысит качество стали. [4, с. 105].

При изучении технологического процесса подготовки и агрегатов внепечной обработки жидкой стали в условиях ПАО «ММК» ЭСПЦ, для повышения качества стали по неметаллическим включениям, решением которого ковшовое вакуумирование с электродуговым подогревом при пониженном давлении называется VAD процесс – вакуумная-дуговая дегазация.

Использование в промышленности: Область применения сплава достаточно широка, тяжело нагруженные пружины, торсионные валы, пружинные кольца, цанги, фрикционные диски, шайбы Гровера и др.

Таблица 1 – Химический состав стали 60С2А

C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Cu	N
0,58 -0,63	1,6 -2,0	0,6-0,9	н.б 0,015	н.б 0,025	н.б 0,30	н.б 0,25	н.б 0,20	н.б 0,008

Сталь 60С2А относится к видам сплава, который отличается высоким качеством и нестандартной легированной конструкцией. Материал не склонен к хрупкости, обладает доступной ценой, упругостью и выносливостью.

Произведен расчет количества и состав неметаллических включений, модифицирование неметаллических включений и расчет процесса вакуумирования стали.

Проведение процесса вакуумирования[3, с. 80].

общее количество удаляемого аргона при продувке металла:

$$M_{Ar} = \rho_{Ar} \times q_{Ar} \times M_{ст} \quad (1)$$

где ρ_{Ar} - плотность аргона, 1,785 кг/м^3; q_{Ar} - удельный расход аргона, 0,0011 м^3/т мин; $M_{ст}$ - масса металла, 180 т.

количество аргона приведенного к сухому воздуху:

$$M_{Ar}^{возд} = M_{Ar} \frac{\rho_{возд}}{\rho_{Ar}} \quad (2)$$

общее количество удаляемого водорода:

$$M_{H} = \frac{([H]_{нач} - [H]_{кон}) \cdot q_{Ar}}{100} \quad (3)$$

где $[H]_{нач}$=0,00039 % - начальное содержание водорода в металле;

$[H]_{кон}$=0,0002 % - содержание водорода в металле после вакуумирования;

количество водорода, приведенного к сухому воздуху:

$$M_{H_2}^{возд} = M_{H_2} \frac{\rho_{возд}}{\rho_{H_2}} \quad (4)$$

количество удаляемого водорода за 1 минуту, для этого примем продолжительность этапа вакуумирования 10 минут:

$M_{H_2}^{возд} = \frac{4,7}{10}$= 0,474 кг/мин

Дегазация металла по азоту

общее количество удаляемого азота:

$$M_{N_2} = \frac{([N]_{НАЧ} - [N]_{КОН}) \cdot M_{СТ}}{100} \quad (5)$$

где $[N]_{НАЧ}$=0,007 % - начальное содержание азота в металле; $[N]_{КОН}$=0,002 % - содержание азота в металле после вакуумирования; $M_{СТ}$ - масса стали в ковше.

количество азота, приведенного к сухому воздуху за весь процесс:

$$M_{N_2}^{возд} = M_{N_2} \frac{\rho_{возд}}{\rho_{N_2}} \quad (6)$$

Дегазация металла по углероду

$$M_C = \frac{\Delta[C]}{100} \cdot M_{C} \quad (7)$$

количество CO, приведенного к сухому воздуху за весь процесс:

$$M_{CO}^{возд} = M_{CO} \frac{\rho_{возд}}{\rho_{CO}} \quad (8)$$

суммарное количество газов удалённых за период вакуумирования.

$$M_{\Sigma} = M_{Ar}^{возд} + M_{H_2}^{возд} + M_{N_2}^{возд} + M_{CO}^{возд} \quad (9)$$

M_{Σ} = (0,34 + 0,474 + 0,349 + 4,126)*60=317,34 кг/час

расчеты количества и состава неметаллические включения , образующихся при раскислении, что позволяет с определенной вероятностью предсказывать загрязненность металла этими веществами.

Порядок расчета количества докристаллизационных неметаллические включения при раскислении металла Mn, Si.

Содержание кислорода в стали на выпуске из сталеплавильного агрегата определяем по уравнению a_o = 0,00252 + 0,0032/[C]

Значение $T_{лик}$ и $T_{сол}$ для заданного химического состава стали составят:

$T_{лик}$ = 1812 – (80[C%] +7,5[Mn%] +20[Si%] +34[S%] +94[P%] +3,5[Ni%]); (10)

$T_{сол}$ = 1812- (410[C%]+20[Mn%] +18,6[Si%] +940[S%]

+184[P%] +4[Ni%]). (11)

Докристаллизационные неметаллические включения.

Раскисление марганцем при $T_{лик}$ = 1716,16 К

Lg KMn = -10900/T+4,06; (12)

$[O]^{лик}_{Mn}$ = KMn //[C%]

Раскисление кремнием. Определяем содержание кислорода

Тлик = 1716,16 К

Lg KSi = - 27860/T+10,28 (13)

$[O]_{Si} = \sqrt{K_{Si}}/[Si\%]$

Раскисление алюминием. Определяем содержание кислорода,

$T_{лик}$ = 1716,16 К (14)

$\lg K_{Al} = -62780/ T_{лик} +20,17$

$[O]^{лик}_{Al} = \sqrt[3]{K_{Al}}/[Al\%]^2$

Рассчитаем общие количество и состав образующихся докрастализационных неметаллические включения при условии, что процессы взаимодействия растворенного кислорода и элементов - раскислителей проходят последовательно с достижением состояния равновесия межу кислородом и введенном элементом - раскислителем до ввода последующего раскислителя.

Расчет производится на 1 т. стали. Тогда количество образовавшихся неметаллические включения в 1 т. стали составит

$m\sum = m_{MnO} + m_{SiO2} + m_{Al2O3}$ = (0,044+0,011+0,006)*1000/100 = 0,61 (15)

$M_{MnO} = m_{MnO}/m\sum$ = 72% масс

$M_{SiO2} = m_{SiO2}/m\sum$ = 18% масс

$M_{Al2O3} = m_{Al2O3}/m\sum$ = 10% масс

Расчет модифицирования неметаллических включений

Модифицирование (модификация) - от латинского слова «modificare», означающего видоизменять, менять форму, т.е измельчение зерна (структурных составляющих) металла и (или) получение мелких неметаллических включений округлой (глобулярной) формы.

Измельчение зерна стали как средство повышения ее качества используется давно, возможности достижения его известны и обеспечиваются вполне надежно.

Чем мельче зерно стали, тем выше уровень ее прочности: пластичность, ударная вязкость и особенно сопротивление хрупкому разрушению.

Получение мелких неметаллических включений глобулярной формы - задача более сложная, требующая своего надежного решения.

Для снижения загрязненности стали неметаллическими включениями используют модифицирование, которое предполагает изменение формы

неметаллических включений с целью получения глобулярных, недеформируемых при прокатке включений или, наоборот, высоко пластичных для глубокой вытяжки. Для модификации стали применяется кальций. [5, с. 370].

В данном расчете в качестве модификатора используем силикокальций СК40 (40% Ca).

Способ присадки: порошковая проволока диаметром 10-16 мм присаживается с помощью трайбаппарата, скорость ввода 3-5 м/с.

- В качестве модификатора используем силикокальций СК30 (30% Ca).
- Способ присадки: порошковая проволока диаметром 10-15 мм, присаживается с помощью трайб аппарата, скорость ввода 70-200 мм/мин.

Хорошая разливаемость может быть получена при отношении

$$\frac{Ca\%}{Al\%} = 0,08$$

В нашем случае содержание алюминия в металле [A1] = 0,03 %. следовательно, кальция нужно ввести в металл не менее 0,003 %.

Таким образом, на 180 тонный ковш потребуется кальция:

$$[Ca] = \frac{0,003}{100} \times 180000 = 5,4 \text{ кг/180 т}$$

Количество СК30 необходимого для модифицирования $Q_{CR30}\frac{5,4}{0,3} = 18 \text{кг}$

Наполнение проволоки 265…315 г/м, следовательно, на обработку понадобится $\frac{18 \times 1000}{300} = 60$ метров проволоки

В результате было выявлено, что для улучшения качества стали марки 60С2А необходим процесс вакуумирование стали. На основании этого предложено ковшовое вакуумирование с электродуговым подогревом при пониженном давлении VAD процесс – вакуумная-дуговая дегазация, что способствует снижению содержанию неметаллических включений в стали.

Таким образом, цель исследования достигнута, гипотеза доказана, задачи решены.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бельченко, Г. И. Неметаллические включения и качество стали / Г.И. Бельченко, С. И. Губенко. – Киев : Техніка, 1980. – 168 с.

2. Бигеев, А. М. Металлургия стали/ А.М Бигеев., В.А Бигеев. - Магнитогорск: МГТУ, 2000. - 544 с. ISBN 5-7114-0179-3.

3. Бигеев, А.М. Математическое описание и расчеты сталеплавильных процессов / А. М. Бигеев. – Москва: Металлургия, 2000. – 160 с. – ISBN 5-7114-

0179-3.

4. Дукмасов, В.Г. Эффективность современных технологий в металлургии / В.Г. Дукмасов; под ред. члена корреспондента РАН Г.П. Вяткина. – Челябинск: ЮУрГу, 2006. –180 с. –ISBN 5–696–03451–9.

5. Дюдкин, Д.А. Современная технология производства стали / Д.А. Дюдкин, В.В. Кисиленко. – Москва: Теплотехник, 2007. – 480 с. – ISBN 5-98457-052-1.

6. Дюдкин, Д.А. Производство стали. Т.3. Внепечная обработка стали / Д. А. Дюдкин., В. В. Кисиленко. – Москва: Теплотехник, 2015. – 527 с. – ISBN 5-98457-067-1.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ МНОГОСЛОЙНАЯ КОНСТРУКЦИЯ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ ГРАЖДАНСКОГО ЗДАНИЯ

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»
СКУ им. М. Козыбаева

Губачев М.В., Тарасов Н.А.
Руководитель Шамрай А.Г., Полищук Н. Ю.

На отопление ежегодно расходуется большое количество энергоресурсов. Расположение в северных широтах предполагает холодные продолжительные зимы и большой расход тепловой энергии на единицу жилой площади. Проблема экономии энергии, а, значит, и повышения эксплуатационных характеристик зданий является актуальной задачей. Соблюдение требований повышения тепловой защиты здания необходимо и с точки зрения охраны окружающей среды, рационального использования не возобновляемых природных ресурсов, уменьшение влияния «парникового» эффекта и сокращение выделений вредных примесей в атмосферу.

Один из наиболее эффективных путей экономии энергии в строительном секторе – сокращение потерь тепла через ограждающие конструкции зданий и сооружений.

Нами рассмотрено применение энергоэффективной конструкции наружной кирпичной стены четырехэтажного здания профилактория с использованием навесных вентилируемых фасадных систем с наружным утеплением. Для обеспечения лучших эксплуатационных характеристик в многослойной конструкции стены с теплой стороны располагаются слои большей теплопроводности и с увеличенным сопротивлением паропроницанию.

Особенностью рассматриваемой системы является наличие вентиляции. Вентилируемое пространство между наружной поверхностью теплоизоляции и внутренней поверхностью облицовочного слоя способствует эффективному удалению из толщи стены и теплоизоляции влаги, поступающей из внутренних помещений, чем обеспечивается сохранение свойств теплоизоляции и

материала стены.

Оконные коробки в пластмассовых переплетах размещаются в оконном проеме на глубину обрамляющей «четверти» от плоскости фасада. Предусмотрена защита внутренней и наружной поверхностей стен от воздействия влаги и атмосферных осадков путем устройства облицовки. Вентилируемые фасадные системы с утеплением и воздушным вентилируемым зазором представляют собой конструкцию, состоящую из несущего каркаса, теплоизоляции и облицовочного слоя.

Несущий каркас устраивается по наружной стене здания и служит для закрепления облицовочного слоя фасада. Несущий каркас представляет собой конструкцию, состоящую из вертикальных, горизонтальных элементов и кронштейнов, выполненных из гнутых профилей. Облицовочный слой, в качестве которого приняты плитки керамического гранита «Гранитогрес», защищает материалы стены от климатических воздействий и механических повреждений. Керамический гранит изготавливают из смеси высококачественных глин, с добавлением кварца, полевого шпата и натуральных красящих пигментов. Смесь прессуют под высоким давлением, подсушивают и обжигают при высоких температурах. В качестве крепежных элементов применяются кляммеры. Плитки керамогранита имеют высокие механические показатели: водопоглощение – не более 0,5%; морозостойкость – не менее 150 циклов; предел прочности при изгибе – не менее 35 МПа; термическая стойкость – не менее 125˚С.

Теплоизоляция в системе расположена наилучшим, с точки зрения строительной теплофизики способом – на наружной поверхности стены. При таком способе установки теплоизоляции сведены к минимуму условия образования конденсата, и отсутствуют условия его накопления в материалах стены. В качестве утеплителя приняты плиты «Isover» марки OL-LA в сочетании с наружным слоем из плит «Isover RKL». Это современный высокоэффективный теплоизоляционный материал, соответствующий мировому уровню по теплофизическим и эксплуатационным характеристикам. При использовании высокоэффективных теплоизоляционных плит «Isover RKL», ветрозащитный слой не устанавливается, так как эти плиты являются ветрозащитными. Стеклянная вата для производства теплоизоляционных изделий изготавливается современным центробежно-фильерно-дутьевым способом получения волокна. В результате получается стекловолокно высокого качества со средним диаметром волокна 3 – 5 мкм. Связывание волокон производится с помощью синтетического связующего, которое вводится в виде аэрозоли в процессе волокнообразования. Плиты из стеклянного штапельного волокна относятся к негорючим материалам.

Облицовочный материал - плитки «Керамогранит» итальянского производства, которые с помощью скоб (кляммер) крепятся к вертикальным несущим элементам. Размер плиток 600 × 600 × 10 мм. Вертикальные элементы

заклепками крепятся к кронштейнам, которые дюбелями укреплены на основании (несущие конструкции наружной стены). Расстояние от основания до облицовочных плит регулируется подбором кронштейнов нужной длины. Для снижения теплопередачи через кронштейн, между ним и основанием ставится прокладка из паронита.

Преимущества систем наружного утепления:

- защита конструкции стены от воздействия переменных температур наружного воздуха;
- улучшает влажностный режим внутренних частей ограждающих конструкций;
- работа ограждающих конструкций по условиям паропроницаемости;
- благоприятный микроклимат помещений;
- теплоаккумулирующая способность утепляемой стены.

Преимущества вентилируемых фасадов:

- предохраняет утеплитель; улучшает внешний вид, облегчает выполнение работ при ремонте тепловой изоляции ограждающих конструкций;
- повышению теплозащитных свойств; долговечности, улучшение температурно-влажностного режима помещений;
- проводить строительные и ремонтные работы круглогодично;
- все элементы конструкции крепятся механически.

Таким образом доказано преимущество применения энергоэффективной многослойной конструкции наружной стены с использованием навесных вентилируемых фасадных систем с наружным утеплением для обеспечения экономии энергии на отопление гражданского здания.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РАЗЛИВКИ СТАЛИ МАРОК 11Х4В2МФ3, 08 В УСЛОВИЯХ ККЦ ПАО «ММК»

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Давыдов А.А.,
Руководитель: **Манашева Э.М.**

В настоящее время непрерывная разливка стали в слитки является основным способом разливки стали, при котором получают слябовые и сортовые заготовки. Качество непрерывнолитых заготовок во многом зависит от правильности выбора технологических параметров процесса разливки, который должен быть сделан с учётом типа машины непрерывного литья заготовок (МНЛЗ), размеров поперечного сечения заготовки, марки стали [2].

Актуальность работы связана с важными направлениями развития сталеплавильного производства с целью повышения производительности МНЛЗ без ухудшения качества отливки.

В современных высокопроизводительных сталеплавильных цехах непрерывная разливка стали осуществляется методом «плавка на плавку».

Метод разливки «плавка на плавку» обладает такими весомыми преимуществами как существенное увеличение производительности МНЛЗ за счет роста фактического времени работы машины вследствие сокращения продолжительности ее простоев и подготовки к следующей разливке, а также увеличение выхода годного металла [3].

Целью работы является разработка технологии разливки стали марок 11Х4В2МФ3, 08 методом «плавка на плавку» в условиях высокопроизводительной работы МНЛЗ ККЦ ПАО «ММК».

В первой главе работы рассмотрен технологический процесс разливки стали на МНЛЗ, в том числе на МНЛЗ №2 в условиях ККЦ ПАО «ММК». Изучено назначение, устройство и работа основного оборудования машин непрерывного литья заготовок, в том числе и в условиях ККЦ ПАО «ММК»

Во второй главе работы разработан режим безаварийной разливки сталей марок 11Х4В2МФ3, 08 методом «плавка на плавку».

Выявлено, что безаварийная разливка методом «плавка на плавку» марки 08 на марку 11Х4В2МФ3 при максимальной и минимальных скоростях вытягивания может протекать практически без изменения скоростного режима, если достигаются указанные в расчете температуры металла в промковше.

Рассчитана производительность МНЛЗ при увеличении количества плавок в серии разливки. Выявлено, что прирост производительности составляет около 28% для максимально возможной скорости вытягивания заготовки из стали 11Х4В2МФ3 при увеличении количества плавок в серии до 15. Для марки стали 08 прирост составит 31% .

Рассчитана величина экономической эффективности увеличения производительности МНЛЗ от внедрения процесса разливки стали методом «плавка на плавку» и увеличения количества плавок в серии, составившая сумму от рассчитана величина экономической эффективности в денежном выражении от увеличения количества плавок в серии от 1 до 15 при разливке стали методом «плавка на плавку» для марки стали 11Х4В2МФ3, составившая сумму от 31079,4 тыс.руб до 114748,8 тыс.руб при максимальной скорости вытягивания . Для марки стали 08 - от 36868,52 до 135558,99 тыс.руб при максимальной скорости вытягивания.

Разработанный режим разливки для стали марки 11Х4В2МФ3 может быть взят за основу для условий ККЦ ПАО «ММК», так как режим разливки данной марки стали в технологических инструкциях не описан [1].

Учитывая изложенное выше, можно заключить, что цель достигнута, задачи решены.

Литература

1. ТИ 101-СТ-ККЦ-10-2020. Разливка стали на МНЛЗ №№ 2-4. – Магнитогорск: ПАО «ММК», 2016. – 108 с. – Текст: непосредственный.

2. Вдовин, К.Н. Непрерывная разливка сталей / К.Н. Вдовин, И.М. Ячиков, В.В. Точилкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 782 с. – ISBN

978-5-8114-4953-8. – Текст: непосредственный.

3. Столяров, А.М. Непрерывная разливка стали. Машины непрерывного литья заготовок: учебное пособие / А.М. Столяров, В.Н. Селиванов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 192 с. – ISBN 978-5-9729-0490-7. – Текст: непосредственный.

РОБОТ-МУСОРОСБОРЩИК ПЛАВАЮЩЕГО МУСОРА С ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ

ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж»

Доронин Кирилл, Тураев Александр,
Землякова Наталья, Лесникова Виктория.
Руководитель: **Лаухин Д.А.**

Одной из важнейших проблем экологии в современности является засорение водоёмов мусором различного рода и формации. Особенную опасность представляет мусор, либо не подвергающийся процессам разложения, либо мусор с длительным периодом разложения. Как правило, в большинстве случаев наиболее опасным видом данного мусора является мусор неорганического происхождения, такой как различного рода пластические массы, полиэтилены и пр. Данный тип мусора имеет массу и плотность несколько меньшую, чем у воды, поэтому в большинстве случаев, он скапливается на поверхности водного покрова, представляя тем самым угрозу не только как элемент, засоряющий окружающую среду, но и несёт прямую угрозу флоре и фауне водоёмов(в элементах данного типа отходов запутываются морские животные и насекомые, птицы, его животные употребляют в пищу). Современные водоёмы, к сожалению, уже никого не удивляют данного рода водоплавающими свалками, которые встречаются все чаще в наше, и без того не особенно благополучное на предмет экологии время.

Целью данного проекта является создание прототипа автономного или управляемого робототехнического устройства, способного эффективно бороться с данным видом загрязнений без(с минимальным) участия в данном процессе человека(т.к. данный тип работы априори не является предметом вакантно привлекательным, работа грязная, санитарно небезопасная, а в условиях пониженных температур или осадков и вовсе превращается в весьма неприятное занятие).

Проектируемый робот состоит из двух водоплавающих суден, приводимых в движение посредством электродвигателей и гребных винтов, расположенных на их корме. Судна соединены друг с другом

легкосплавными рейками, на которых закреплена рама, удерживающая мусоросборную сетку-мешок, которая имеет систему поплавковых элементов и грузиков, обеспечивающих её эффективное применение. Так же, геометрически посередине данных соединительных реек на них расположен блок управления роботом.

Работа робота может быть осуществляется в двух режимах:

1. Ручной режим: робот в ручном режиме выводится на засорённый участок, управляется по радиосвязи с берега оператором с мобильного устройства (смартфон, ноутбук), визуализация и поиск мусора осуществляется по видеокамере, навигация - посредствам устройств навигации (компас, GPS). Алгоритм управления роботом простой, с помощью модуля wi-fi устанавливается связь с контроллером, через который, с помощью драйверов включаются двигатели, расположенные в обоих суднах робота (оба двигателя работают - робот перемещается вперед, при выключении (снижении оборотов) одного из них, робот поворачивает в противоположную сторону). Управление роботом раскладывается функционально удобным образом на клавиатуре компьютера или виртуальным кнопкам смартфона (для удобства можно и вовсе использовать шильд - джойстик).
2. Автономный режим: робот программируется контроллером на прохождение определённого маршрута и в автономном режиме в заданное время курсирует по заданному маршруту, собирая мусор (например в ночное время вдоль прибрежной лини морских пляжей во время купального сезона), навигация осуществляется посредствам устройств навигации (компас, GPS).

Автономный режим (программирование контроллера робота на покрытие с целью сбора им мусора с водной поверхности определённой площади (задание роботу определённого маршрута следования), актуален, например для очистки от мусора пляжных зон в купальный сезон во время, когда пляж закрыт от посетителей (ночное время), очистка от плавающего мусора поверхности водного покрова при неблагоприятных погодных условиях (дождь, холодное время года). Данный режим полностью исключает участие человека в данном процессе, за исключением работ, связанных с обслуживанием робота (зарядка, выгрузка заполнивших мусоросборный мешок робота отходов).

Элементы конструкции робота, крепёжная арматура являются уникальными и были самостоятельно спроектированы в 3d модуляторе и распечатаны на 3D-принтере с применением природноразлагаемых пластиков (на случай его потери, чтобы сам робот не стал мусором, с которым он должен бороться).

Проектируемый робот является прототипом и выполнен в небольших размерах (ширина мусорсборной рамы около 1м) и мощностях,

и, в случае успешных испытаний и заинтересованностью им на рынке, может стать основой для создания изделия более крупного масштаба, оптимизированного для серийного производства и с более высокой производительностью и размерами.

Основными возможными потребителями данного изделия могут быть различные экологические службы и администрации пляжей курортных районов и поселений.

В приложениях к презентации приведена проектная документация с чертежами, схемами и описанием робота.

Фото, видео, и все документы по проекту для ознакомления хранятся в облаке по ссылке: https://cloud.mail.ru/public/wk8D/5kGEk8cVu

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНОГО ПОСОБИЯ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ОТПРАВНАЯ ТОЧКА КАРЬЕРНОГО РОСТА» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 «АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)»

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Жиляков Г.А.
Руководитель: **Дудель Л.В.**

Цель учебно-исследовательской работы:
- создать учебно-ознакомительное пособие по итогам прохождения производственной практики в виде презентации

Задачи:
- сформировать общее представление о производственной практике и о специальности;
- изучить виды работ и проанализировать правильность их выполнения;
- осознать суть и важность выбранной профессии,
- проследить путь становления в профессии выпускников колледжа.

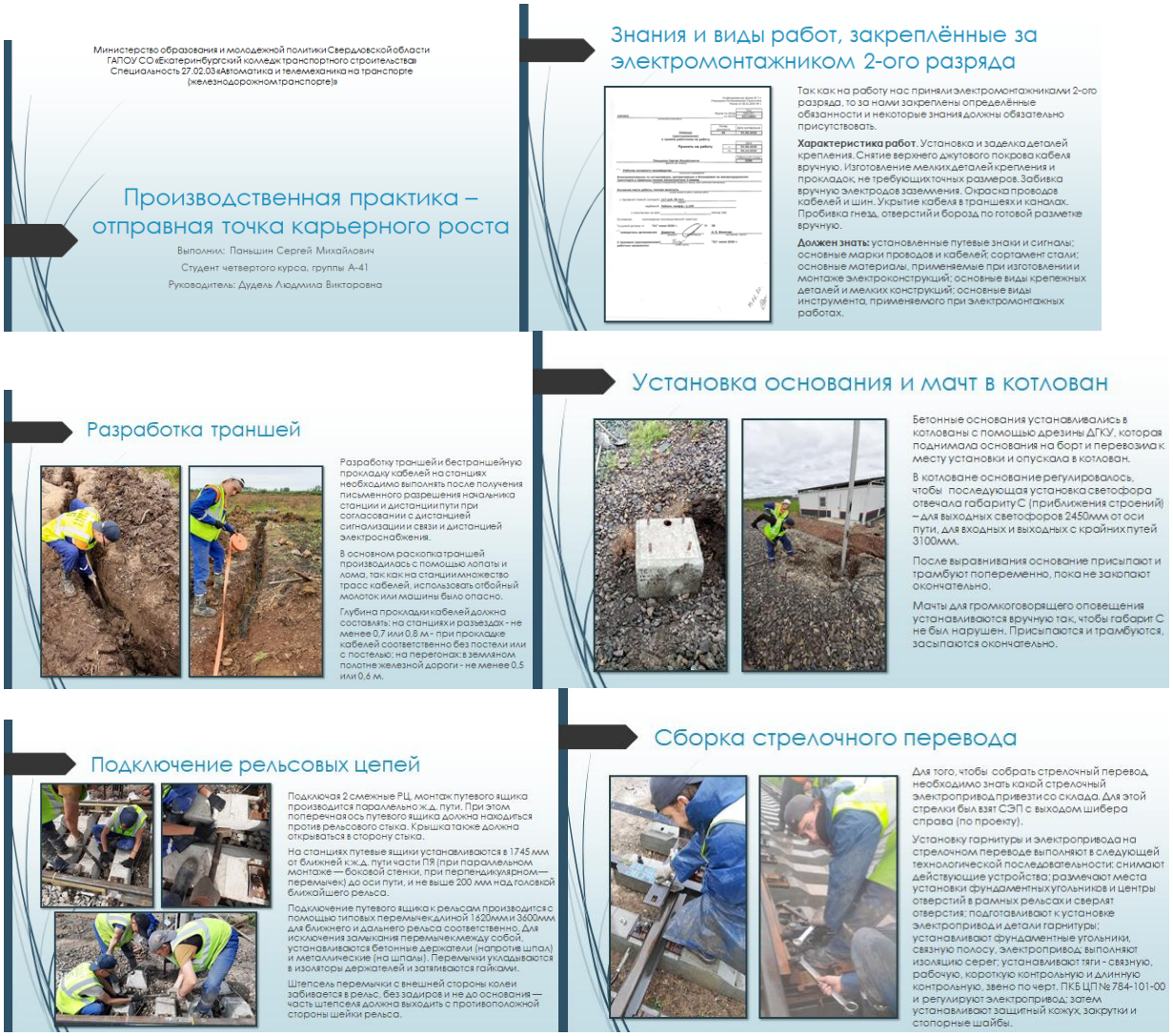
В результате учебно-исследовательской работы создано наглядное пособие в виде презентации, которая предназначена:
- для ознакомления с производственной практикой по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», - для проведения профориентационной работы среди абитуриентов, студентов и родителей,
- в качестве дидактического материала при освоении ПМ 04 «Выполнение работ по рабочей профессии 019810 Электромонтажник по сигнализации,

централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена».

Презентация содержит 18 слайдов. Основой презентации являются фотографии выполнения и подробное описание производимых работ. Также в презентации приведены документы о прохождении практики, пример заполнения дневника-отчёта и оценочные критерии качества выполненных работ на практике.

Актуальность создания данной презентации продиктована необходимостью получения знаний о том, что ждёт студентов на производственной практике и формирование представления о профессии «Электромонтажник сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена».

Примеры раскрытия темы на слайдах презентации





ГРАНИ ИЛЛЮЗИИ. ПОЛУЧЕНИЕ 3D-ИЗОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ

ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж»

Касьяненко Федор, Названов Денис
Руководитель: **Шипшина О.В.**

В фантастических фильмах мы часто видим яркие, полупрозрачные интерфейсы, которые управляются при помощи жестов и голосовых команд.

Называют подобные интерфейсы, голограммами, а саму технологию – голографией.

Голография – метод получения объемного изображения объекта, путем регистрации и последующего восстановления волн.

Как средство отображения реальной действительности, голограмма обладает уникальным свойством: в отличие от фотографии, создающей плоское изображение, голографическое изображение может воспроизводить точную трехмерную копию оригинального объекта. Такое изображение со множеством ракурсов, изменяющихся с изменением точки наблюдения, обладает удивительной реалистичностью и зачастую неотличимо от реального объекта.

Идеи и принципы голографии сформулировал в 1948 г. Д. Габор. Идея голографии родилась при разработке совсем другой проблемы – усовершенствования электронного микроскопа. В 1971 году «за изобретение и развитие голографического принципа» Д.Габор получил Нобелевскую премию в области физики.

Голографическая проекция в 3D-пирамиде создается при помощи мультимедиа-плеера или компьютера, высококонтрастной Full HD матрицы и системы стёкол со специальным химическим напылением, которое пропускает основной световой поток, при этом задерживая его определенную часть и создавая тем самым трехмерное изображение, которое как будто парит в воздухе. По сути, голографическая 3D-пирамида представляет собой проекционную поверхность, на которую транслируется заранее созданный контент.

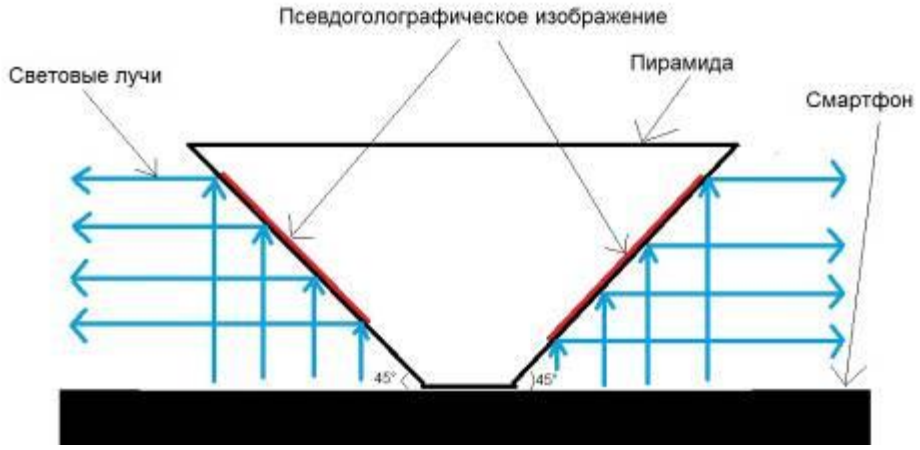


Рис. 1. Ход лучей в голографической пирамиде.

В качестве материала при изготовлении пирамиды (квадровизора) использовали прозрачный пластик, который используется в качестве упаковки (например, при изготовлении упаковки для дисков). Нужно, чтобы угол между гранями и основанием пирамиды был приблизительно равен 45°. Затем по выкройке разрезали пластик и по указанным линиям сделали сгибы. Соединили

две крайние грани термоклеем. Получили пирамиду, которая в сочетании Led-дисплеем позволяет получить псевдоголографические изображения.

Наиболее широкое применение голография находит в науке и технике. Голографическими методами контролируют точность изготовления изделий сложной формы, исследуют их деформации и вибрации. Голографические оптические элементы (ГОЭ) представляют собой голограммы, на которых записаны волновые фронты специальной формы. Голографические оптические элементы можно сконструировать для преобразования любого входного волнового фронта в любой другой выходной фронт независимо от параметров материала подложки. С их помощью возможна коррекция аберрации оптических систем, в таком случае ГОЭ выступают как составные элементы сложных оптических приборов. ГОЭ используют и как самостоятельные оптические элементы в качестве линз, зеркал, дифракционных решеток, мультипликаторов и др.

Однако значимость голографии не ограничивается областью ее практического приложения. Важнейшее значение голографии заключается в возникновении и развитии идей принципиально новых, в изучении явлений, которые в природе, как правило, не встречаются. Голография - это мир, от начала и до конца созданный человеческим разумом и яркое подтверждение его неограниченных возможностей.

АВТОМАТИЗАЦИЯ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Кокшаров В.С., Кузнецов В.Н.
Руководитель: **Егошина Е.Н.**

Освещение как внутреннее, так и внешнее является существенным потребителем электроэнергии. Во многих зданиях различного назначения: промышленных, жилых, административных, освещение составляет большую часть от общей потребляемой электроэнергии. Энергосбережение в осветительных установках существенно влияет на расход электроэнергии, а проблемы ее качества и рациональные методы эксплуатации являются чрезвычайно актуальными.

Одним из важных и приоритетным мероприятием, направленным на уменьшение расхода электроэнергии и снижение эксплуатационных затрат, является управление осветительной установкой в изменяющихся условиях ее работы. Рациональное управление любым процессом улучшает его эксплуатационные показатели, и освещение в этом отношении не исключение. Управление освещением, как и в других системах, может быть автоматическим, автоматизированным и ручным.

В дневное время нередко на улицах г.Алапаевска включены светильники уличного освещения, а в вечернее время отсутствует освещение улиц и дорог. Эту проблему можно решить через современные средства управления уличным освещением.

Для реализации проекта по автоматизации уличного освещения поставлена цель: изучить технологии и выбрать оборудование для автоматизации работы наружного освещения. Для достижения поставленной цели мы решали такие задачи:

1.Изучить условия, где планируется автоматизировать наружное освещение;

2.Изучить оборудование для автоматической системы управления наружным освещением и выбрать наиболее приемлемое;

3.Провести расчеты и выбрать тип светильников для конкретной улицы города.

Шкаф управления наружным освещением (ШУНО) — центральное звено системы для управления наружным освещением, где сосредоточены все схемы, распределяющие нагрузки и контролирующие процесс освещения. Через шкаф осуществляется защита фотореле от замыкания и перепадов напряжения.

Датчики освещенности остались для контроля непредвиденного уменьшения естественной освещенности, например из-за тумана. Система на основе астрономического таймера - идеальный вариант (на их основе работает большинство систем уличного освещения, в том числе в небольших населенных пунктах).

Ядром системы управления на базе решений от Phoenix Contact является программируемый контроллер ILC 130 ETH. Контроллер имеет встроенные часы реального времени с возможностью синхронизации, что позволяет управлять контакторами линий освещения по заранее заданному расписанию. Разработанная программа управления освещением контролирует от одного до 26 контакторов.Связь с диспетчерским центром осуществляется по сети Ethernet. Для этого применяются любые доступные технологии, такие как оптоволоконные линии, сотовые сети 3G или ADSL. Для обеспечения защиты информации система управления может оснащаться межсетевым экраном с технологией VPN по протоколам IPSec или OpenVPN.

Итак, самым оптимальным решением для эффективного управления освещением является использование полностью автоматизированных систем управления и диспетчеризации наружного освещения (АСУНО).

Почему же автоматизированная система эффективнее классических методов управления? Сердцем АСУНО является программируемый логический контроллер, который производит управление коммутацией отходящих линий по заранее заданной программе. В программе контроллера хранится годовое расписание, поэтому освещение включается всегда в нужное время.

Автоматизация уличного освещения должна также обеспечиваться

современными источниками света. В проекте найдено такое решение: использование светодиодных светильников, которые обеспечивают требуемую освещенность и потребляют меньше энергии.

Потребляемый расход электроэнергии светодиодных источников света на 40% меньше, чем ДНаТ.

Светодиодные светильники, предназначенные для установки на открытом воздухе, имеют преимущества:

быстрая окупаемость и высокая эффективность;

потребление электроэнергии меньше, чем другие типы светильников.

В работе мы сравнили лампы ДНаТ 70, которые на сегодняшний день установлены по ул. Краснофлотцев со светодиодными: **SV-GMS-50**, внедрение которых может обеспечить экономию энергии и снижение затрат на их содержание.

В практической части исследовательского проекта рассчитали необходимую мощность для освещения проезжай части.

Количество светильников типа ДНаТ 70 составит 44 штуки.

Расчетную нагрузку $P_{р.о.}$проезжей части, питающей осветительной сети определяем как:

$P_{уст}п.ч = 70*44 = 3{,}08$ кВт

$P_{р.о.п.ч.} = P_{уст} * К_с * К_{пра} = 3{,}08 * 1 * 1{,}1 = 3{,}388$ кВт

$Q_{р.о.п.ч} = P_{р.о.п.ч} * tg_\varphi = 3.388 * 0.61 = 2{,}07$ квар

$S_{р.о.п.ч} = \sqrt{P^2 + Q^2} = \sqrt{3{,}388^2 + 2{,}07^2} = 3{,}97$ кВт

Предлагаем заменить светильники, установленные на опорах воздушных линий улицы Краснофлотцев на светильники типа ***SV-GMS-50.***

Расчетную нагрузку $P_{р.о.}$проезжей части, питающей осветительной сети пересчитаем для светодиодных светильников, имеющих такой же световой поток, что светильники с лампами ДНаТ :

$P_{уст}п.ч = 50*44 = 2{,}2$ *кВт*

$P_{р.о.п.ч.} = P_{уст} * К_с * К_{пра} = 2{,}2 * 1 * 1{,}06 = 2{,}332$ кВт

$Q_{р.о.п.ч} = P_{р.о.п.ч} * tg_\varphi = 2{,}332 * 0.61 = 1{,}42252$ квар

$S_{р.о.п.ч} = \sqrt{P^2 + Q^2} = \sqrt{2{,}332^2 + 1{,}42252^2} = 2{,}73$ кВт

где$P_{уст.}$ – установленная мощность ламп, Вт;

$К_с$– коэффициент спроса равен 1 – для наружного освещения;

$К_{пра}$ – коэффициент потери мощности в пускорегулирующем аппарате равный 1, 06 для светодиодных светильников;

$S_{р.о.п.ч}$– расчётная полная мощность проезжей части.

Мы считаем, что использовать светодиодные светильники вместо ртутных дуговых ламп более выгодно т.к. они более надежны, экологичны, стойки к механическим повреждениям и перепадам температур.

МИКРОРЕЛЬЕФ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТНЕЙ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОМД КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО СТОЙКОСТИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Крайний Д.О., Ялмурзина М.А.
Руководители:Красноперова И.А., Кузин Е.В.

Одной из проблем износа инструментов для обработки металлов давлением является отсутствие оптимального количества смазки контактных поверхностей в процессе работы. Поэтому актуальна проблема придания контактирующим поверхностям максимальных антифрикционных свойств на стадии изготовления инструмента.

Качество инструмента и его свойства имеют решающее значение при производстве крепежных изделий. Недостаточная стойкость инструмента, частая его замена, вызывающая простой оборудования, влияют на производительность труда, коэффициент использования оборудования, а также отражаются на качестве изделий.

Отсутствие смазочного покрытия и поверхностные дефекты на исходной заготовке, вызывают налипание металла на инструмент, и как следствие появление задиров, что приводит к быстрому выходу инструмента из строя. И наоборот, наличие смазочного слоя на рабочих поверхностях штампового инструмента исключает появление задиров, что ведёт к повышению стойкости.

Изготовление штампового инструмента и поддержание его в рабочем состоянии на всём сроке службы требует больших затрат. Среди многих способов достижения этой цели, наиболее перспективными являются технологические способы, позволяющие в ходе технологического процесса изготовления инструмента обеспечить наиболее оптимальное, с точки зрения долговечности, надежности и стоимости, состояние поверхностного слоя.

Один из способов повышения долговечности и надежности работы деталей в условиях трения является изменение микрогеометрии поверхности.

Разные исследования показали, что у поверхностей, обладающих одинаковой шероховатостью по параметру Ra, но имеющих большую маслоемкость, износостойкость увеличивается в 3...6 раз, период приработки уменьшается в 1,5...3 раза, снижается уровень шума и повышается плавность хода сопряженных деталей.

Оптимальный микрорельеф в виде микрокарманов и микроканавок для

накопления смазочной жидкости на трущихся поверхностях можно получить несколькими методами (обработка поверхности резанием, пластической деформацией и химическое травление через трафарет).

Среди прочих способов получения требуемого микрорельефа следует обратить внимание на пескоструйную обработку. Данный способ отличается простотой и производительностью. Основным достоинством данного способа является возможность управления плотностью заполнения микровпадинами поверхности трения. Экспериментально показано, что маслоемкость поверхностей после струйно-абразивной обработки увеличивается до 2,6 раз. Разработанная технология позволила повысить долговечность работы прецизионных деталей трения, в зависимости от условий эксплуатации, на 30.. .80%.

Применение пескоструйной обработки для создания микрокарманов на трущихся поверхностях инструмента для обработки металлов давлением в производстве метизов, в частности пуансонов, в литературе не рассмотрены.

Студентами ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» (г. Магнитогорск) были проведены эксперименты для определения возможности создания микрокарманов на заготовках из инструментальной стали с помощью пескоструйной обработки. В ходе экспериментов были определены факторы оказывающие влияние на размеры полученных лунок на поверхности заготовки: давление в пневмосистеме, расстояние от сопла до обрабатываемой поверхности, угол наклона струи к обрабатываемой поверхности α и фракция песка.

Для эксперимента были изготовлены образцы – металлические пластины из стали Р6М5 размером 1,67х27х72 мм, которые были предварительно закалены до твердости 63…65 HRC и обработаны на плоскошлифовальном станке. С помощью портативного профилографа-профилометра TR 200 была измерена шероховатости поверхности образцов, она составила Ra = 0,05…0,4 мкм.

Для эксперимента песок просеяли по фракциям с помощью сит лабораторных. Размеры частичек песка каждого рассева измерили с помощью инструментального микроскопа

Для обработки образцов применили пескоструйный пистолет с диаметром сопла 6 мм, работающий от сети сжатого воздуха.

Пескоструйная обработка каждого образца проводилась в течение 2 секунд. Далее образец меняли, и изменяли параметры обработки (давление в пневмосистеме; расстояние от сопла до обрабатываемой поверхности; угол наклона струи к обрабатываемой поверхности α; фракция песка).

После проведения пескоструйной обработки образцов, с помощью микрометра была измерена толщина каждого образца в нескольких точках для повышения точности расчетов. Получилось, что толщина образцов увеличилась где-то на 0,02 мм по сравнению с толщиной образцов до обработки. Это так

называемая высота наплыва лунок, которая образуется от вдавливания частиц песка в металл. Максимальная высота наплывов достигает при давлении $p = 0,4$ МПа и при угле наклона струи к обрабатываемой поверхности $\alpha = 40°$. Расстояние до сопла на высоту наплывов не влияет.

С помощью инструментального микроскопа были замерены размеры полученных лунок и определили их форму.

Было отмечено, что на площадь лунок большое влияние оказывает угол попадания частиц (струи) песка, т.е. чем он больше, тем площадь лунок больше. Они становятся более вытянутыми и принимают форму капли. Также чем больше фракция песка, тем больше площадь лунок.

По результатам проведённого эксперимента можно сделать следующие выводы. На размер «микрокарманов» большое влияние оказывает угол направления струи на обрабатываемую поверхность и размер фракции песка. При уменьшении угла направления струи на обрабатываемую поверхность пятно контакта получается более вытянутым и соответственно меняется форма самих лунок с круглых на вытянутый овал. Расстояние от сопла до обрабатываемой поверхности влияет на то, что лунки от песка получаются отдельно сформированными друг от друга, форма таких лунок более ярко выражена и меньше влияет на общую шероховатость поверхности.

Таким образом, лучшими условиями формирования лунок с помощью пескоструйной обработки является минимальное давление в пневмосистеме, максимальное расстояние от сопла до обрабатываемой поверхности и не большой угол направления струи на обрабатываемую поверхность.

После пескоструйной обработки по краю образовавшегося «микрокармана» появляются наплывы, которые будут неблагоприятно влиять на дальнейшую работу инструмента. Для удаления данного явления предлагается производить финишную полировку обработанной поверхности инструмента. При этом будет сохранена шероховатость после механической обработки и микрорельеф, полученный в результате пескоструйной обработки.

В заключении, можно сделать вывод, что при помощи пескоструйной обработки на поверхности формируется микрорельеф в виде лунок, которые могут служить «карманами» для удержания смазки и тем самым повысить стойкость инструментов для обработки металлов давлением в производстве метизов, в частности пуансонов.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УСТРОЙСТВА МАНСАРДНОГО ЖИЛОГО ДОМА

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Кулёва Л.В., Кунгурова Т.А.
Руководитель: **Федосенко А.Д., Мулюкова И.И.**

Одна часть стены и потолка была срезана накось,
как обыкновенно в мансардах, но тут над этим косяком шла лестница.
Достоевский Ф. М.

В настоящее время происходит постоянный поиск более совершенных проектных решений жилых зданий и их повсеместное распространение в городской застройке. Этот процесс развития жилищного строительства непрерывный, так как в этом творческом поиске зарождаются проектно-строительные решения будущего формирования жилой застройки, которые раскрывают новые перспективы и направления архитектурно-типологического формирования многоэтажных жилых зданий и создают развитие градостроительных, архитектурно-композиционных, функционально - социальных, конструктивных и инженерно- технических направлений перспективного развития жилищного строительства.

Проблема качественного малоэтажного жилища в изменившихся социально-экономических условиях выходит на первый план. Возникает возможность и появляется необходимость перехода к совершенно новому для России поколению жилища с отличным от массового строительства качественным уровнем. Этот неотвратимый для нового общества переход, очевидно, даст новый качественный импульс строительству жилища, наиболее восприимчивого для улучшения жизни, т.е. повышения культуры труда, быта и отдыха энергичного и талантливого человека, что приведет в конечном итоге и к увеличению его творческого потенциала.

Мансарды уже давно пришли на смену нежилым чердакам и являются полноценным жилым пространством, где очевидно удобство и преимущество [1]. Мансарда существенно увеличивает жилую площадь, при стоимости одного квадратного метра до 50% ниже по сравнению с капитальным строительством, это доступно, если при монтаже мансардной кровли все строительные работы будут выполнены по правилам (пароизоляция, утепление и вентиляция кровли).

При строительстве мансарды решается комплекс задач, главными из них являются: проработка архитектурного решения мансардного этажа, оптимальная схема несущих конструкций; теплозащита и герметичность мансарды.

Разработка интерьера мансардного этажа предполагает некоторые характерные геометрические формы помещений (лестница, обстановки

комнаты размещение дверей), так же принимается во внимание свободная высота лестничных полетов относительно наклонных поверхностей крыши. Трудности удается избежать при направлении лестницы параллельно уклону крыши, при этом следует учитывать размещение деталей и узлов кровельной конструкции. При размещении дверей необходимо предусматривать беспрепятственное открывание двери с учетом наклонной стены. Высота жилого помещения мансарды от пола до потолка должна быть в пределах 2,5-2,7 м., при этом две трети высоты чердачной площади должны быть не менее 2,4 м [2].

Использование чердачного помещения выгодно, так как это позволяет значительно увеличить общую площадь дома без его существенного удорожания. В мансарде, как правило, устраивают комнаты для молодого поколения, которому не сложно по нескольку раз в день подниматься на второй или третий этаж.

В мансарде расположены жилые зоны (спальни, рабочие комнаты, кабинеты, детские, игровые, комнаты для досуга). Особенность такой жилой зоны - наличие наклонных стен, малая высота от пола до потолка в отдельных частях комнаты.

Мансарда, объединенная с нижними этажами дома, представляет двухуровневую квартиру “пентхаус”. Наличие мансарды улучшает экологическое пространство и эстетический вид здания. Необычная мансарда формирует своеобразный стиль любого здания, позволяет организовать деление помещений на зоны, причем, как правило, второй этаж эксплуатируется в ночное время. Достоинство мансардных жилых домов в том, что они сокращают занимаемую площадь земли на 40% и, снижают протяженность дорогих фундаментов. При этом нагрузка на фундамент снижается, при сравнении веса мансарды и дополнительного этажа с крышей.

Мансарды обладают экологическими свойствами – в них всегда и много света и воздуха, необыкновенно уютная обстановка. В мансарде можно разместить солнечную и светлую детскую комнату, уютную спальню, мастерскую художника или тренажерный зал, как комнату для поддержания здорового образа жизни.

Малоэтажный жилой дом с мансардой, должен быть построен из энергоэффективных, экологически чистых строительных материалов, иметь внутреннюю отделку, установленное инженерное оборудование с индивидуальным источником отопления, приборами регулирования и учета потребления коммунальных ресурсов [3].

Скрытый потенциал жилого пространства – это настолько неизученная область, что сравнить ее можно, разве что, с «белыми пятнами» нашей планеты. И это – несмотря на стремительное развитие строительных технологий.

Большинство обывателей, не знакомых ни с особенностями, ни с функционалом по-настоящему благоустроенной мансарды, видят лишь

полезное дополнение к имеющейся жилплощади – некий «придаток», который выполняет функции жилых комнат. Подобные взгляды отражают устаревшее мнение об истинном предназначении этих полезных строительных решений.

Сокращение затрат в строительстве осуществляется рациональными объемно-планировочными решениями зданий, правильным выбором строительных и отделочных материалов, облегчением конструкции, усовершенствованием методов строительства. Главным экономическим резервом в градостроительстве является повышение эффективности использования земли.

Экологические требования к малоэтажному жилищному строительству приобретают все больший приоритет. По мнению отечественных и зарубежных экспертов, важнейшую группу критериев оценки эффективности объекта недвижимости определяют экологические аспекты. Использование экологичных технологий от стадий планирования до сдачи в эксплуатацию повышает ценность зданий, приравнивает их к статусу «элитное» и помогает понизить эксплуатационные расходы.

Список использованных источников

1. Блохин В.В. Архитектура интерьера зданий. - М., 2003.
2. Парамонова Т. Планировка дома как важнейший элемент при строительстве. Москва 2004.
3. Строительные материалы: Справочник / А. С. Болдырев, П. П. Золотов, А. Н. Люсов и др.; Под ред. А. С. Болдырева, П. П. Золотова. – М.: СИ, 1989.

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ ЧАСТНОГО ДОМА

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Лаптев А. Д., Мелкозёров А. А.
Руководитель: **Егошина Е.Н**

Вся потребляемая электрическая энергия передается от источника электрической энергии через электрические сети. Использование электрической энергии стало неотъемлемой частью технологических процессов и повседневной жизни человека. Несмотря на то, что человеком напрямую данный вид энергии не используется, на сегодняшний день сложно найти техническое устройство или систему, в котором отсутствуют электрические цепи.

Потребление электроэнергии в жилых домах непрерывно растет. Каждый житель нашей страны в пересчете на душу населения ежедневно потребляет количество энергии в разы большее по сравнению с данными, например

пятидесятилетней давности.

Нормативной базой по изменению величины напряжения питающей линии подходящей к дому являются следующие законы:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 года № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации».

3. Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2009 г. N 334 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам совершенствования порядка технологического присоединения потребителей к электрическим сетям" (с изменениями и дополнениями)

Цель работы: исследовать виды низковольтных питающих сетей и способы экономии электроэнергии в этих сетях.

Задачи работы:

1.изучить виды низковольтного оборудования;

2.описать низковольтные электрические сети;

3.провести расчеты низковольтных электрических сетей;

4.сделать вывод эффективности использования напряжение 220 или 380 В.

По функциональному назначению сети подразделяются на *системообразующие, питающие и распределительные*.

Важной задачей предприятий электроэнергетики является снижение потерь при генерации и доставке до конечного потребителя. Однако величина потерь при передаче зависит не только от качества генерирующих и распределительных устройств, но и от качества потребления электрической энергии**,** которое зависит от параметров конкретного электрооборудования, установленного у потребителя. Таким образом, неправильное потребление электрической энергии может привести к увеличению потерь при ее производстве и транспортировке, как на стороне потребителя, так и на стороне производителя**.**

В ходе выполнения проекта был произведён расчёт питающих линий для частного дома. Частный дом подключен к электрической сети напряжением 220В, было решено модернизировать систему отопления и установить электрический котел. Необходимо было определиться с уровнем напряжения будущего электрического котла, так чтобы потребление электроэнергии было эффективно. Также планируется во дворе построить небольшую мастерскую с металлообрабатывающими и деревообрабатывающими станками.

В частном доме могут быть использованы бытовые приборы, электроинструменты, электроприборы. Не все оборудование может быть

включено одновременно.

Существует два способа электрифицировать частный дом: установить автономную энергосистему (генератор) и подключить дом к сети общего пользования. Разумеется, подача от стационарной сети наиболее выгодный вариант, но и автономную энергосистему не стоит сбрасывать со счетов – при проблемах с подачей электричества в зимнее время, запасной вариант может пригодиться.

Подключение электричества связано с бюрократическими трудностями – владельцу придется заниматься решением ряда вопросов с энергосбытовой компанией. На это уходит время, которым хозяин дома может не располагать. Существует более простое решение – самостоятельно рассчитать и выбрать оборудование, а подключение осуществить через электроснабжающую организацию.

Сегодня бытовых электроприемников в любом жилом помещении очень много, и в частных домах стали все чаще выполнять трехфазные кабельные вводы. Преимущества трехфазной сети. При одинаковой мощности для трехфазной сети можно использовать вводной кабель существенно меньшего сечения, чем для однофазной сети. Мощность, а, следовательно, и ток распределяется по трем фазам, в меньшей степени нагружая фазный провод в отдельности. Номинал вводного автоматического выключателя в трехфазной сети, соответственно, тоже будет меньшим.

При трехфазном напряжении есть возможность непосредственного подключения в сеть трехфазных электроприемников – электрических котлов, асинхронных электроприводов – это несомненное преимущество. Ведь асинхронные двигатели, включенные в трехфазную сеть, работают с лучшими энергетическими и механическими параметрами. А мощные электроприемники – котлы, электроплиты, обогреватели – не вызывают «перекоса фаз».

Магистральная сеть всегда трехфазная, а обеспечить одинаковую нагрузку во всех трех фазах практически невозможно, то напряжение по фазам никогда не будет одинаковым. Но в своей сети после прибора учета необходимо распределить нагрузку максимально равномерно. Это выполнить возможно. В однофазной электрической сети «перекос фаз» часто становится причиной того, что потребители, подключенные к неудачной фазе, вынуждены мириться со слишком низким сетевым напряжением. Обладателям трехфазного ввода подобные проблемы неведомы, поскольку они могут подключать важные, ответственные однофазные электроприемники к той фазе, которая не подверглась просадке из-за «перекоса».

Достоинствами трехфазного ввода являются:

1. Возможность перераспределять нагрузку между фазами, избегая эффекта «перекоса фаз».

2. Возможность непосредственного включения в сеть трехфазных мощных электроприемников. Это самое важное преимущество трехфазного

ввода.

3. Снижение токовых номиналов вводной защитной аппаратуры и сечения вводного кабеля. А если ток меньше, следовательно и потребление электрической энергии меньше.

Таким образом, на практике выполнение трехфазного ввода становится целесообразным для частных домов с жилой площадью 100 кв. метров и более. Тогда однофазных электроприемников бывает очень много, и нагрузку можно будет распределить максимально симметрично. Также трехфазный ввод подойдет для тех, кто планирует включать в сеть мощные трехфазные электроприемники.

Практическая значимость проекта заключается в том, что произведённые расчёты могут быть использованы для установки электрооборудования в частном доме.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО УСКОРИТЕЛЯ МАСС ПУШКИ ГАУССА

ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум»

Мотилика В.Г.
Руководитель: **Чертова Е.Н.**

Пушка Гаусса — одна из разновидностей электромагнитного ускорителя масс и названа по имени немецкого учёного Карла Гаусса, заложившего основы математической теории электромагнетизма. Следует иметь в виду, что этот метод ускорения масс используется в основном в любительских установках, так как не является достаточно эффективным для практической реализации. По своему принципу работы (создание бегущего магнитного поля) пушка Гаусса сходна с устройством, известным как линейный двигатель.

Иоганн Карл Фридрих Гаусс (1777 — 1855г) родился в Германии. Выдающийся немецкий математик, астроном и физик. В честь него была названа единица-Гаусс — единица измерения магнитной индукции в системе СГС.

Рассмотрев другие схемы пушки Гаусса, было решено сделать пушку-пистолет. Данная схема одна из самых простых и доступных. В качестве корпуса для будущей пушки, был взят пластиковый пистолет.

В цилиндрической обмотке (соленоиде) при протекании через нее электрического тока возникает магнитное поле. Это магнитное поле начинает втягивать внутрь соленоида снаряд (сделанный из ферромагнетика), который от этого начинает разгоняться. Если в тот момент, когда снаряд окажется в середине обмотки ток в последней отключить, то втягивающее магнитное поле исчезнет и снаряд, набравший скорость, свободно вылетит через другой конец

обмотки.

1. Основная трудность — низкий КПД установки. КПД редко достигает даже 27 %. Отчасти этот недостаток можно компенсировать использованием многоступенчатой системы разгона снаряда. Лишь 1-7 % заряда конденсаторов переходят в кинетическую энергию снаряда.

2. Большой расход энергии (из-за низкого КПД).

3. (следует из первых двух) — большой вес и габариты установки при её низкой эффективности.

4. Достаточно длительное время накопительной перезарядки конденсаторов.

Создание схемы и сборка пушки

Рассмотрев другие схемы пушки Гаусса, было решено сделать свою.

Данная схема одна из самых простых и доступных. В качестве корпуса для будущей пушки, был взят пластиковый пистолет.

Пистолет был немного модифицирован, для удобного размещения компонентов.

Намотка соленоида, началась с расчетов. Расчеты велись в программе FEMM 4.2. Зная ёмкость конденсаторов и напряжение на них, я начал считать и экспериментировать. Вместе с соленоидом рассчитывался и снаряд, ведь от него тоже зависят дальнейшие характеристики. Высчитав самую удачную конструкцию, мы приступили к намотке катушки. Катушка была намотана на трубку из ферромагнетика, всего было намотано 499 витков медного лакированного провода диаметром 0,8 мм. Снаряд был сделан из гвоздя и имеет характеристики: длина 30мм, диаметр 8.7мм, вес составлял 13 грамм. Далее мы приступили к сборке конденсаторов, их было 4 штуки, они были спаяны последовательно, для увеличения емкости. Общая емкость составляла 2000 мФ. Мы приступили к монтажу. Так как проект работал от розетки, в цепь была добавлена лампа накаливания на 40 ватт. Лампа работает в качестве потребителя, она защищает конденсаторы от перезаряда. После лампы идет диод, он не дает заряду с конденсаторов вернуться обратно в лампу. Итак, с основной частью мы разобрались, осталось собрать спусковую систему. Главным компонентом является тиристор 70TPS12, служит он для коммутаций больших токов, я запуска тиристора нужен источник питания, был взят небольшой аккумулятор с напряжением 3.6 вольта. В качестве спускового механизма была использована тактовая кнопка, подключенная к тиристору.



В настоящее время большой интерес вызывают новые виды электромагнитного оружия, имеющие целый ряд преимуществ перед известными видами стрелкового оружия. Пушка Гаусса в качестве оружия обладает преимуществами, которыми не обладают другие виды стрелкового оружия. Это отсутствие гильз и неограниченность в выборе начальной скорости и энергии боеприпаса, а так же скорострельности орудия, возможность бесшумного выстрела (если скорость снаряда не превышает скорости звука). В том числе без смены ствола и боеприпаса, относительно малая отдача (равная импульсу вылетевшего снаряда, нет дополнительного импульса от пороховых газов или движущихся частей), теоретически, большая надежность и износостойкость, а так же возможность работы в любых условиях, в том числе космического пространства.

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

Моторкин А.Е.
Руководитель **Несмелова А.Р.**

Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) России в последние месяцы переживает неоднозначные времена. Добыча нефти и газового конденсата увеличиваются. При этом ТЭК продолжает обеспечивать как внутренние потребности страны, так и экспорт. Состояние ТЭК промышленности Россия остается одним из крупнейших в мире производителей, потребителей и экспортеров нефти и продолжает сохранять важные позиции на мировом рынке.

Данная тема является для меня особенно актуальной, так как я получаю профессиональное образование по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и собираюсь связать свою жизнь именно с нефтяной отраслью

Цель работы: рассмотреть путь становления нефтегазового комплекса в России и определить направление его развития

Задачи:

1. Изучить особенности становления и развития нефтегазовой промышленности в России.

2. Проанализировать добычу, экспорт и импорт нефтепродуктов в разные периоды.

3. Определить стратегию развития нефтяной промышленности

В настоящее время такой вид топлива, как нефть, имеет уникальное и огромное значение. Нефтяная промышленность - это крупный народнохозяйственный комплекс, который живет и развивается по своим закономерностям. Нефть - наше национальное богатство, источник могущества страны, фундамент ее экономики.

Для России, как и для большинства стран-экспортеров, нефть - один из важнейших источников валютных поступлений.

Газовая промышленность является одной из составных частей топливно-энергетического комплекса, в состав которого входят предприятия по добыче и переработке всех видов топлива (топливная промышленность), производству электроэнергии и её транспортировке (электроэнергетика).

Развитие топливной промышленности, обусловлено в первую очередь имеющимися запасами различных видов топлива: ведь если их нет, то не может быть их добычи. Однако действительность сложнее. Огромным размерам территории России мы обязаны тем, что в нашей стране имеются большие запасы топлива, причём всех его видов. Поэтому решающий критерий разработки месторождений экономический. Надо решить, какое именно из имеющихся месторождений целесообразно и наиболее эффективно разрабатывать.

Роль отдельных видов топлива в экономике России менялась. В начале века большое значение имели дрова. Затем они постепенно начали вытесняться углём (к 50-м гг. угольная промышленность давала более половины всего топлива). А позже начался рост нефти и газа.

Природный газ является ценным минеральным ресурсом, как наиболее дешевое экологичное топливо в период подготовки к переходу на более широкое использование альтернативных нетрадиционных видов электроэнергии (ветра, солнца, приливной, внутреннего тепла земли). Именно поэтому необходим тщательный анализ газовой промышленности, как одной из самых важных отраслей для экономики России. Его отличают полнота сгорания без дыма и копоти; отсутствие золы после сгорания; легкость розжига и регулирования процесса горения; высокий коэффициент полезного действия топливоиспользующих установок; экономичность и простота транспортировки к потребителю; возможность хранения в сжатом и сжиженном состоянии; отсутствие вредных веществ. Применение природного газа способствует

повышению эффективности общественного производства.

В ходе работы мы рассмотрели путь становления нефтегазового комплекса в России и изучили направления его развития. Познакомились с особенностями становления и развития нефтегазовой промышленности в России, проанализировали добычу, экспорт и импорт нефтепродуктов в разные периоды.

В ходе исследования пришли к выводу, что в нефтяной отрасли заложен устойчивый уровень добычи нефти до 2024 года, что позволит надежно удовлетворить потребности внутреннего рынка и обеспечить экономически оправданный экспорт нефти и нефтепродуктов. Основной прирост ожидается за счет ввода в разработку новых месторождений. При этом сохраняются риски, что недостаточная компетенция для реализации шельфовых и других сложных проектов при ограничениях импорта оборудования и технологий для их реализации может оказать негативное влияние на динамику нефтедобычи. Реализация инновационных программ, разработанных нефтяными компаниями с государственным участием, позволит минимизировать риск снижения добычи нефти на действующих месторождениях путем внедрения широкого спектра технологий для увеличения коэффициента извлечения нефти.

Прогнозируемый рост добычи газа будет обеспечиваться более активным освоением месторождений ПАО «Газпром», а также увеличением добычи независимыми производителями газа в условиях их недискриминационного доступа к Единой газотранспортной системе. Основные объемы газа будут поставлены на внутренний рынок, который в будет характеризоваться стабилизацией темпов роста и снижением газоемкости промышленности. Перспективы увеличения внутренних поставок связаны с развитием газохимии, увеличением использования газа в качестве моторного топлива, а также продолжающейся реализацией программ газификации регионов.

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП ПАССАЖИРОВ

ГБПОУ СО *«Алапаевский многопрофильный техникум»*

Рачева Д.А.
Руководитель: **Красулина О.В.**

«Доступность - это не только сооружение пандусов, специальных лифтов, приспособление дорог и общественного транспорта.
Не меньшую роль призвана играть и настройка под нужды инвалидов правил работы наших социальных, информационных и прочих служб»
Владимир Путин

Маломобильные группы населения - это люди, испытывающие

затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К ним относятся инвалиды, люди с временным нарушением здоровья и передвижения, беременные женщины, люди преклонного возраста, люди с детскими колясками. В разные периоды жизни и состояния здоровья в безбарьерной среде нуждаются до 50% населения.

Сегодня в нашей стране уже многое делается для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к социально значимым объектам. Обеспечение доступной среды для маломобильных групп населения (МГН) является одним из приоритетных направлений государственной политики. Ратифицирована Конвенция ООН о правах инвалидов, реализуется государственная программа «Доступная среда», вводятся новые административные и технические регламенты.

Актуальность исследования обусловлена тем, что доступность среды пассажирского комплекса ОАО «РЖД» для маломобильных групп населения является одним из приоритетных направлений государственной политики.

Цель данной работы – исследовать и оценить уровень формирования и обеспечения на железнодорожном транспорте доступной среды для маломобильных пассажиров.

Объектом исследования является инфраструктура железнодорожного транспорта.

Предметом является уровень обеспечения доступности обслуживания маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте.

Перед началом работы были поставлены следующие *задачи:*

-исследовать уровень доступности пассажирского комплекса инфраструктуры железнодорожного транспорта;

- рассмотреть порядок предоставления ситуационной помощи пассажирам с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения;

- оценить эффективность мер по формированию на железнодорожном транспорте доступной среды для маломобильных пассажиров.

В настоящее время в России доля маломобильных людей составляет до 41 % от общей численности населения страны, из них: 10,7 % –инвалиды всех возрастов; 16,3 % – люди пожилого (старше трудоспособного) возраста, не признанные инвалидами; 6,2 % – люди с временной утратой трудоспособности, с багажом, другие группы населения, имеющие ограничения в мобильности; 7,7 % – дети в возрасте до 4-х лет.

В пассажирском комплексе ОАО «РЖД» принимаются системные меры по формированию на железнодорожном транспорте доступной среды для маломобильных пассажиров. Работа ведется по следующим основным направлениям:

Во-первых, совершенствование нормативно-правовой базы,

регулирующей доступность объектов и услуг на железнодорожном транспорте.

Во-вторых, работа над созданием безбарьерной среды ведётся на вокзальных комплексах. Специализированная помощь маломобильным пассажирам стала доступна еще на 600 вокзалах в 2020 году. Холдинг «РЖД» почти на 70% увеличил число вокзалов и остановочных пунктов, где доступна специализированная помощь пассажирам с ограниченными физическими возможностями.

Сегодня маломобильного пассажира встречают более чем на 1500 вокзалах и остановочных пунктах. Ему выделяют парковочное место, сопровождают по вокзалу, оказывают помощь при посадке-высадке в поезд и в переноске багажа, при необходимости предоставляют кресло-коляску или носилки. Ежемесячно услуги сопровождения на вокзалах получают более 13 тыс. пассажиров с ограниченными возможностями здоровья. В 2020 году на вокзалах города Москвы запущен пилотный проект видеосправочной. Пассажиры могут связаться с оператором и задать интересующий вопрос о поездке с помощью видеотерминала. Оператор предоставит необходимую информацию, в том числе и на русском жестовом языке, если обратится пассажир с нарушением слуха. Пилотно видеотерминалы размещены на Казанском, Ярославском, Белорусском и Ленинградском железнодорожных вокзалах. Дежурные операторы -сурдопереводчики оказывают услуги с 08 :00 до 20 :00 . Проект планируется распространить на все крупные вокзалы страны. Сегодня полностью адаптирован 101 железнодорожный вокзал (в начале 2020 года их количество составляло 84).

В третьих, Компания РЖД предлагает комфортные условия проезда для пассажиров с ограниченными физическими возможностями железнодорожным транспортом общего пользования.

В пассажирские поезда дальнего следования включаются специализированные вагоны, доступные для всех пассажиров, в том числе использующих кресло-коляску. Указанные вагоны оборудуются вспомогательными посадочными устройствами для посадки и высадки пассажиров в креслах-колясках.

Например, в специализированных вагонах поездов «Стриж» оборудованы купе для инвалида и его сопровождающего. В купе имеется 2 спальных места (нижнее место можно трансформировать в 2 сидения), индивидуальный санузел с душевой кабиной, система связи, позволяющая вызвать проводника. В специализированных вагонах с местами для сидения поездов «Сапсан» и «Ласточка» оборудованы места (площадки) для размещения пассажиров в кресле-коляске, по желанию пассажиру предоставляется возможность пересесть в кресло.

Также проводится системная работа по формированию корпоративной культуры обслуживания маломобильных пассажиров, инструктирование и обучение работников, вовлеченных в процесс обслуживания маломобильных

пассажиров, по вопросам обеспечения доступности железнодорожного транспорта. При приеме на работу обеспечивается проведение инструктажа, вопросы, связанные с обслуживанием пассажиров из числа инвалидов, включаются в ежегодные планы проведения технической учебы и программы дополнительного профессионального образования . Программы обучения разрабатываются во взаимодействии и при участии общественных объединений инвалидов.

В том числе, в 2020 году "Правительство РФ поддержало инициативу «Российских железных дорог» и Минтранса РФ по интеграции информационных систем ОАО «РЖД» с государственной информационной системой «Федеральный реестр инвалидов» и информационными системами, содержащими сведения о льготниках в пригородном сообщении". Благодаря этой интеграции, не нужно регистрироваться в центре содействия мобильности, заполнять анкету, отправлять сканы документов. Упрощается процесс оформления билета в спецкупе для инвалидов, достаточно ввести номер паспорта и номер СНИЛС.

Благодаря интеграции информационных систем пригородных перевозчиков с информационными системами, содержащими сведения о льготниках, появится возможность покупки билетов на поезда пригородного сообщения для льготных категорий пассажиров без предоставления бумажных справок.

Таким образом, создание безбарьерной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья – один из приоритетов работы «Российских железных дорог». Модернизация вокзальных комплексов, закупка специализированных вагонов, улучшение сервисного обслуживания маломобильных пассажиров позволили ОАО «РЖД» стать самым крупным перевозчиком особенных клиентов.

Практическая значимость исследования состоит в том, что материалы исследовательской работы можно использовать при изучении ПМ.04 «Выполнение работ по профессии Проводник пассажирского вагона» для специальности 43.02.06 «Сервис на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)».

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ В РОССИИ

Многопрофильный колледж
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Спиридонов В. О.
Руководитель: **Круть О. Б.**

Состояние экономики и промышленности по большей части зависит от машиностроения, ведь именно эта отрасль поставляет машины, оборудование, а

отражает достижения научно-технического прогресса.

Так же машиностроение оказывает влияние на ВВП и военную мощь страны.

Необходимо отметить, что хоть и положено множество сил на развитие машиностроения в нашей стране, но уровень развития по сравнению с другими станами очень мал. Доказательством чего является то, что в нашей стране 20% промышленности приходилось на машиностроение, в то время как в развитых странах на машиностроение приходится 30-50% промышленности.

Ситуацию не может исправить даже внедрение заимствование технологий у зарубежных развитых стран.

Основные проблемы машиностроения России:

- Неконкурентоспособность на рынке с другими развитыми странами
- Зависимость машиностроительного комплекса от платёжеспособности отраслей
- Отсутствие современного оборудования, необходимого для выпуска современных машин

Основными же факторами, определяющими важность машиностроения:

- Машиностроение – катализатор научно-технического процесса, оказывающий влияние на много сектора экономики
- Предостаточное количество предприятий работает на оборонный комплекс
- На долю машиностроения приходится 15% ВВП, 20% производимой продукции и 25% стоимости основных фондов

Стоит заметить, что машиностроительный комплекс пострадал больше всех в ходе последних кризисов, и это при том, что он является основой промышленного производства.

Кризисы в машиностроении были ещё в 90-е года, когда спад промышленного производства достиг более чем 50%, причём доля машиностроения снизилась с 32% до 17%.

Очередной немаловажной проблемой является нехватка квалифицированной рабочей силы. На данный момент среднестатистический возраст работника стремительно приближается к пенсионному возрасту. Так же стоит заместить, что старое поколение, по большей части, не способно адаптироваться к новым технологиям и механикам. Отсутствие новых кадров сильно замедляет процесс модернизации.

Для решения большей части проблем крайне необходимо модернизировать сразу все отрасли машиностроения, которыми являются:

- Производство машин и оборудования
- Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования

- Производство транспортных средств и оборудования

Но поставленная задача просто нереальна. Именно поэтому основной целью можно считать выбор приоритетных отраслей, на которых и будет сфокусирована помощь.

Всё сказанное выше уже может е отражать то, что происходит в России в данный момент, ведь источники информации, возможно, немного устарели.

Библиографический список

1. Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин // 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Наука – 1988 г. – 639 с.

2. Кевеш А. Л. Промышленное производство в России. - Стат. Сб.// Росстат. – М., 2016. - 347 с.

3. Суринов А. Е. Россия в цифрах. 2018: Крат. стат. сб. / Росстат - М. 2018 – 52 с.

4. Преимущества и недостатки поршневых компрессоров [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://www.r93.ru/article/783.html, свободный] – Загл. с экрана

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РАСПИЛОЧНЫЙ СТАНОК

АПОУ УР «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий»

Сурнин А.Д.
Руководитель: **Токарев В. В.**

Данный проект актуален, поскольку в нем удачно совмещаются современные технологии и ранее существующие устройства, что, в свою очередь, ведёт к автоматизации работ и улучшению качества готовой продукции.

Цель проекта: создание многофункционального распилочного станка с возможностью автоматического пропила и смены дисков.

В ходе работы были поставлены и успешно решены следующие задачи:

• разработана механическая конструкция и электронный блок управления станком;

• изготовлена механическая часть изделия;

• собран электронный блок управления;

• объединены и доведены до работоспособности части станка.

Разработанный и созданный многофункциональный распилочный станок совмещает в себе свойства таких инструментов как, углошлифовальной машины, торцовочной пилы с автоматическим режимом работы.

К безусловным преимуществам данного устройства следует отнести:

• простоту и доступность в использовании изделия;

• возможность полной персонализации и огромный вариант модернизаций станка;

• удобство в обслуживании и ремонтопригодность станка;

• широкий функционал изделия.

В дальнейшем предполагается модернизация многофункционального распилочного станка и расширение его возможностей (изменение угла резки и т.д.)

ЧТО МЫ ЗНАЕМ О КАТУШКЕ ТЕСЛА

ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум»

Сухин И.Е.
Руководитель: **Чертова Е.Н.**

В наше время актуальна тема вечного двигателя и получение нового вида энергии. Но всем уже известно, что вечного двигателя нет и нет разработок даже в теории. Но получение нового вида энергии необходим человеку. Может быть катушка Тесла нам поможет в этом? Что мы знаем о ней, кто создатель, что с подвигло его на это изобретение?

Никола Тесла появился в семье сербского священника, неподалеку от хорватского города Госпич. После гимназии, он закончил техническое училище и один семестр Пражского университета.

Впрочем, денежные трудности принудили учащегося поступить на работу. Во время работы на государственном телеграфе, Никола увлекся изобретательством. Но в Европе реализовать собственные идеи ему, в полной мере, не удалось. Но несмотря на все трудности он попал в фирму Эдисона, где незамедлительно же включился в работу. Но не получив оплаты Тесла уволился. Организовав личную фирму, изобретатель сумел реализовать большое количество своих идей .

В лаборатории Тесла проводились передовые опыты по электротехнике, по теории полей, которые дали новый толчок промышленной революции. Он сумел одержать победу в неофициальном состязании с Эдисоном, с конца 90-х годов, предпочтение отдается переменному току. До начала Первой мировой войны Тесла придумал десятки приборов, машин и всевозможных усовершенствований в индустрии. С началом военных действий изобретатель стал трудиться над образцами вооружений. В 20-30-х годах он сотрудничал с наикрупнейшими компаниями, трудился над вопросами сотворения сверхвысоких напряжений. В результате травмы, полученной в 1937 году, он подорвал свое здоровье.

Умер он зимой 1943 года в одном из нью-йоркских отелей. Его изобретениями были: генератор переменного тока, двигатель переменного тока, многофазная система электроснабжения, катушка или трансформатор Тесла,

беспроводное освещение, башня Тесла, безлопастная турбина Тесла, клапан Тесла.

Что вы представляете когда слышите: катушка Тесла. Мало кто знает об этом не начав изучать физику глубже. Знаем: катушка Тесла извлекает молнии и всё.

А собственно что на самом деле ?

Трансформатор (катушка) Тесла — это повышающий высокочастотный резонансный трансформатор, два колебательных контура, настроенных на схожую резонансную частоту.

Несложный трансформатор Тесла включает в себя две катушки, тороид, конденсатор, разрядник, защитное кольцо и заземление.

Тороид (бублик) функции:

- Снижение частоты резонанса. Полупроводниковые составляющие плохо работают на повышенных частотах.

- Накапливание энергии перед появлением электронной дуги. Чем больше размер тороида, тем больше энергии накоплено. В момент пробоя воздуха тороид выдает данную скопленную энергию в электронную дугу, при этом увеличивая ее.

- Образование электростатического поля, отталкивающего дугу от вторичной обмотки. Доля данной функции исполняет вторичная обмотка. Впрочем тороид может помочь ей в этом. В следствие этого электронная дуга не лупит во вторичную обмотку по наименьшему пути.

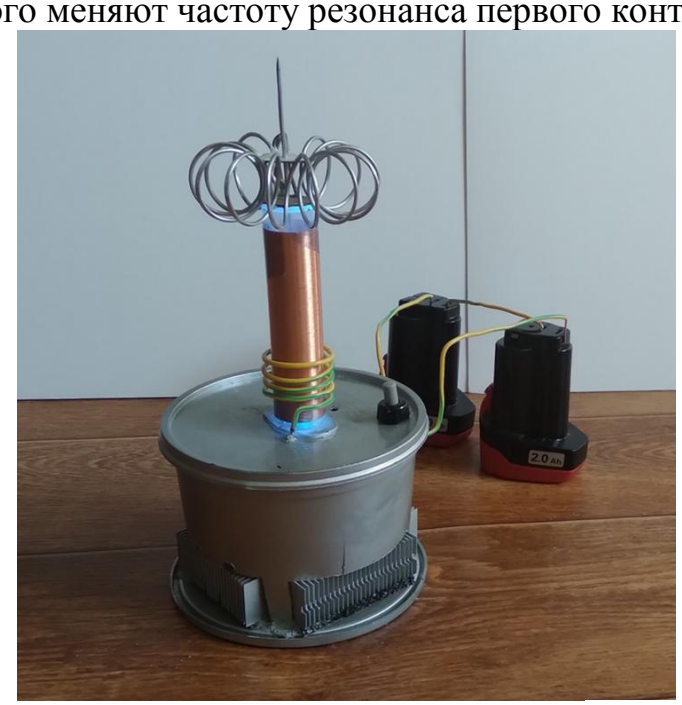
Как правило наружный диаметр тороида в два раза больше диаметра вторичной обмотки. Тороиды изготовляют из алюминиевой гофры и иных материалов.

Вторичная обмотка трансформатора Тесла считается главным составляющей системы. Как правило длина обмотки относится к ее диаметру 5: 1. Диаметр проводника для катушки выбирают из расчета, дабы разместилось в пределах 1000 витков, которые должны находится плотно меж собой. Витки обмотки покрывают несколькими слоями лака или эпоксидной смолы. В качестве каркаса выбирают ПВХ-трубы, которые возможно приобрести в строительном магазине.

Защитное кольцо работает для предохранения от выхода из строя электрических составляющих в случае попадания электронной дуги в первичную обмотку. Защитное кольцо устанавливается, в случае если размер стримера (электрической дуги) больше длины вторичной катушки. Это кольцо выполнено в облике медного незамкнутого проводника, заземленного отдельным проводом на общее заземление.

Первичная обмотка чаще всего производится из медной трубки, использующейся в кондиционерах. Сопротивление первичной обмотки должно

быть небольшим, например как по ней будет протекать гигантская сила тока. Трубку чаще всего выбирают шириной 6 мм. Еще возможно применить для намотки проводники большущего сечения. Первичная обмотка считается специфическим составляющей подстройки в этих катушках Тесла, в которых первый контур резонансный. В следствие этого пространство включения питания выполняют с учетом его перемещения, с помощью которого меняют частоту резонанса первого контура.



Катушка Тесла применяется в основном для беспроводной передачи данных (радио) и беспроводной передачи энергии, для поджига газоразрядных ламп и для поиска течей в вакуумных системах, в медицине. Тем не менее, основное его применение в наши дни — познавательно-эстетическое.

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ МИКСЕР ДЛЯ КОМПАУНДОВ ПОВЫШЕННОЙ ВЯЗКОСТИ

ФГБОУ ВО «Многопрофильный колледж тюменского индустриального университета»

Тихонова Ю.В.
Руководитель: **Булашева А.М.**

В XXI веке все процессы в производстве автоматизируются, над обычным рабочим начинают преобладать машины. Они спаивают, штампуют, режут, вкручивают и выкручивают, и так во всех сферах производства. Но даже в наше время остаются некоторые моменты, которые приходится делать вручную. И одним из таких моментов в метрологии является процесс смешивания жидкостей повышенной вязкости, таких как смола или мазут. Из-за того что не

каждый прибор может провести по трубкам такие консистенции, человеку, работающему на предприятии, приходится смешивать их при необходимости самостоятельно, без использования прибора. Заметив это неудобство, нами было принято решение попытаться эту проблему устранить и разработать собственный производственный программируемый миксер для компаундов повышенной вязкости.

Компаунд — термоактивная, термопластическая полимерная смола и эластомерные материалы с наполнителями и добавками или без них после затвердевания.

Важной характеристикой вещества является его вязкость. Вязкость жидкости — это ее способность оказывать сопротивление перемещению одних частиц относительно других, то есть противостоять касательным усилиям в потоке. Данный параметр среды нельзя обнаружить в состоянии покоя, он оценивается только во время движения вещества, когда начинают действовать силы сцепления между молекулами.

Самыми используемыми вязкими жидкостями на предприятии являются: различные смазки, битум, смола, мазут, клей, гудрон, сера, медь, глицерин и тд.

Была составлена таблица их показателей вязкости, и при какой температуре этот показатель достигается.

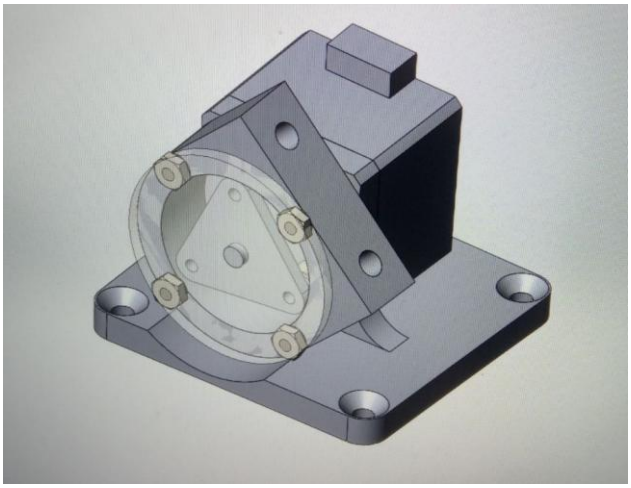
Жидкость	**Показатель вязкости, Па*с**	**Жидкость**	**Показатель вязкости, Па*с**
Сера	0,16-93,1	Битум	20
Гудрон	40-91	Мазут	5-16
Клей	3-30	Медь	0,051-9,436
Смола	2-25	Глицерин	1,48

Как можно заметить, коэффициенты вязкости довольно велики, и при их использовании необходимо иметь соответствующее оборудование, которое будет в состоянии смешивать данные консистенции.

Потому был спроектирован и смоделирован прибор «программируемый миксер для компаундов». Программа, в которой проходил процесс моделирования, называется «SolidWorks». Все детали были начерчены отдельно, а затем соединены воедино в режиме «сборка». Конструкция прибора предполагает наличие таких деталей, как : мотор, перемешивающий отдел с 3мя круглыми валами, трубки, крышка, основание, панель управления, отсеки для поступающей жидкости, пистолет-распылитель.

Принцип работы устройства основан на том, что необходимая для смешивания жидкость заливается в специальные отсеки, на панели управления

задается температура, скорость вращения валов, запуск, пауза и завершение процесса перемешивания. После настройки и начала процесса, жидкость по трубкам начинает поступать в отдел, где валы передавливают трубку с жидкостью, и двигаясь по этой же трубке проталкивают жидкость вперед, предотвращая обратное перетекание, затем перемешанная консистенция поступает в пистолет-распылитель, в котором дополнительно установлен вращающийся вал для поддержки жидкого состояния содержимого, и по мере нажатия на спусковой крючок пистолета, жидкость выступает наружу.



Изображение 1. Отдел с валами соединенный с мотором и основанием, на стадии их разработки (моделирования).

На трубки данного прибора, а также отсеки под жидкость, внутренние стенки пистолета должно быть нанесено определенное покрытие, которое позволит проходить любым жидкостям, особенно с повышенным коэффициентам вязкости. Данное покрытие будет выведена экспериментальным путем и путем химического расчёта. Затем все детали в сборке будут распечатаны на 3D-принтере и собраны в единую конструкцию уже вручную. Также конструкция данного миксера такова, что жидкость, проходя через него, контактирует только с внутренней поверхностью трубки. Этим и достигается высокая степень герметичности, благодаря чему прибор способен перекачивать агрессивные и взрывоопасные среды, и выдерживает повышенное давление, что является его главными преимуществами.

Подводя итог всему вышеизложенному, были сделаны следующие выводы. На многих предприятиях есть потребность в смешивании жидкостей с повышенной вязкостью, но так как большее количество оборудования для данного процесса очень дорогостоящее, рабочие продолжают смешать консистенции вручную. Но программируемый миксер для компаундов должен помочь в решении данной проблемы, потому как это довольно бюджетный образец, а также качественно выполняющий свою работу. Его конструкция позволяет смешивать жидкости с различным коэффициентом вязкости в малых

дозах, что повышает его практичность и полезность в использовании, и повышает конкурентно способность среди остальных миксеров, работающих только с большими объемами. Такой прибор, несомненно, должен быть на каждом предприятии для большей автоматизации процесса производства.

Список использованной литературы

1. Arkronix : Вязкость жидкостей : сайт. — URL : https://www.arkronix.ru/blog/vyazkost_zhidkosti_opredelenie_vyazkosti_sravnenie_50_razlichnykh_sred/#glicerin (дата обрвщения: 12.03.2021). — Текст : электронный.
2. Neftegas.ru : Новый подход технологии транспортировки вязких жидкостей ГК «Корвет» : сайт. — URL : https://neftegaz.ru/news/vtrende/233559-novyy-podkhod-v-tekhnologii-transportirovki-vyazkikh-zhidkostey-gk-korvet/ (дата обращения: 12.03.2021). — Текст : электронный.
3. Studref : Вязкие жидкости : сайт. — URL : https://studref.com/355921/tehnika/vyazkie_zhidkosti (дата обращения: 13.03.2021). — Текст : электронный.
4. Новые строительные технологии : Оборудование для двухкомпонентных заливочных компаундов : сайт. — URL : https://www.poliuretan.ru/dvuhkomponentnye-polimery/mobilniy-kompleks-mk-nst-pu/ (дата обращения: 13.03.2021). — Текст : электронный.
5. Полинер : Линии подготовки драйбленда, компаундирования и грануляции ПВХ : сайт. — URL : http://polyner.ru/compounding/pvc-compounding.html (дата обращения: 14.03.2021). — Текст : электронный.

ДАТЧИК АНТИЗАТОПЛЯЕМОСТИ

ФГБОУ ВО «Многопрофильный колледж тюменского индустриального университета»

Тихонова Ю.В., **Назаров Р.П.**
Руководитель: **Новожилов В.М.**

В наше время очень большое внимание отдается строительству. В городах появляется все больше и больше новых жилых зданий. Строятся они по новым технологиям, но материалы остаются все те же, что имеет свои последствия. Из-за этого в квартирах часто происходят неприятные ситуации и одно из них – неисправность труб водоснабжения, что приводит к затоплению квартир, это касается и старых домов, где старый трубопровод уже изношен. Конечно, можно поменять трубы, но никто не гарантирует положительного

результата, можно предотвратить полное затопление, купив дорогой датчик затопляемости, но никто не гарантирует его быстрый выход из строя, а деньги уже были затрачены! Так почему же не сделать бюджетный вариант своими руками в своем же дома?

«Бытовые датчики», т.е. датчики протечки воды используемые в квартирных условиях, в своей работе используют кондуктивный или емкостной принцип обнаружения. В основе каждого из этих принципов лежат открытые (доступные для воды) контакты. Электроника отслеживает изменение сопротивления или емкости между этими контактами и формирует коммутирующий сигнал, например, для управления электромагнитным клапаном воды.

Анкетирование проводилось среди обучающихся группы МТРт18-(9)-1

Вопрос 1: В каком доме ты живешь? **= Ответ, %**

- Новостройка = 36%
- Старое жилое здание = 32%
-Частный дом = 32%

Вопрос 2 : Сталкивались ли вы с затоплением квартиры? **= Ответ, %**

- Да, я топил соседей = 42%
- Да, меня топили соседи = 43%
- Нет, не сталкивался = 15%

! Многие из участников, проявили желание выбрать одновременно 1 и 2 ответы!

По результатам анкетирования можно сделать вывод:

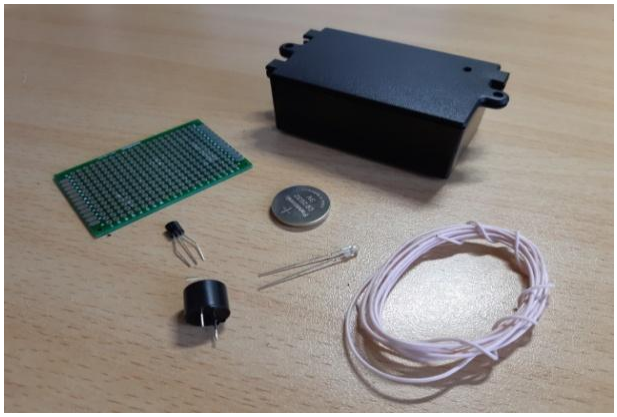
Проблема актуальна, большинство участников сталкивались с проблемой затопления, и это независимо от места их проживания!

Все датчики, которые мы нашли в интернете стоят от 590 до 2500 рублей. А если брать и специальные магазины, то суммы начинаются от 15000 руб. и выше.… При небольшом бюджете, это неподъемные суммы!

В нашем городе есть несколько магазинов электронных товаров: «САША», «Ситилинк», «DNS Технопоинт», «М.Видео», «Эльдорадо», «Электро 220В», «Леруа Мерлен». Но один из самых выгодных оказался «Вега», там мы и купили нужные нам составляющие:

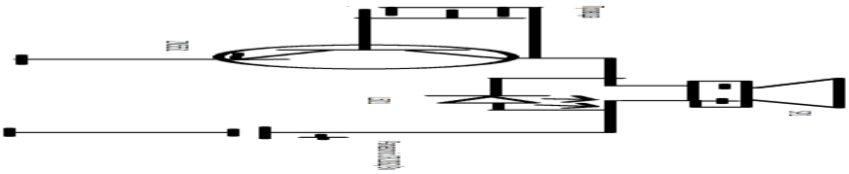
1) Провода 1мм- 2м
2) Корпус
3) Двухсторонняя плата 4х6 см
4) Световой диод L5D1
5) Пищалка SP1
6) Транзистор ZN5551

7) Батарейка Panasonic CR 2032 /3V



Время непрерывной работы (по батарейке) – 141 час 30 мин

Схема сборки датчика:



Схему разрабатывали и чертили самостоятельно, используя научную литературу.

Плюсы «самодельного» датчика:

- ✓ Стоит дешевле! Нам он обошелся в 390р.
- ✓ Максимально прост в сборке
- ✓ Работает по времени примерно столько же, сколько и покупные датчики
- ✓ Прост в ремонте (вы легко можете заменить батарейку)

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод что независимо от возраста жилого здания, нужно иметь в домашнем быту датчик затопляемости, который можно сделать своими руками, а не покупать за большие деньги, и держать его всегда на готове, и это поможет сохранить бюджет, не тратя его на ремонт, или, раз уж на то пошло, новый дорогой датчик.

Список использованных источников

1) https://tyumen.tiu.ru/Besprovodnoj-datchik-protechki-vody.html

2) https://www.dns-shop.ru/catalog/recipe/364c082b24de7ce9/datciki-protecki-vody/

3) https://market.yandex.ru/search?cvredirect=2&rs=eJwzSvKS4xKrrAjxSqlKLChP9PIrMw03MXQ3D44PlGBUYNBgAMm7eBRkOgZaVLlWGhVkGpVGlrtVppSkSzDD5Au9CjN0U4uN3dycLEyrIpOBZrhYlkP0RzAAAG5nGlo%2C&text=датчик%20затопляемости%20купить&lr=55&clid=545&local-offers-first=0

4) https://profazu.ru/elektrooborudovanie/samodelki-oborud/datchik-protechki-vody-svoimi-rukami.html
5) https://mjdm.ru/forum/viewtopic.php?t=2731
6) https://eanik.ru/2017/04/04/make-stop-nasos-5/

АВТОНОМНЫЙ НАД/ПОДВОДНЫЙ РОБОТ – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж»

Тураев Александр, Доронин Кирилл;
Землякова Наталья, Лесникова Виктория.
Руководитель: **Лаухин Д.А.**

Основной задачей применения роботехнических устройств является выполнение различного рода действий, операций, облегчающих/исключающих труд человека или выполнение работы в местах, где ее выполнение человеком либо неудобно, либо не безопасно для жизни и здоровья.

Поэтому мы решили построить многофункционального робота, в задачи которого входит измерение и передача различных параметров окружающей среды (давление, температура) как на поверхности так и под водой (с возможным расширением данных функций вплоть до выполнения несложных анализов состава воды), а так же возможность получать дистанционно визуальное изображение, окружающего робот, пространства.

Область применения данного робота — это облегчение выполнения метеорологическими службами различных замеров дистанционно и выполнение визуального исследования различных объектов, находящихся под и над водой (например исследование утонувших судов, наблюдение за состоянием подводных коммуникаций, трубо/газо/электропроводов). Тем более это визуальное обследование актуально, например, при авариях, где, возможно, произошли утечки веществ, опасных для здоровья человека. В таких случаях, как раз и обосновано применение нашего робота - исследователя, который способен перемещаться под/над водой, передавать изображение и телеметрию на безопасное для человека расстояние.

Автономный над/подводный робот – Исследователь (EX-1) - электро-механическое, микропроцессорное, радиоуправляемое устройство, помещенное в водонепроницаемый корпус, имеющее гидравлическую систему (для погружения и всплытия), приводимое в движение гребными винтами, оснащенное измерительными механизмами и видеокамерой.

Основным модулем управления робота является контроллер ArduinoMega 2560. Все остальные узлы робота подключатся именно к нему.

Двигатели посредством драйверов подключены к аналоговым выводам; датчики телеметрии (температура/давление), устройства радиосвязи, устройство навигации/компас занимают разъемы rx/tx, питание же их по близости расположения берется либо от ArduinoMega, либо от драйверов двигателей (в них, очень кстати имеются выводы 5В); видеокамера занимает выводы цифровые и аналоговые его выводы, питание берёт так же в Mega.

Работа робота заключается в дистанционном его выведении на необходимое место посредством джойстика (приводит в движение двигатели гребных винтов), навигация осуществляется визуально, с помощью камеры или с помощью устройства навигации с компасом(ublox neo-6m), погружение робота – так же осуществляется с джойстика, приводящего в движение двигатель, приводящий в вращение шток, который посредством реек, соединенных с поршнями заполняет/опустошает ёмкости, меняя массу робота на отрицательную относительно воды. В данном случае связь с роботом осуществляется по отдельному каналу связи. В это же время с заданной периодичностью выполняются необходимые измерения, и работает видеокамера, данные передаются уже по другому каналу связи на ПК оператору.

Так же контроллер ArduinoMega можно запрограммировать таким образом, чтобы робот самостоятельно добирался да какой либо точки координат (или нескольким точкам), и находился на ней, с определенной периодичностью, проверяя координаты, подруливая к заданной точке, так сказать в автономном режиме.

Помимо основного источника питания (достаточно высокой ёмкости-7000мА/ч) мы оснастили робота и дополнительным (на 2200мА/ч высокой продуктивности), который имеет возможность подзаряжаться от солнечной батареи. Мы решили что это будет не лишним, на случай аварии, или непредусмотренной разрядки основного ИП, как минимум для того чтобы у него был запас электроэнергии либо для экстренного возвращения, либо, хотя бы для того чтоб по GPS мы могли его отыскать (не хотелось бы его потерять).

Следует отметить, что 90% всех деталей конструкций робота являются уникальными, и, были нами самостоятельно смоделированы и распечатаны на 3D принтере. Корпус робота, многократно вскрыт лаком и покрашен, герметичен, во всех сопряжениях проложены прокладки, нанесены герметизирующие массы, для герметизации валов двигателей гребных винтов, были изготовлены уплотнения Вильсона из фторопластовых втулок.

ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ “ИЗМЕРЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ РАЗЛИЧНЫХ СРЕД”

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Филиппов Алексей, Багаутдинов Ильяс,
Лященко Данил
Научный руководитель: **Менщикова Е.В.**

Многие физические, химические и биологические процессы зависят от температуры. Умение точно и правильно её измерять и регулировать даёт возможность к улучшению контроля процессов, связанных с ней, а как следствие, качеству их протекания и улучшению конечного результата.

Руководствуясь данными утверждениями, поставлена цель изучить готовые варианты для приобретения и улучшения навыков работы с температурой на факт их функциональности и доступности, и при неудовлетворительном результате создать модель для работы с данной физической величиной, отвечающую профессиональным требованиям.

Актуальность работы заключается в том, что практически все процессы, происходящие в природе, протекают с поглощением или выделением тепла. Для точного измерения температуры в рамках какого-либо технологического процесса или научного эксперимента необходимо правильно построить измерительную систему и своевременно проводить поверку с учетом всех влияющих факторов. Поэтому изучение методов измерения температуры и поверки средств измерения является весьма актуальным. Разработанная в научно-исследовательской работе модель представляет собой систему, которая состоит из первичного датчика температуры и вторичного преобразователя, с помощью которых происходит измерения температуры жидкости. Данная модель делает процесс измерения температуры простым и нетрудоемким, а также обеспечивает достаточную точность результатов.

Цель научно-исследовательской работы: создать модель по измерению температуры различных сред с помощью датчиков температуры и мультиметров.

Задачи исследования:

1. Аналитический обзор существующих моделей и установок по изменению температуры.
2. Изучить преобразователи температуры (ТСМ и ТХК) принцип действия, схему подключения.
3. Изучить требования к монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), правила расположения КИПиА на щите.
4. Подготовить стендовую панель для установки КИПиА.
5. Установить на панели КИПиА, произвести соединение электропроводок.
6. Проверить правильность соединений, монтажа.

7. Произвести измерение температуры и установить класс точности ТСМ и ТХК.

В 1 главе собрав доступную информацию, составлен список готовых решений для работы с данной величиной, который по результатам анализа не удовлетворил потребностей [1, 3]. Также были изучены основные элементы и законы, лежащие в основе работы с температурой, которые помогут в создании полезной модели для её работы с необходимым функционалом [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Дальнейшей задачей был сбор и систематизация информации о правилах установки контрольно-измерительных приборов для точной и безопасной работы готовой модели.

Собрав и проанализировав всю выше полученную информацию, была создана полезная модель для работы с температурой, после чего произведена проверка её работоспособности.

Последним этапом был расчёт экономических затрат, который довершил возможность в заключение вывода об успехе создания полезной модели, её соответствию профессиональным требованиям, а так же возможности ее использования в дальнейшем, для работы с температурой и приобретения необходимых навыков.

Теоретическая значимость: заключается в рассмотрении перспектив совершенствования системы измерения температуры с помощью высокоточных приборов и с учетом влияющих факторов.

Практическая значимость: состоит в возможности использования полученных в ходе исследования результатов в учебной и профессиональной деятельности.

Ожидаемый результат: создание модели, которую можно применить на практических и лабораторных занятиях по ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации, ПМ.02 Организация работ по монтажу ремонту и наладке систем автоматизации, ПМ.07 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Литература:

1. Типовой комплект учебного оборудования «Методы измерения температуры и влажности" МИТиВ-02 // «Учтех-Профи» Учебная техника и наглядные пособия от производителя : [сайт]. – 2021. – URL: http://labstand.ru/catalog/izmerenie_raskhoda_davleniya_temperatury/tipovoy_komplekt_uchebnogo_oborudovaniya_metody_izmereniya_temperatury_i_vlazhnosti_mitiv_02_1630 (дата обращения: 23.02.2021).

2. НТЦ-05.01.1 “Измерение неэлектрических величин. Измерение

температуры” // NTP Centr : [сайт]. – 2021. – URL: https://ntpcentr.ru/catalog/measurements/ntc-05-01-1-izmerenie-neelektricheskih-velichin-izmerenie-temperatury (Дата обращения: 23.02.2021).

3. Лабораторный стенд «Датчики температуры» // ЭнергияЛаб учебное оборудование : [сайт]. – 2021. – URL: https://www.vrnlab.ru/catalog_item/laboratornyy-stend-datchiki-temperatury (Дата обращения: 23.02.2021).

4. Датчик температуры жидкости // Яндекс : [сайт]. – 2021. – URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU60717U1_20070127 (Дата обращения: 23.02.2021).

5. Термоэлектрические преобразователи (термопары) // electricalschool.info : [сайт]. – 2021. – URL: http://electricalschool.info/main/drugoe/597-termojelektricheskie-preobrazovateli.html (Дата обращения: 23.02.2021).

6. Термометры сопротивления – принцип действия, виды и конструкции, особенности использования // electricalschool.info : [сайт]. – 2021. – URL: http://electricalschool.info/spravochnik/apparaty/1888-termometry-soprotivlenija-princip.html (Дата обращения: 23.02.2021).

7. Вторичные приборы // ФБУ “УРАЛТЕСТ” : [сайт]. – 2021. – URL: https://ural-test.ru/catalog/159/ (Дата обращения: 23.02.2021).

8. Описание устройства Диск-250 // Студенческая библиотека онлайн : [сайт]. – 2021. – URL: https://studbooks.net/2345994/tehnika/opisanie_ustroystva_disk (Дата обращения: 23.02.2021).

9. Автоматические потенциометры // Студопедия : [сайт]. – 2021. – URL: https://studopedia.ru/15_88617_avtomaticheskie-potentsiometri.html Дата обращения: 23.02.2021).

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ

ГАПОУ СО «Первоуральский Металлургический Колледж»

Чернов Д. М.
Руководитель: **Еловских Т. И.**

- Вопросы техники в современном мире;
- Содержание понятия техники;
- Развитие технологий во времени;
- Направления технологий;
- Глобальные технологические изобретения;
- За развитием технологии стоит будущее.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА В ЭНЕРГЕТИКЕ

ГАПОУ СО «Екатеринбургский энергетический техникум»

Шамшурин А.В.
Руководитель**: Панова Н.В.**

В данном проекте я хотел рассмотреть актуальность и целесообразность использования одного из альтернативных источников энергии, а именно «Биотопливо».

Биотопливо – это топливо, получаемое из биомассы (животного или растительного сырья, а также из биологических отходов).

Актуальность использования биотоплива даёт уникальную возможность частичного решения глобальных мировых проблем, к которым относят недостаток энергии и энергоресурсов, ухудшение экологического состояния и изменение климата. Кроме того, использование возобновляемых источников энергии помогает частично решить экономические и социальные проблемы на региональном и национальном уровнях.

Использование биотоплива: Биотопливо это еще и альтернативный источник энергии для транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания. Согласно современным исследованиям, использование биоэтанола позволяет снизить выбросы углекислого газа на 30–80% по сравнению с бензиновыми двигателями.

Биотоплива классифицируется на: сырьё первого поколения, к которым относятся сельскохозяйственные культуры. Типичным представителем сырья 2-го поколения являются растения с предельным содержанием масла, а третье поколение сырья — водоросли.

Выделяют три вида биотоплива*: жидкое (биоэтанол, метанол,* биодизель); твёрдое биотопливо (дрова, брикеты, топливные гранулы, щепа, солома, лузга); газообразное (синтез-газ, биогаз, водород). Биотопливо может быть углеродно - нейтральным, поскольку все растительные культуры в определенной степени изолируют углерод из воздуха.

Влияние на окружающую среду: Биотопливо способно снизить загрязнение окружающей среды и улучшая общую экологическую ситуацию. Но существует прямо противоположное мнение, что биоэтанол в долгосрочной перспективе вреден и его применение небезопасно.

Сжигание биотоплива: **Сжигание биотоплива** — это сложный процесс, который состоит из последовательно протекающих гомогенных и гетерогенных реакций. В основном сжигание происходит в три стадии: сушка, выход и горение летучих, сгорание твердого углерода (коксового остатка).

Вывод: Из-за недостатка ресурсов нефти газа и угля, в ближайшем будущем все страны мира будут вынуждены задуматься о внедрении

альтернативных источников энергии, в том числе и о перспективе использования биотоплива в энергетике.

НОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ – ПЕРСПЕКТИВА БУДУЩЕГО В ЧАСТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Шемякина Е.В., Перелевко А. П.
Руководитель: **Картаполов А. П.**
Щитковец В.А.

С каждым днем, мир вокруг нас совершенствуется и прогрессирует во всех отраслях народного хозяйства. Появляются новые технологии, новые материалы и в жилищном строительстве, поднимающие отрасль на совершенно иной уровень, позволяя проводить работы в течении календарного года, что положительно отражается как на скорости возведения объекта, так и на эксплуатационных показателях.

Строительные материалы выполняют комплекс функций, связанных с технологией производства строительных работ, эксплуатацией, композиционным построением сооружения, его стоимостью, включающей цену, затраты на применение и эксплуатацию. Работа с материалом предполагает учет действующих архитектурно-строительных норм и правил, природных и социальных факторов, эстетических аспектов применения лицевых поверхностей материалов.

По мере становления человеческого общества, традиционные материалы, претерпевали существенные изменения: керамика из глины - путем нагрева и обжига, металлы самородные и рудные, сплавы (бронза - сплав меди и олова). С изменением технологий применения материалов возникает потребность в новых материалах с другими качественными характеристиками: более прочных, надежных, удобных в эксплуатации.

Актуальность исследования обусловлена прогрессом в строительной индустрии, перспективными материалами, качества и свойства которых выше современных требований экологически чистого и бережливого производства. «Экологичность материалов становится нормой, здесь важно говорить о чистоте и безопасности, хотя бы потому, что часто это закреплено на законодательно уровне. Экологически чистые материалы становятся все больше доступными и разнообразными» [1].

Современные строительные материалы являются альтернативой прежним решениям и технологиям, применяемым при отделке и строительстве зданий, сооружений, разрабатываются они за счет совершенствования технологий производства, обеспечивают более быстрое и качественное строительство

зданий, сооружений, помогают произвести отделку помещений с различными условиями и требованиями. Особенности их заключаются в уникальных свойствах, позволяющих существенно повышать энергоэффективность построек. Появляются технологичные здания, на отопление которых затрачивается гораздо меньшее количество ресурсов. Это многоэтажные комплексы, строящиеся по принципу быстрого возведения. Быстрый монтаж позволяет получить значительную экономию времени.

На II Международной конференции «Развитие института государственной экспертизы» (2018 год), В.В. Якушев рассказал о разработке проекта «Цифровое строительство», предписывающее перейти к системе управления жизненным циклом объектов капитального строительства путем внедрения технологий информационного моделирования [2].

К строительным материалам сегодня предъявляются повышенные санитарные, экологические требования, соблюдение которых позволяет повысить качество продукции. Улучшенные теплоизолирующие свойства материала, включающие в себя прослойку, не требующую дополнительного монтажа утеплителя. Минимальный вес снижает нагрузку на фундамент, и само основание при этом может быть быстровозводимым.

Промышленная отрасль производства строительных материалов - это единственная отрасль, которая не множит, а потребляет промышленные отходы (зола, шлаки, древесные и металлические отходы) побочные продукты (песок, глина, щебень) для получения изделий различного назначения. Экологичность таких материалов решает проблемы утилизации промышленных отходов, экономии выполнения ремонтных, отделочных работ без потери качества. Эстетичность материалов уже готовых под чистовую отделку изначально имеют декоративную составляющую, становятся безопаснее для людей и долговечнее.

Применение новых технологий и материалов в строительстве, это не только решение проблем удешевления строительства, но и сохранения экологии путём переработки строительных и бытовых отходов. Довольно важно очищать планету от накопившегося мусора. Кроме этого, такой подход может стать вариантом, позволяющим сэкономить денежные средства в строительной отрасли.

Нами рассмотрены многообещающие, интересные, инновационные материалы, хорошо зарекомендованные в строительной отрасли, имеющие высокие шансы на получение широкого практического применения.

Бетон - самый активно используемый из искусственно созданных людьми материалов (5 - 10% совокупных годовых выбросов углекислоты в атмосферу).

В последние десятилетия разработаны новые типы и виды бетона и цемента, обладающие необычными и нетипичными свойствами и характеристиками: добавление наноразмерных частиц кварцевой пыли, увеличивает долговечность бетонных конструкций, подвергающихся

воздействию различных противообледенительных химических реагентов; включение в состав бетона углеродных нанотрубок (1%) улучшает его механические свойства; добавление частиц красного железняка в состав делает его более прочным.

Распространение теплоизоляционных продуктов, (пенополистирол, акустические мембраны, паровоздушные защитные слои, стекловолоконные системы) позволяют управлять компаниям удельными издержками и контролировать энергоемкость.

Интеграция в здания фотоэлектрических модулей, позволяющих аккумулировать солнечную энергию, один из «безальтернативных» путей развития стройиндустрии. Устройства для преобразования солнечной энергии в электроэнергию будут монтироваться помимо крыш на окнах, устанавливаться в качестве элементов навесных стенных панелей и мобильных дорожных покрытий.

Практичным и популярным строительным элементом являются «живые» крыши, тонкий слой почвы покрывающий с наружи обычную кровельную поверхность, обеспечивающий естественный рост зеленых насаждений.

Множество новых материалов и технологий, которые в ближайшем будущем могут стать катализаторами роста стройиндустрии, находятся на различных стадиях научных исследований, разработки и коммерческого внедрения.

Таким образом, «… мы сможем предъявлять технические требования к безопасности зданий и сооружений, применять новые инновационные материалы и технологии, приходить к единому подходу определения цены строительства. Это сделает строительный бизнес более предсказуемым, более транспарентным и в конечном счете более выгодным» [2].

Список литературы

1. Пашкевич В. Новые строительные материалы // Строительство и недвижимость. – 2020. - № 43. – С.20-22.
2. Сухушина В. Международный взгляд в будущее. Перспективы строительной отрасли: цифровизация и информационное моделирование зданий [Текст] / В. Сухушина // Вестник. Строительство. Архитектура. Инфраструктура. – 2018. - №5 (110). – С.14-15.

ВОДОРОД КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВИД ТОПЛИВА

Первомайский техникум промышленности строительных материалов

Шумаков А.А.
руководитель **Лесина Т.Р.**

Исследования Солнца, звёзд, межзвёздного пространства показывают, что самым распространённым элементом Вселенной является водород (в космосе в

виде раскалённой плазмы он составляет 70 % массы Солнца и звёзд).

По некоторым расчётам, каждую секунду в глубинах Солнца примерно 564 млн. тонн водорода в результате термоядерного синтеза превращаются в 560 млн. тонн гелия, а 4 млн. тонн водорода превращаются в мощное излучение, которое уходит в космическое пространство. Нет опасений, что на Солнце скоро иссякнут запасы водорода. Оно существует миллиарды лет, а запас водорода в нём достаточен для того, чтобы обеспечить ещё столько же лет горения.

В миллионы новых моделей автомобилей, которые сейчас выпускаются, заливают такое топливо, которое выпускает в атмосферу углекислый (CO_2) и угарный (CO) газы. Дышать таким воздухом и постоянно находиться в такой атмосфере представляет очень большую опасность для здоровья.

Влияние и польза водорода в наши дни очень велика. Практически все известные сейчас виды топлива, за исключением водорода, загрязняют окружающую среду.

Водород – один из наиболее распространённых элементов и на Земле. Он составляет примерно 0,88 % от массы земного шара. Если вспомнить, что массовая доля водорода в воде составляет 11,19 %, то становится ясно, что сырья для получения водорода на Земле – неограниченное количество. Водород входит в состав нефти (10,9 – 13,8 %), древесины (6 %), угля (бурый уголь – 5,5%), природного газа (25,13 %). Водород входит в состав всех животных и растительных организмов. Основная масса водорода попадает в атмосферу в результате биологических процессов. Этот водород в атмосфере быстро рассеивается и диффундирует в верхние слои атмосферы.

Под водородной технологией подразумевается совокупность промышленных методов и средств, для получения, транспортировки и хранения водорода, а также средств и методов его безопасного использования на основе неисчерпаемых источников сырья и энергии.

Переход транспорта, промышленности, быта на сжигание водорода – это путь к радикальному решению проблемы охраны воздушного бассейна от загрязнения оксидами углерода, азота, серы, углеводородами.

Переход на водородную технологию и использование воды в качестве единственного источника сырья для получения водорода не может изменить не только водного баланса планеты, но и водного баланса отдельных её регионов.

Но водород как топливо и химическое сырьё обладает и рядом других ценнейших качеств. Универсальность водорода заключается в том, что он может заменить любой вид горючего в самых разных областях энергетики, транспорта, промышленности, в быту. Он заменяет бензин в автомобильных двигателях, керосин в реактивных авиационных двигателях, ацетилен в процессах сварки и резки металлов, природный газ для бытовых и иных целей, метан в топливных элементах, кокс в металлургических процессах (прямое восстановление руд), углеводороды в ряде микробиологических процессов.

Водород легко транспортируется по трубам и распределяется по мелким потребителям, его можно получать и хранить в любых количествах. В то же время водород – сырьё для ряда важнейших химических синтезов (аммиака, метанола, гидразина), для получения синтетических углеводородов.

Вобщем, переход транспорта, промышленности, быта на сжигание водорода – это путь к радикальному решению проблемы охраны воздушного бассейна.

В распоряжении современных технологов имеются сотни технических методов получения водородного топлива, углеводородных газов, жидких углеводородов, воды. Выбор того или иного метода диктуется экономическими соображениями, наличием соответствующих сырьевых и энергетических ресурсов.

Таким образом, водород получают из метана, электролизом воды и газификацией твёрдого топлива.

Водород получают в газообразном виде и, если для использования необходим жидкий водород, его подвергают глубокому охлаждению и ожижению.

Широкое использование водород получил и в промышленности (водородная сварка и резка металлов, микроэлектроника и т. д.), в сельском хозяйстве. Но особо стоит вопрос об использовании изотопов водорода в атомной и термоядерной энергетике.

В будущем потребление водорода будет расти более высокими темпами. Возникнет промышленность синтетического жидкого и газообразного топлива на базе твердых горючих ископаемых.

Водород - очень перспективный энергоноситель, позволяющий одновременно решить сложные экологические проблемы. При его сгорании (быстро протекающей экзотермической реакции окисления кислородом) получаются лишь вода и тепло. Да, образуются еще окислы азота, количество которых зависит от температуры сгорания смеси в цилиндре двигателя. И, здесь важно, что в водородных двигателях, температура сгорания топлива, на режимах городской эксплуатации, существенно ниже, чем в углеводородных (бензиновых, спиртовых, метановых, пропан-бутановых и т.д.).

"Водородное будущее" автотранспорта эксперты связывают, прежде всего, с топливными элементами. Их притягательность признают все.

Ford, General Motors, Toyota, Nissan и многие другие компании наперебой щеголяют "топливоэлементными" концепткарами и собираются вот-вот "завалить" всех водородными модификациями некоторых из своих обычных моделей.

В лабораториях водород получают большей частью электролизом водных растворов гидроксидов натрия и калия (NaOH, KOH)

или же выделяют из растворов серной или соляной кислот действием на них цинка.

Водород важное, незаменимое, и интереснейшее вещество на нашей планете. Сколько бесценной информации уже смогли открыть учёные, изучая его, и сейчас, остаётся только гадать, что ещё можно открыть и узнать.

У нашего мира ещё есть возможность хоть как то наладить экологическую обстановку, но захотят ли это сделать остальные, и будет ли им интересны дальнейшие разработки учёных этой отрасли, которые, тоже являются людьми этой планеты имеющие прямую заинтересованность в этом вопросе?

Переход транспорта, промышленности, быта на сжигание водорода – это путь к радикальному решению проблемы охраны воздушного бассейна. Водород получают из метана, электролизом воды и газификацией твёрдого топлива, без вреда окружающей среды.

В будущем потребление водорода будет расти более высокими темпами. Возникнет промышленность синтетического жидкого и газообразного топлива на базе твердых горючих ископаемых.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Кузьменко Н. Е., Еремин В. В., Попков В. А. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы: Учебное пособие для вузов. — М.: Издательство «Экзамен», 2005.

2. Учебный справочник школьника. Учебное издание. — М.: Дрофа, 2001.

3. Дигонский С. В., Тен В. В. Неизвестный водород. — СПб: Наука, 2006. ISBN 5-02-025114-3

4. *Рифкин Дж.* Если нефти больше нет... Кто возглавит мировую энергетическую революцию? = The Hidrogen Economy: The Creation of the World-Wide Energy Web and the Redistribution of Power on Earth. — М.: Секрет фирмы, 2006. — 416 с. — 3 000 экз. — ISBN 5-98888-004-5.

5. *Козлов С. И.* Водородная энергетика: современное состояние, проблемы, перспективы. - М.: Газпром ВНИИГАЗ, 2009. - 520 с. -ISBN 5-89754-062-4;

МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРЕГАТА ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КАЧЕСТВЕННОЙ ЛЕНТЫ

ГАПОУ ЧО «Политехнический Колледж»

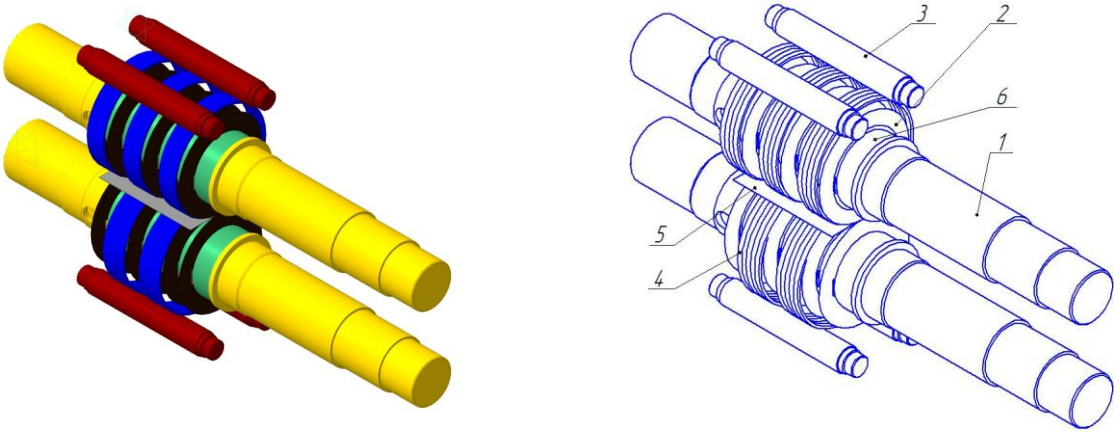
Шушарин Е.М., Комиссаров З.С.
Руководители: **Зуев Д.Б., Ефремова Н.В.**

Производство лент высокой точности из конструкционной стали – весьма давняя проблема, но она остается актуальной и по настоящее время, поскольку выход годной продукции на металлургических заводах при изготовлении полос

из холоднокатаной конструкционной стали составляет недопустимо низкую цифру – 80-85%. Главный брак – "ребровая кривизна" и непрорезание полосы. Поэтому модернизация агрегата продольной резки для производства изделий из конструкционных сталей повышенной точности актуальна.

Выявлено, что причиной появления дефекта "ребровая кривизна" и связанного с ним непрорезания полосы, является упругая деформация разрезаемой ленты [1, 2, 3].

Выбраны рациональные кольцевые прижимы полосы в зоне реза дисковыми ножами (рисунок 1), имеющие размеры: наружный диаметр – 230 мм, внутренний диаметр – 220 мм, ширина – 10 мм.



а б

Рисунок 1 – Дисковые ножи с кольцевыми прижимами в сборе: а - 3D-модель; б - диметрия; 1 - ножевой вал; 2 - нож; 3 - прижимной ролик; 4 - кольцевые прижимы; 5 - разрезаемая лента; 6 - дистанционное кольцо

Прижимные кольца выполнены с одинаковым наружным диаметром из пластмассы с упругими свойствами и установлены между дисковыми ножами с расположением их наружной поверхности над наружной поверхностью дисковых ножей. Кольца могут быть выполнены с различной толщиной стенки. Каждое прижимное кольцо может быть снабжено тонкостенным упругим стальным кольцевым вкладышем, установленным внутри прижимного кольца. Даны рекомендации по настройке ножниц на рациональные перекрытия ножей и на заданную ширину ленты.

Дисковые ножницы работают следующим образом (рисунок 1). Полоса 5 подается в дисковые ножницы. При этом прижимные кольца 4 сжимаются и обеспечивают зажим полосы, взаимодействуя с опорными роликами 3, а

дисковые ножи 2 производят резку полосы.

Выполнен проверочный расчет кольцевых прижимов на жесткость. Было выявлено, что упругая деформация прижимных колец имеет место. При этом обеспечивается прижим полосы в зоне реза, предотвращается упругая деформация ленты и повышается ее точность по ширине. Упругая деформация кольцевых прижимов ниже предельной деформации. Кольца будут осуществлять прижим полосы в зоне реза на дисковых ножницах без разрушения.

Разработана 3D – модель в виде видеоролика, позволившая анимировать и оживить технологический процесс резания ленты, придать динамику и интерактивность учебным занятиям по спецдисциплинам «Оборудование цехов ОМД» и «Технологические процессы ОМД».

Модернизация дисковых ножниц приводит к увеличению их износостойкости и к повышению производительности. Это приводит к увеличению годовой экономии на условно-постоянных расходах до 3 млн. руб.

Литература:

1. Королев, А. А. Конструкция и расчет машин и механизмов прокатных станов: [Текст]/ А. А. Королев - М.: Металлургия, 1985. – 376с.
2. Резка листового металла дисковыми ножницами. Форма доступа: http://emchezgia.ru/omd/
3. Патент Японии № 58-18299, кл. B23D 19/04, 1981 г.

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-НАГЛЯДНОГО ПОСОБИЯ “УСТАНОВКА И МОНТАЖ МУФТЫ”

по специальности 27.02.03 “Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)”

ГАПОУ СО “Екатеринбургский колледж транспортного строительства”

Авторы: Юлдашов И.Г. и Юлдашов Ил.Г.
Руководитель**: Дудель Л.В.-преподаватель**

Цель учебно-исследовательской работы:
- создать учебно-наглядное пособие по изучению, установке и монтажу муфты.

Задачи:
- изучение теоретического материала;
- получение практического опыта самостоятельного поиска информации;
- обзор информации в интернет - ресурсах;
- получение практического опыта при установке и монтаже муфты;

- разработка и создание презентации.

В результате учебно-исследовательской работы создано наглядное пособие в виде презентации, которая предназначена для изучения профессиональных модулей по специальности “Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)”, а также для внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Для специальности разрабатывается серия презентаций на разные темы.

В презентации (25 слайдов). Информация содержит назначение муфты, различия между муфтой нового типа и муфтами старого типа, монтаж и установку муфты и фотографии работ по монтажу и установке муфты.

Актуальность создания данной презентации продиктована необходимостью повышения уровня практико-ориентированного обучения студентов и совершенствования учебно-материальной базы специальности 27.02.03 “Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)”

Библиографический список литературы

Интернет-ресурсы:
1. Сайт СЦБист: http://scbist.com
2. Сайт: https://www.mashprom-zvd.ru
3. Сайт: https://amtorg.com.ru
4. Сайт: https://www.elteza.ru

Пример раскрытия темы в презентации – слайды по теме «Установка и монтаж муфты»









ИНВЕСТИЦИИ В БУДУЩЕЕ – ЗАЛОГ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЙ

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Яннуров А.Р., Ахметшин Д.А.
Руководители – **Цуканова И.Н., Палкина Г.И.**

В данной статье представлен проект, который раскрывает каким образом решается проблема общества преемственности поколений на примере стратегического сотрудничества завода «Стройтехника» и «ЗлатИК им. П.П. Аносова».

Преемственность – это важная связь между прошлым, настоящим и

будущим, когда элементы прошлого сохраняются и переносятся в настоящее. С помощью преемственности из рода в род передаются семейные традиции, культурное прошлое, социальные ценности. В чём заключается преемственность поколений? Наследие – это невидимая связь между потомками. Очень хорошее сравнение привёл учёный Владимир Яковлев, который соотнёс поколения с морскими волнами. Он говорил, что если сравнивать историю с мировым океаном, а каждого индивида с каплей этого океана, то поколения в таком случае будет волнами этого океана. Они торопятся, набегая друг на друга, поднимаются высоко вверх, а потом стремительно падают вниз.

И это хорошо понимают руководители завода «Стройтехника» и ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова». Только инвестиции в образование (и финансовые, и производственные, и социальные) дадут результаты и сохранят нашу страну. О стратегическом партнерстве завода «Стройтехника» и ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» очень емко и верно сказал директор завода, Ростов Валерий Алексеевич, при открытии учебного полигона 12 февраля 2008 г.:

– «Я хочу отметить, что приобретенное и установленное оборудование вместе с колледжем, это залог успешной работы предприятия, и, прежде всего, кадрового обеспечения. Потому что кадровый голод испытывается по всей стране, а станочников особенно. Поэтому у нас будет уникальная возможность на этом современном оборудовании обучать студентов, которые будут проходить здесь практику. Они получат её на должном уровне, а у нас появится возможность знакомиться со студентами более тесно и конкретно, и есть реальная возможность пригласить работать у нас всех, кого мы выберем. Мы вообще не стали бы заниматься этим делом, если бы не видели перспективы. То, что мы видим сегодня, это только начало. С третьего квартала у нас намечается расширение производства и насыщение следующим оборудованием».

Некоторые факты о заводе «Стройтехника»

Основание завода «Стройтехника» относится к 1990 году. Тогда инженеры-оборонщики Златоустовского машзавода решили прекратить разработку ракет для государственного центра Макеева, и направили свои таланты в мирное русло. Конструирование, патент и запуск в производство произошло в немыслимо минимальные сроки и уже в 1992 году открылся завод «Стройтехника». Средства для строительства абсолютно нового производственного комплекса не пришлось долго искать – это была прибыль от уже реализованного оборудования. Генеральным директором стал Ростов Валерий Алексеевич.

С тех пор и до сегодняшнего дня завод «Стройтехника» не замедлял рабочих темпов. Даже, когда российская экономика была на краю пропасти, здесь создавались рабочие места и регулярно выплачивались налоги. По всей

России, а также в зарубежье дальнем и ближнем успешно функционирует продукция «Стройтехники».

Некоторые факты о социализации студентов с ограниченными возможностями здоровья

Одна из актуальнейших проблем времени – проблема обучения инвалидов. Социальный статус и квалификационный уровень лиц с ограниченными возможностями здоровья являются низкими, охватывают крайне узкий перечень профессий и специальностей, что в свою очередь ограничивает их возможности на современном рынке труда. Важнейшим элементом социализации молодежи с ограниченными возможностями здоровья является получение ими профессионального образования, актуального на рынке труда и перспективного для конкретного трудоустройства. Стремительное развитие техники и технологий определяют необходимость расширения круга доступных профессий и специальностей для этой категории молодежи.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» – одно из немногих учреждений среднего профессионального образования, на протяжении длительного времени осуществляющее подготовку глухих и слабослышащих студентов.

География обучаемых в колледже студентов велика – Златоуст, Новый Уренгой, Киров, Тюмень, Нижневартовск, Пермь, Соликамск, Магнитогорск, Челябинск, Миасс, Копейск, Трехгорный, Екатеринбург, Саратов, Иркутск, Башкортостан, Казахстан.

В данный момент в колледже обучаются студенты с ограниченными возможностями по слуху вместе со слышащими студентами в группе ТМ-12 по специальности «Технология машиностроения».

На базе ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» создан Аносовский молодежный центр инновационных инициатив.

Направление, в котором работает инициативная группа студентов –IT-технологии и технологии машиностроения, в помощь глухим и слабослышащим студентам. Благодаря такому взаимодействию, мы студенты с ограниченными возможностями по слуху освоили работу на токарных и фрезерных станках. Выступаем в чемпионате Абилимпикс и занимаем призовые места. Дополнительно получили рабочую профессию – гравёр. Работы по моделированию проводились на фрезерный станок с ЧПУ модели CC-F1210E. Станок предназначен для высококачественного фрезерования и гравирования поверхностей деталей и заготовок по плоскости (2D и 3D фрезерование).

Модель «Башня-колокольня». Башня-колокольня возведена в 2006 году на Красной горке в Златоусте. Была построена Златоустовским заводом Стройтехника на собственные средства и пожертвования горожан в рекордно короткие сроки с 12 мая по 11 ноября. Её открытие было приурочено к 1600-

летию прославления св. Иоанна Златоуста – покровителя города. Так же в башне имеется часовня. Со смотровой площадки открывается прекрасный вид на город, Таганайский национальный парк и Южно-уральский горный хребет. Общая высота башни – 53,4 метра. Колокол для башни-колокольни был отлит в городе Каменск-Уральский (Свердловская область). Вес колокола – 1300кг, диаметр – 1,2 метра. Первый удар колокола прозвучал 7 ноября 2006 года. Мы решили создать модель «Башня-колокольня».

В ходе проектирования модели «Башня-колокольня» были разработаны 3D-модели отдельных деталей. 3D-модели сборки отдельных ярусов и рабочие чертежи деталей, а также сгенерированы управляющие программы в Alpha CAM.

Модель «Башня-колокольня» выполнена и подарена заводу «Стройтехника» 25 января 2021 г в День Студента.









СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ»

МОБИЛЬНАЯ ТЕСТИРУЮЩАЯ СИСТЕМА В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Абдрахманова К. Д.
Руководитель: **Моравец Н. А.**

Как оценить уровень знаний обучающихся во время дистанционного обучения, когда отсутствует возможность контролирования их действий? С помощью тестирующих сервисов. При этом, если воспользоваться нехитрыми установками, можно добиться того, чтобы каждый обучающийся самостоятельно проходил тест.

Тестирующие сервисы сейчас употребляются довольно часто. Наиболее известными среди них являются такие как Гугл форм, Quizlet, Proprofs, iSpring.

Тестовый метод контроля качества знаний и умений обладает рядом преимуществ по сравнению с другими методами контроля качества обучения:

- высокая научная обоснованность теста;
- технологичность;
- точность измерений;
- наличие одинаковых для всех испытуемых правил проведения испытаний и правил интерпретации их результатов;
- хорошая сочетаемость метода с современными образовательными технологиями.

Если процесс проведения тестирования автоматизировать, то это позволит снизить трудозатраты благодаря уменьшению количества времени на формирование тестов и проведение самого процесса контроля знаний. Компьютерный контроль знаний позволит разгрузить преподавателя от длительной проверки тестовых заданий, позволит проводить опрос оперативно и быстро, обеспечивая хорошую обратную связь преподавателя с обучаемыми. Кроме того, компьютерное тестирование можно проводить столь часто, как это необходимо преподавателю. Также можно отметить положительные моменты и для испытуемого, так как студент выполняет задания с такой скоростью, с какой ему удобнее:

- тестирование дает объективную картину знаний по дисциплине;
- компьютерный тест меньше нагружает студента психологически, в отличие от устного опроса;

– современные компьютерные технологии позволяют выводить отчеты и получать сводку по итогам результатов тестирования как студента отдельно, так и всей группы в целом;

– применение компьютерного тестирования в условиях дистанционного обучения.

Более того, множество возможностей тестирующих сервисов позволяют проводить опросы и тесты в увлекательной игровой форме, что способствует лучшему усвоению материала.

В процессе работы была сформирована анкета, которая выявила реальную потребность в создании электронных тестов, которые можно применять в процессе обучения. Оказалось, что 90% тестируемых предпочитают проходить тесты в электронном виде.

Процесс создания электронных тестов длительный и трудоемкий. Для того, чтобы тест стал эффективным, научно обоснованным измерительным средством учебных достижений необходимо придерживаться следующих этапов:

– определить цель тестирования и область содержания тестов;

– определить структуру теста;

– составить тестовые задания;

– разработать тест и провести пробное тестирование;

– скорректировать тест по результатам проведения пробного тестирования;

– составить окончательный вариант тестовых заданий.

Следуя вышеуказанным пунктам, был разработан тест для контроля знаний по разделу «Теория проектирования баз данных» из МДК01.02 Базы данных и проведен двумя способами: в бумажном виде и электронном. Так как в тесте присутствуют различные типы вопросов, они были сгруппированы по категориям.

В итоге, вопросы на установление соответствия и вопросы типа Один ответ из списка показывают более хорошие результаты в электронных тестах, но вопросы на установление последовательности – в бумажных.

Пошаговая инструкция для создания тестового задания.

1. В приложениях Google выбрать Формы, затем последовательно в меню выбрать Тестирование;

2. В правом верхнем углу экрана нажать на значок «Настройки».

3. Выбрать вкладку Тесты, включить параметр Тест, как показано на рисунке 1.

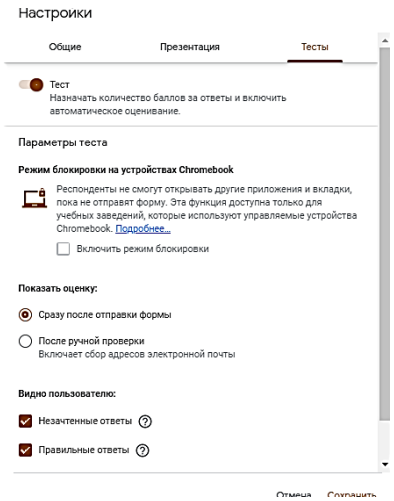


Рисунок 1 – Настройка режима Тестирования

4. Для сохранения адреса электронной почты респондента, выбрать вкладку Общие, установить флажок Собирать адреса электронной почты;

5. Нажать на Сохранить;

6. На колонке справа, нажав на плюс вы можете добавить вопрос. На рисунке 2 правая боковая панель;

7. Кнопка ниже предназначена для импортирования вопросов из других форм;

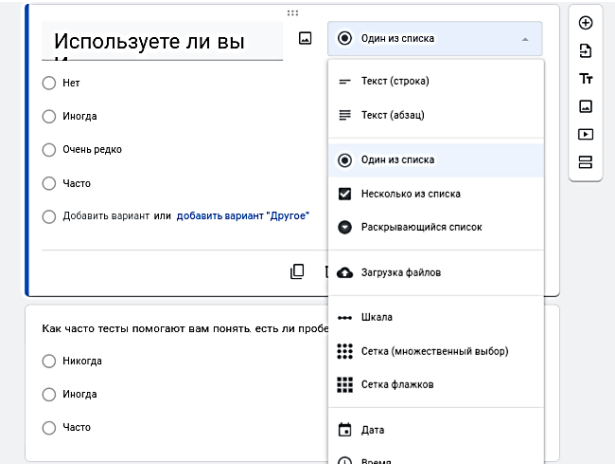


Рисунок 2 – Создание тестового задания

8. Там же вы можете добавить название и описание, изображение или видео с YouTube

9. Для того, чтобы выбрать тип вопроса нажмите Один из списка, появится раскрывающийся список, в котором также можно разрешить респондентам загружать файлы на Диск с помощью Загрузка файлов.

10. На верхней панели вы можете выбрать цвет темы, фона, стиль шрифта, изображение для верхнего колонтитула. Правее расположены кнопки, чтобы пройти опрос самому и настроить форму.

11. В правом нижнем углу выбранного вопроса в раскрывающем списке вы можете выбрать действие, которое осуществится при выборе респондентом того или иного варианта ответа.

12. В настройках каждого раздела есть функции: создать копию раздела, переместить раздел, удалить раздел, объединить с разделом выше.

13. Нажав на кнопку Отправить, вы можете отправить форму по электронной почте, отослать его ссылку или HTML-код, а в Настройках доступа - добавить пользователей или группы как редакторов формы.

14. Вкладка Ответы покажет общую сводку в виде удобных диаграмм или же ответы отдельного пользователя.

Исходя из результатов работы, было выявлено, что компьютерное тестирование имеет множество преимуществ, но все же не заменяет традиционных методов контроля знаний обучающихся, а существенно дополняет их.

Можно сделать вывод, что с помощью мобильных технологий можно организовать предварительный контроль знаний обучающихся с целью выявления пробелов в знаниях.

«ВЕБ-РЕСУРС «WARMWIND» ЛИЧНЫЙ ПОМОЩНИК ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ»

ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Бовкуненко Н. В.
Руководители: **Вохменина Е. Ф., Щедрина Е. Г.**

Создание безбарьерной среды для инвалидов, является первостепенной задачей любого развитого общества, а также актуальным направлением социальной политики нашего государства. Доступная среда – это комплекс мероприятий, которые включают в себя оборудование различных городских объектов изделиями, которые помогут людям с ограниченными возможностями намного лучше ориентироваться в пространстве, свободнее перемещаться по улице или внутри зданий и легче приспосабливаться к независимой жизни.

Объект – внешняя среда и архитектура города Тюмень.

Предмет исследования – взаимодействие маломобильных граждан с внешней средой.

Цель проекта – разработка веб-ресурса, призванного помочь комфортно взаимодействовать с внешней средой города Тюмени людям с ограниченными возможностями здоровья.

В работе над проектом выделены следующие этапы реализации:

I. Подготовительный этап

- Изучение имеющегося программного обеспечения, ознакомление с интернет-ресурсами;
- консультации с РУМЦ СПО;
- выявление доступности объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения
- постановка цели, задач
- разработка социального проекта,

II. Основной этап

- разработкавеб-ресурса для социальной интеграции инвалидов и других маломобильных групп населения в общество

III. Заключительный этап

- привлечение волонтеров для апробации веб-ресурса
- сотрудничество с РУМЦ СПО по типовой программе развития социального партнерства с работодателями, общеобразовательными организациями, ПМПК, МСЭК, службами занятости и общественными организациями инвалидов продвижение проекта в СМИ.

В процессе работы над проектом был разработан концепт веб-ресурса«WarmWind» со следующим функционалом:

- Отображение интерактивной карты города Тюмень с возможностью увеличить или уменьшить масштаб.
- Возможность установки маркера на карте с приложенным комментарием.

Практическая значимость проекта состоит в том, что разработанный веб-ресурс станет личным помощником маломобильных граждан для создания собственной доступной среды в городе Тюмень.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННОЕ РАСПИСАНИЕ УРОКОВ», ИСПОЛЬЗУЯ ТЕХНОЛОГИЮ REACT NATIVE

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Бояршинов Н.С.
Руководитель – **Шашин И.А.**

Главное направление совершенствования мобильных телефонов можно определить одним понятием: конвергенция технологий. Мобильные телефоны объединили в себе едва ли не всё, что можно и разумно объединять под корпусом одного устройства.

На данный момент рынок мобильных устройств составляют, в основном, телефоны на платформах IOS и Android. По состоянию на август 2019г.

Телефоны на платформе Android составляют 73% всех телефонов мира, а IOS – 26%. Всё остальное (около 1%) – Windows Phone, JavaME, Ubuntu Touch, Symbian OS и прочие, большая часть из которых – пережиток прошлого.

В рамках исследовательской работы, было разработано мобильное приложение, задача которого – информировать студентов о существующем расписании уроков, поддерживающие платформы Android и IOS (некоторый функционал для этой платформы всё ещё находится на стадии разработки)

Актуальность работы выражается в необходимости изучения технологий, используемых в работе. Исследовательский характер работы определяется отсутствием в образовательной программе используемых технологий и их высоким порогом вхождения.

Цель работы: реализация приложения «Электронное расписание уроков» с использованием технологии React Native и изучение технологий, использованных в процессе разработки.

Задачи: для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд задач и реализовать их в следующей последовательности:

- Ознакомится с необходимым списком технологий, изучить возможные варианты построения программных продуктов в рамках этих технологий.
- Создать макет будущего приложения.
- Разработать каждый из описанных в макете компонентов.
- Разработать серверный скрипт для хранения информации о расписании и обработки запросов мобильных приложений.
- Собрать компоненты в целое приложение и интегрировать его с серверным скриптом.

Объект исследования: программная реализация мобильного приложения «Электронное расписание уроков».

Предмет исследования: реализация приложения средствами используемых технологий – JavaScript, React, React Native, их изучение.

Гипотеза: в процессе разработки мобильного приложения, можно получить практические навыки о разработке приложений на используемых технологиях.

Практическая значимость: Практика исследовательской деятельности для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Использование программы (и её дальнейшее развитие) в организационных мероприятиях колледжа, изучение используемых технологий и демонстрация практического уровня подготовки обучающихся.

Задача 1. Ознакомится с необходимым списком технологий, изучить возможные варианты построения программных продуктов в рамках этих технологий.

Задействованные технологии – JavaScript, React, React Native.

Задача 2. Создать макет приложения.

Для обрисовки компонентов было использовано веб-приложение

diagrams.net (https://app.diagrams.net/)

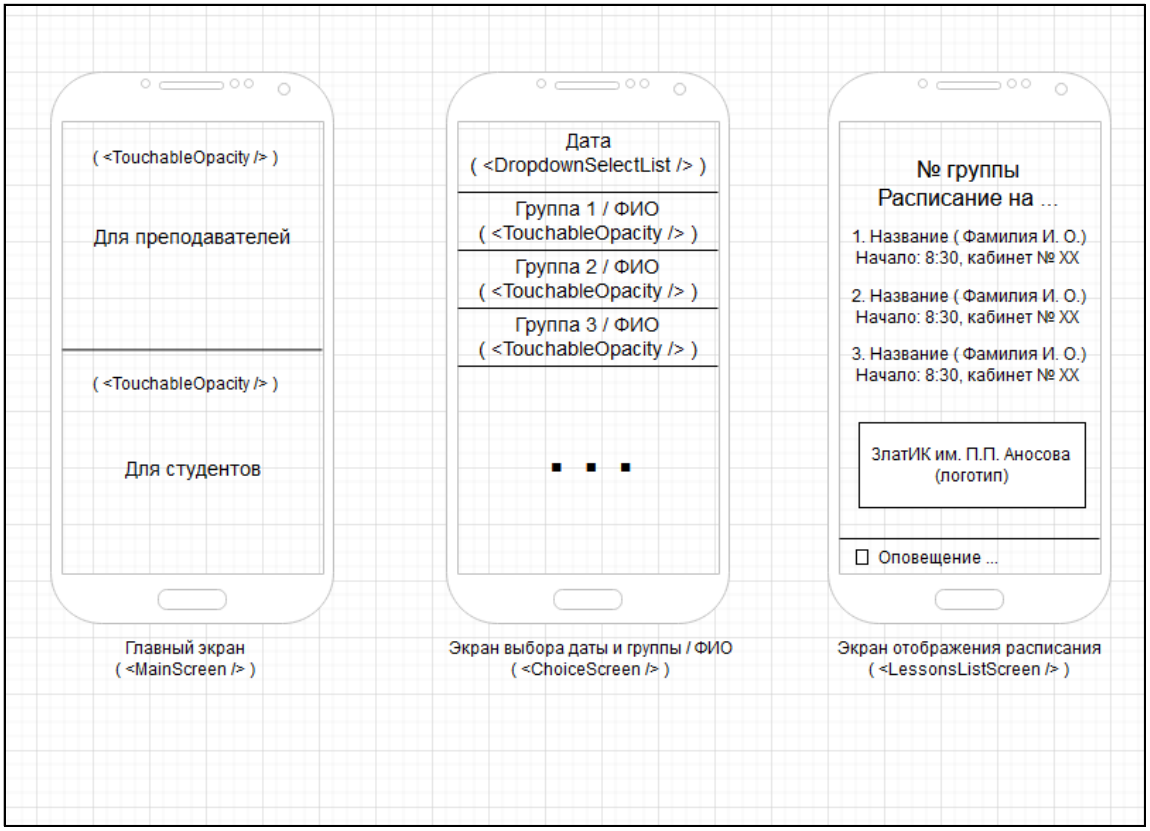


Рис. 1. Макет приложения

Задача 3. Разработать каждый из описанных в макете компонентов.

Разработка компонентов производилась в среде разработки «WebStorm» от компании «JetBrains». Сама среда является проприетарной, но ознакомится с ней можно в рамках 30-дневной бесплатной пробной версии: https://www.jetbrains.com/ru-ru/webstorm/download/.

Задача 4. Разработать серверный скрипт для хранения информации о расписании и обработки запросов мобильных приложений.

Разработка серверного скрипта так же производилась в среде «WebStorm», в процессе разработки была задействована технология NodeJS.

Задача 5. Собрать компоненты в целое приложение и интегрировать его с серверным скриптом.

После прохождения всех предыдущих этапов мы имеем: серверный скрипт и около 4 компонентов (в т.ч. экранов), каждый из которых выполняет свою функцию и использовать их по-отдельности не имеет смысла. На текущем этапе разработки, суть задачи заключается в объединении этих компонентов, а также в том, чтобы связать их с серверным скриптом.

Проведя исследование, мы достигли назначенной цели – разработали мобильное приложение и в процессе получили практические навыки работы с используемыми технологиями, навыки разработки мобильных приложений.

Таким образом, **гипотеза** подтвердилась.

Так же, в будущем, планируется расширение функционала приложения и упрощение взаимодействия пользователей с ним – например, реализовать систему оповещения об изменениях в расписании, а также при появлении расписания на последующие учебные дни.

НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ КОЛЛЕДЖА

ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» г. Екатеринбург

Быкова М.Р., Ахтямова Р.А.
Руководитель: **Комаров В.Н.**

Основной составляющей учебного процесса, ключевым образов влияющей на эффективность использования научно-педагогического потенциала и качество подготовки специалистов в колледже, является расписание занятий.

От того, насколько удачно составлено расписание зависит:

а) качество обучения;

б) экономическая эффективность обучения;

в) комфортность учебы студентов и работы преподавательского состава.

Составление учебного расписания требует большого количества времени, напряженной работы, высокой квалификации и опыта специалиста, занимающегося данной работой. Кроме того, при составлении расписания возникает проблема оптимального распределения имеющихся ресурсов: преподавательского состава и аудиторного фонда. При решении задачи необходимо учитывать ряд ограничений [1]:

- вместительность аудиторий должна быть достаточной для групп, которые в ней занимаются, при этом возможно исключение, когда в одной аудитории могут заниматься одновременно несколько групп;
- должны выполняться требования к оборудованию аудиторий;
- должны быть исключены накладки с распределением аудиторного фонда и преподавателей (назначение одной аудитории двум преподавателям или назначение одной группы двум преподавателям и т.п.);
- в занятиях студентов не должно появляться окон;
- в занятиях преподавателей появление окон должно быть сведено к минимуму;
- прочие ограничения.

Поскольку все факторы, влияющие на расписание, практически невозможно учесть, задача составления расписания является

многокритериальной с нечетким множеством факторов, т.е. трудно формализуемой – не имеющей точного решения и требующей применения приближенных методов, основанных на широком использовании эмпирических данных, экспертного оценивания, нечетких и неклассических логик, моделирования, специально разработанных методик. Решение таких задач, как правило, осуществляется в два этапа: получение оптимально-возможного варианта с помощью информационных систем и его последующая доработка человеком (диспетчером) с целью максимального учета неформализованных факторов [2].

В настоящее время, для решения трудно формализуемых задач, большую популярность получили технологии на основе искусственных нейронных сетей (ИНС). ИНС применяются для обработки больших объёмов данных при решении широкого круга задач, таких как классификация, кластеризация, регрессия, аппроксимация, кодирование-декодирование, предсказание и др.

Работа по составлению расписания представляет из себя не что иное, как классификацию или сопоставление имеющихся данных: кабинет-преподаватель, группа-преподаватель, группа-кабинет и т.д. С другой стороны, это может быть и задачей кластеризации – распределение данных по заранее неизвестным кластерам (группам).

В данной статье рассматривается один из вариантов применения нейросетевого подхода к составлению расписания учебных занятий колледжа.

Для создания информационной системы (ИС) необходимо разработать базу данных и веб-интерфейс к ней. База данных должна хранить информацию о следующих объектах: аудитории, группы, преподаватели, предметы, время занятий.

Веб-интерфейс должен обеспечивать доступ к ИС, в том числе через сеть Интернет, отображение, добавление и редактирование данных, авторизацию и разделение прав доступа пользователей. В качестве рабочей СУБД предполагается использовать систему Mysql. Проектирование структуры (таблиц и связей) предлагается сделать в MS Access, которая позволяет наглядно конструировать необходимые сущности и связывать их.

Основными сущностями в базе данных будут:

Аудитории (свойства: Номер_аудитории, Количество_мест);

Преподаватели (свойства: Код_преподавателя, ФИО_преподавателя);

Группы (свойства: Группа, Профессия);

Предметы (свойства: Код_предмета, Предмет);

Время пары (свойства: Номер_пары, Начало, Конец);

День недели (свойства: День_недели);

Расписание (свойства: День_недели, Группа, Предмет, Преподаватель, Аудитория).

Для разработки веб-интерфейса будем использовать CMS Joomla.

Математически расписание можно задать подмножеством S декартова

произведения пяти дискретных множеств: учебные группы (множество G), преподаватели (множество P), дисциплины обучения (множество D), время (учебные пары) проведения занятий (множество T), аудитории (множество A):

$S = \{G \times P \times D \times T \times A\}$ (1)

Тогда задачу составления расписания на качественном уровне можно сформулировать так: для каждой учебной группы нужно составить график проведения занятий в течение семестра, в котором указывается аудитория и время проведения занятий по каждой изучаемой дисциплине.

Для решения задачи классификации можно использовать многослойный персептрон, полносвязные сети прямого распространения, сети с самоорганизацией и др. В данной работе предлагается сеть прямого распространения — многослойный перцептрон, способная обучаться и накапливать знания, что дает возможность проводить процесс обучения циклами. Персептроном будем называть устройство, вычисляющее следующую систему функций [4]:

$$\psi = \left[\sum_{i=1}^{m} \omega_{ij} x_I > \theta \right] j = 1, \dots n,$$

где ω_1 — веса персептрона, θ — порог, x_1 — значения входных сигналов, скобки [] — означают переход от булевых (логических) значений к числовым значениям по правилам, изложенным выше. Обучение персептрона состоит в подстройке весовых коэффициентов.

Обучение персептрона состоит в подстройке весовых коэффициентов.

В качестве весовых коэффициентов выберем следующие:

$A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ множество аудиторий, каждая аудитория $a \in A$, каждая аудитория имеет определенный объем $W_a = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_{na})$; n_a — вместимость аудитории;

$D = \{d_1, d_2, \dots, d_k\}$ множество дисциплин или предметов $d \in D$, каждая дисциплина состоит из набора аудиторных часов — $C_l = (c_1, c_2, \dots, c_{sd})$ лекций, где s_j — количество учебных недель и $C_p = (c_1, c_2, \dots, c_{sd})$ практических или лабораторных занятий;

$P = \{p_1, p_2, \dots, p_r\}$ — профессорско-преподавательский состав $p \in P$. Каждый преподаватель имеет свою нагрузку $T_f = (t1, t2, \dots t_{fp})$, f_p — степень или звание преподавателя р.

$S = \{s_1, s_2, \dots, s_g\}$ — количество групп $s \in S$, в каждой группе количество студентов G_s.

$Y = \{y_1, y_2, \dots y_n\}$ — множество классов.

$A \rightarrow Y$; $D \rightarrow Y$; $P \rightarrow Y$; $S \rightarrow Y$ — целевые зависимости.

Необходимо построить алгоритм, позволяющий классифицировать объекты A, D, P, S при условии обучающей выборки.

$D^m = \{(a_1, d_1, p_1, s_1) \ldots (a_2, d_2, p_2, s_2)\}$.

Как видно из условия задачи количество объектов и их взаимозависимости растут, а целевые зависимости связаны с желаемой величиной выхода D_m.

Рассмотренный подход проектирования и разработки информационной системы позволяет автоматизировать трудоемкие задачи составления расписаний учебных занятий. Дальнейшая цель работы – программная реализация ИС и внедрение её в колледже.

Список использованных источников

1. Береговых, Ю.В. Алгоритм составления расписания занятий [Текст] / Ю.В. Береговых, Б.А. Васильев, Н.А. Володин // Искусственный интеллект. – 2009. – С. 50-56.

2. Каргапольцев, С.К. Применение искусственных нейронных сетей в задаче составления расписаний учебных занятий / С.К. Каргапольцев, Н.В. Лашук // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов — URL: http://jurnal.org/articles/2008/inf73.html (дата обращения: 29.04.2021).

3. Асвад Фирас М. Разработка информационной системы вуза с применением методов искусственного интеллекта [Текст] / Асвад Фирас М. // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011. – № 5. – С. 129-130.

4. Варламова, Л. П. Нейросетевой подход в задаче обработки данных / Л. П. Варламова, К. Н. Салахова, Р. С. Тиллаходжаева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 16 (202). — С. 99-102. — URL: https://moluch.ru/archive/202/49698/ (дата обращения: 29.04.2021).

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ И КОЛЛЕДЖЕ

ГБПОУ НСО «Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И. Менделеева»

Вейда И.А.
Руководитель: **Негодина Е.А.**

Актуальность исследования: *тема актуальна в связи с переходом учебных заведение на дистанционную форму обучения из-за пандемии 2020 года.*

Цели исследования: *Определить уровень организации дистанционного обучения в школах и колледжах.*

Задачи исследования: *Изучить теоретический материал по данной теме, провести опрос и проанализировать полученные данные.*

Методы исследования: *Сравнение, опрос-анкетирование.*
Практическая значимость: *практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты в дальнейшем можно использовать для изучения данной темы*

1.ПОНЯТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Дистанционное обучение — это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством.

1.1 История развития дистанционного обучения за рубежом

Дистанционные технологии в образовании появились достаточно давно, еще в 18 веке в Лондоне было разрешено сдавать экзамены по почте. Дистанционные технологии прошли три стадии развития:

1. «Первое поколение» - печатный материал, радиокурсы.
2. «Второе поколение» - высококачественные уч. пособия, специально предназначенных для ДО.
3. «Третье поколение» - информационные и коммуникационные технологии.

1.2. История развития дистанционного обучения в России

В нашей стране дистанционное обучение стало развиваться в 1917 году, после революции. В Советском Союзе появилась система образования, которая основывалась на консультациях. В 60-е годы в СССР было открыто 11 заочных университетов, а так же факультеты заочного образования. С распадом СССР развитие дистанционного образования пошло на спад. Во многом это произошла из-за кризисных явлений в экономике и политике. Тем не менее и в 90е годы прошлого века в нашей стране были определенные этапы в развитии дистанционного обучения. Так, в 1993 году в России был открыт филиал ЕШКО. Следующим этапом развития дистанционного образования стало подписание меморандума с ЮНЕСКО. Благодаря этому появилось содействие в развитии дистанционного образования. Был открыт МТИ ВТУ. Этот институт предлагал образование по различным дистанционным программам. В 2000 году он получил аккредитацию и продолжает активно развиваться. В 2005 году Россия смогла выйти на международный уровень в сфере программ дистанционного образования.

2. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1 Средства дистанционного обучения

Средства обучения представляют содержание обучения, контроль и управление учебно-познавательной деятельностью обучающихся. В традиционном учебном процессе такими средствами являются: печатные издания учебников, учебно-методических пособий, справочников, записи на доске, плакаты, видеофильмы, а также слово преподавателя.

Дистанционное обучение от традиционных форм обучения отличают следующие характерные черты: *гибкость*, *охват*, *экономичность*, *социальное равноправие.*

2.2. Организационные формы

В педагогической практике выработались хорошо известные формы обучения. Наиболее распространенные из них - *лекции*, *семинары*, *контрольные работы*, *экзамены* - используются в дистанционном обучении, однако, проявляя некоторые специфические особенности.

2.3

В настоящее время существует огромное множество сервисов. Особенной популярностью пользуются: Moodle, Zoom, ISpring и BigBlueButton.

3. ТРУДНОСТИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

- Низкий уровень компьютерной грамотности преподавателей
- Дисциплина и культура преподавателей
- Отсутствие личного контакта
- Технические проблемы

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

СРАВНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛАХ И КОЛЛЕДЖАХ

4.1 Проведение опроса

На данном этапе проекта был проведён опрос среди студентов первого курса, столкнувшихся с дистанционным обучением в школах, для того, чтобы сравнить организацию ДО в школах и ССУЗах.

1) Оцените качество организации ДО во время вашего обучения в школе.

26,7% опрошенных дали оценку *«5»,* 23,3% - *«4»,* 36,7% – *«3»*, а оценку *«2»* и *«3»* дали 6,7%

2) Оцените качество организации ДО во время вашего обучения в ССУЗе.

23,3% опрошенных дали оценку *«5»*, 50% - *«4»,* 16,7% - *«3»*, а оценку *«2»* дали всего 10%

3) Оцените насколько эффектным, лично для вас, оказалось обучение в дистанционном режиме.

10% опрошенных дали оценку *«5»*, *36,7% - «4»*, *23,3% - «3»*, *13% - «2»,* а оценку *«1»* 16,7%

4) Назовите недостатки в организации ДО в вашей школе.

Часть опрошенных назвала отсутствие средств связи для проведения занятий, либо плохая их проработка, а так же низкий уровень компьютерной грамотности у преподавателей. Другая, меньшая часть опрошенных ответила, что выраженных недостатков в организации ДО не было;

5) Назовите недостатки в организации ДО в вашем ССУЗе.

Большая часть назвала: проблемы со связью и пр. технические неполадки, низкий уровень компьютерной грамотности у преподавателей, отсутствие обратной связи. Другая, меньшая часть опрошенных так же ответила, что

выраженных недостатков в организации ДО не было;

4.2 Анализ опроса

- Не все школы смогли благополучно перейти на дистанционное обучение.
- Плохо проработанные средства связи.
- Низкий уровень компьютерной грамотности у преподавателей.

Однако так же можно отметить, что многие школы, несмотря на некоторые схожие недостатки, смогли показать более качественную организацию учебного процесса. В сравнении со школой, ССУЗы значительно лучше справились с переходом на дистанционное обучение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для повышения качества работы учебных заведений в дистанционном режиме необходимо повысить уровень технического оснащения, особенно в школах, находящихся в сельских районах России, так как возможности учителей и детей намного ниже в этих населённых пунктах, чем в более крупных городах. Обеспечить все учебные заведения необходимыми сервисами и провести серьёзную подготовку преподавателей, повысив их уровень компьютерной грамотности. Продолжать проводить исследования в области дистанционного обучения для повышения его качества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Маслакова, Е. С. История развития дистанционного обучения в России / Е. С. Маслакова. — Текст : непосредственный // Теория и практика образования в современном мире : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). — Санкт-Петербург : Свое издательство, 2015.
2. Батаев, А. В. Анализ российского рынка дистанционного образования / А. В. Батаев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015.
3. Кувшинова Е.Е. Дистанционное обучение в условиях кризиса 2020 (на примере Финансового университета при Правительства РФ) // Современное педагогическое образование. 2020.

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ РАСЧЕТА КАЧЕСТВА ШИХТЫ НА ОСНОВЕ КАЧЕСТВА УГЛЕЙ

ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Голомазов В.В.
Руководитель **Воропанова И.О.**

Информационные технологии в сфере образования всё плотнее и плотнее входят информационное поле. Проект создан как цельная система для упрощения процесса аттестации в области расчёта элементарного состава

угольной шихты с использованием современных технологий. Упрощение происходит за счёт автоматизации некоторых процессов.

Угольная шихта [coal blend] — смесь углей разных марок в определённом соотношении для получения кокса соответствующего качества. Состав угольной шихты подбирается на основе спек и коксующихся углей отдельных марок, технического анализа, а также с учетом особенностей технологических свойств угольных смесей (напр., величины давления распирания, конечной усадки и др.). Приблизительно массовая доля спекающихся углей должно быть > 66-68 %, толщина пластичного слоя у. ш. 16—20 мм, выход летучих веществ 25-28 %, зольность < 7,5-8,5 %.

Наша задача разработать систему, которая будет:

1. Предоставлять пользователю значения марочных составов угольной шихты и качество углей + элементарный состав угольной шихты.
2. Рассчитывать качественные показатели углей.
3. Принимать введённые пользователям качественные показатели углей.
4. Сверять их.
5. Выводить оценку, количество верных ответов и прочую статистику.
6. Отправлять данные на сервер.

Проект состоит из трёх основных составляющих: Десктоп-клиента, Базы данных и Веб-клиента.

Десктоп-клиент – основной компонент системы предназначенный для вывода информации необходимой для расчёта шихты, ввода ответов пользователя и отправки данных в базу данных.

База данных – хранит информацию о пользователях, сессиях использования, конфигурационных настройках.

Веб-клиент – компонент системы предназначенный для просмотра данных и конфигурирования системы.

Для администратора (аттестующего): процесс оценивания и его правила.

Десктоп-клиент содержит следующие окна:

- окно входа – нужно для ввода имени, фамилии, варианта;
- главное окно – выводит информацию, соответствующую варианту, для расчёта шихты. Позволяет ввести ответы и получить оценку. Именно на ней происходят манипуляции с базой данных;
- окно настроек – на нём можно настроить десктоп-клиент напрямую;

Десктоп-клиент предназначен, в первую очередь, для пользователя. В нём происходит ввод аутентификационных данных, и ввод ответов.

Десктоп клиент способен к онлайн обновлению своих настроек: погрешность, включение подсказок.

Предполагаемый алгоритм работы начинается с десктоп-клиента. Пользователь (ученик) предоставляет свои: имя, фамилию, вариант, и

переходит на главную форму. На ней находятся данные для расчёта показателей шихты и поля для ввода ответов. После завершения сессии дачи ответов программа отсылает данные о пользователе и введённых им ответов на базу данных. Настройки погрешности, подсказок сохраняются в конфигурационный файл, во время завершения программы.

Десктоп-клиент написан на языке C# с использованием технологии Windows Presentation Foundation (WPF) и дополнительных библиотек.

В данном проекте прикладной функцией является расчёт показателей шихты. Эта функция реализована на локальном клиенте. Эти расчёты, для удобства учёта, отправляются в базу данных и выводятся в веб-клиенте.

База данных хранит данные о пользователях, результатах, настройках и решениях вариантов. Она реализована с помощью СУБД PostgreSQL.

Веб–клиент предназначен для администраторов (учителей). Администратор может просматривать данные о прошедших сессиях и настраивать десктоп–клиенты удалённо.

Десктоп-клиент запускается файлом Futura.exe. После загрузки, запускается окно входа, на котором необходимо ввести имя, фамилию, выбрать вариант и нажать кнопку далее.

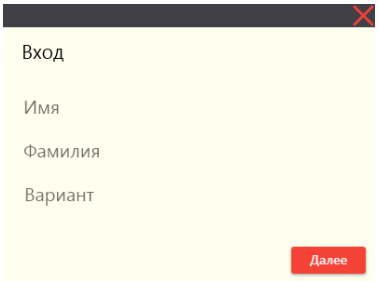


Рисунок 1. Окно входа

Мы попадаем в главное окно. Здесь выводятся данные для расчёта, подсказки (если они включены), значение погрешности, оценка и другая статистика, вводятся ответы, полученные при расчётах.

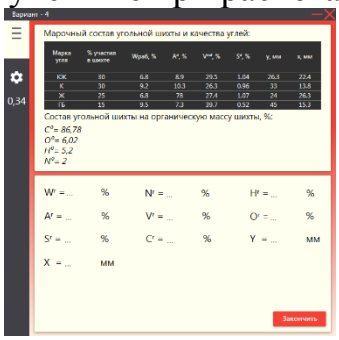


Рисунок 2. Главное окно

Также отсюда можно перейти в окно настроек. Но оно будет защищено вводом логина и пароля, который можно настроить через веб-клиент.

В окне настроек можно изменить погрешность, включить подсказки и

веб-конфигурирование. Для получения справки по пунктам настройки, нужно навести на вопросительный знак слева от заголовка блока настроек.

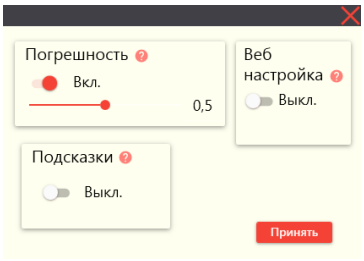


Рисунок 3. Окно настроек

Информационные технологии в сфере образования всё активнее входят информационное поле. Они повышают удобство, уменьшают время на учёбу. Всё это приводит к улучшению качества обучения, а следовательно увеличивает количество качественных специалистов, которые будут развивать медицину, разрабатывать новые технологии, источники энергии, улучшать качество жизни. Поэтому сфера информационных систем для обучения является важной для будущего общества.

Следовательно, создание таких систем как эта, это важный аспект формирования общества и решения его проблем.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адам Фримен. ASP.NET MVC 5 с примерами на C# 5.0 для профессионалов, 5-е издание = Pro ASP.NET MVC 5 [Текст]. — М.: «Вильямс», 2014. — 736 с.
2. Братищенко В.В. Проектирование информационных систем [Текст]. — Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. — 84 с.
3. Лейбович Р. Е. Технология коксохимического производства [Текст]. Е. И. Яковлева, Филатова А. Б. Учебник для техникумов. Изд. 3-е., доп. и перераб. М., «Металургия», 1982. 360 с.
4. Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем [Текст]. — М.: «Финансы и статистика», 2000. — 240 с.

«РАЗГРАНИЧЕНИЕ ДОСТУПА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ»

АПОУ УР "Техникум радиоэлектроники и информационных технологий имени Александра Васильевича Воскресенского"

Грызунов Александр Евгеньевич
Руководитель: **Нагорнова Елена Владимировна**

Одна из главных ценностей человечества – информация.

Изобретение компьютера и развитие информационных технологий создали проблему разграничения доступа

Разграничение прав доступа пользователей - один из основных компонентов работы в сети интернет.
Управлять глобальным интернетом на принципах доверия и справедливости невозможно в принципе
Остро стоит вопрос информационного контроля и управления правами пользователей в сети интернет

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-ЭНЦИКЛОПЕДИИ ОБ ИНТЕРНЕТ-МЕМАХ

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Дегонских Д. О.
Руководитель: **Петрова Е. С.**

Ежегодно количество интернет пользователей увеличивается. Если в период с 1995 года количество всех пользователей сети интернет составляло 14 млн человек, то есть менее 1% населения Земли. То в период с 1999 по 2013 интернет-аудитория выросла в 10 раз. Первый миллиард пользователей в сети появился в 2005 году, а еще через пять лет аудитория сети достигла отметки в 2 млрд человек.
Изначально доступ к интернету имело небольшое число пользователей. Сегодня трудно представить себе мир без интернета. Многие из нас привыкли к социальным сетям, YouTube-видео, удобным банковским переводам и другим прелестям интернета. Например, сайт internetlivestats приводит статистику о том, что происходит в интернете в режиме реального времени – за последнюю секунду, день или год. К примеру, за секунду в интернете отправляют: 7,6 твитов, 786 фото в instagram, 60800 интернет-запросов, потребляют 45,4 ТБ интернет трафика, смотрят 70000 видео на YouTube и отправляют 2,5 млн электронных писем. Это невероятно большие цифры и с каждым годом они растут. Например, в 2012 году на видео хостинге YouTube было до 4 млрд просмотров в день, то уже к 2017 году их количество увеличилось до 5 млрд просмотров. Суммарный весь всех данных YouTube составляет на 2017 год – 5 петабайт и это лишь на одном видеохостинге.
Среди молодого населения особую популярность приобрели интернет-мемы (англ. Internet meme) – информация в той или иной форме (медиа объект, то есть объект, создаваемый электронными средствами коммуникации, фраза, концепция или занятие), как правило, остроумная и ироническая, спонтанно приобретающая популярность, распространяясь в Интернете разнообразными способами (посредством социальных сетей, форумов, блогов, мессенджеров и пр.). Также интернет-мемы играют большую роль в самовыражении человека в социальных сетях, позволяют передать определенные эмоции и чувства,

которые сложно передать человеку находясь по ту сторону экрана. Для того, чтобы успевать за постоянными изменениями и популярными новинками в этой сфере, пользователю часто приходится искать и просматривать большое количество хаотично размещенной информации, что отнимает много времени.
Решением данной проблемы является создание интернет-энциклопедии, которые представляют централизованный доступ к большому объему интернет-мемов и удобный поиск по ним.
Таким образом, целью проекта является разработка интернет-энциклопедии для быстрого поиска интернет-мемов и информации о них.
Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- анализ существующей проблематики;
- разработка планируемой структуры базы данных;
- определение функциональных требований веб-сайта;
- разработка интерфейса.

Для того, чтобы реализовать такой веб-сайт потребовались следующие инструментальные средства разработки:

- Laravel Framework – один из самых популярных фреймворков, удобный и простой для понимания, что упрощает создание сайта и стандартизирует код;
- Laravel Auth – стандартный пакет Laravel, который автоматически генерирует авторизацию и регистрацию пользователей на сайте;
- Material bootstrap 4 – фреймворк при помощи которого можно легко создавать различные элементы и формы из множества готовых шаблонов;
- MySQL 8.0 – последняя на данный момент версия MySQL для работы с базами данных.

К сайту имеют доступ пользователи с ролями:
В данном проекте у каждого пользователя есть возможность создать свой собственный пост. А также, категорию или тэг для удобного поиска и нахождения информации на сайте в последствии. Реализована возможность загружать собственные изображения в галерею и возможность их удаления. Также предусмотрена возможность просмотра и редактирования собственных постов, тэгов и категорий. И возможность оставить комментарий под постом.
Данный программный продукт получил весь необходимый функционал, который необходим для корректного функционирования сайта, а именно:

- функция регистрации и авторизации пользователей;
- функция, которая добавляет возможность авторизованным пользователям оставить комментарий;
- функция, которая в зависимости от роли меняет возможности в панели управления;
- функция, которая реализует возможность создавать пользователю сайта создавать посты с картинками / категориями / тэгами;

– функция, которая позволяет редактору скрывать / показывать или удалять комментарии пользователей в постах;
– функция, которая реализовывает возможность поиск по сайту и в панели управления;
– функция, которая реализовывает возможность просматривать статистические отчеты администратору сайта;
– функция, которая реализовывает возможность сортировки по тэгам и категориями;
– функция, которая реализовывает возможность выдавать пользователям роли с различными возможностями для контролирования доступа к определенным функциям веб-ресурса;

По мере развития проекта также могут возникнуть новые идеи для доработки и реализации новых функций интернет-ресурса, а использование фреймворка Laravel упрощает данный процесс.

ПРОВЕРКА РАБОСПОСОБНОСТИ МАРШРУТИЗАТОРОВ MISTERSTORM

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Колегов Н.П.
Руководитель: **Копина М.Г.**

Каждый пользователь при помощи команды «ping» может проверить работу своего маршрутизатора. Данный проект «MisterStorm» предназначен для дистанционного отслеживания работоспособности любого количества роутеров а также доступности сайтов.

Запустив приложение, пользователь должен пройти процесс авторизации (рисунок 1). В данный момент можно авторизоваться с логином и паролем admin, admin. Существует возможность изменить пароль.

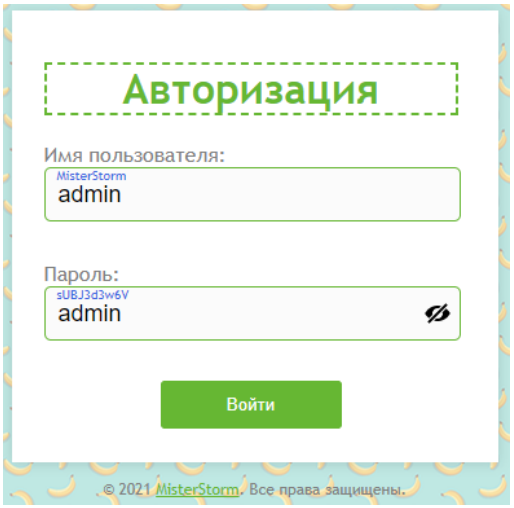


Рисунок 1 Авторизация

Проект MisterStorm реализует следующие функции:

1) пункт меню «Проверить активность маршрутизаторов» позволяет отслеживать работоспособность всех добавленных маршрутизаторов. Зеленым цветом обозначены функционирующие на текущий момент

времени роутеры, красным – отключенные роутеры или вышедшие из строя (рисунок°2);

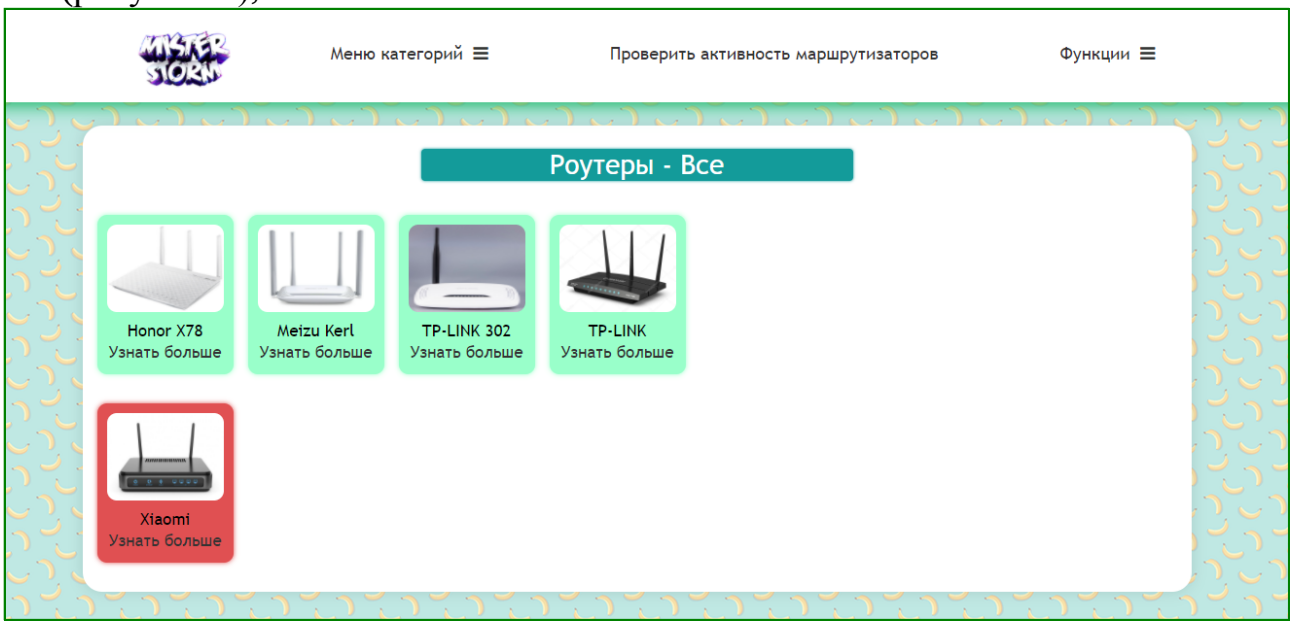


Рисунок 2 Активность маршрутизаторов

2) развернув пункт меню «Меню категорий», пользователь увидит перечень всех категорий (рисунок 3);
3) развернув пункт меню «Функции», пользователь получает возможности: создания и редактирования категорий, создания и редактирования роутеров, смена пароля, инструкция пользователя (рисунок 4);

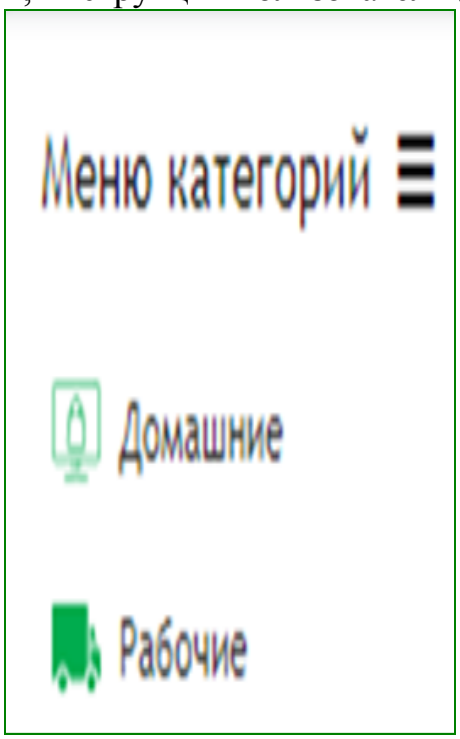


Рисунок 3

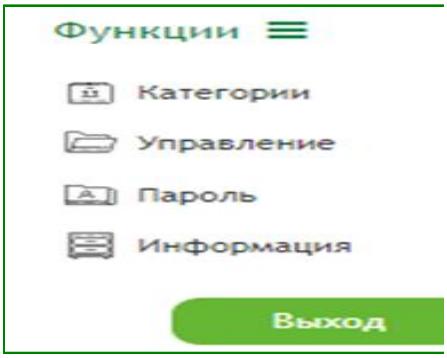


Рисунок 4

4) реализована возможность распределять роутеры по категориям пользователь может добавлять новые категории, а также изменять существующие категории (рисунок 5 и рисунок 6);

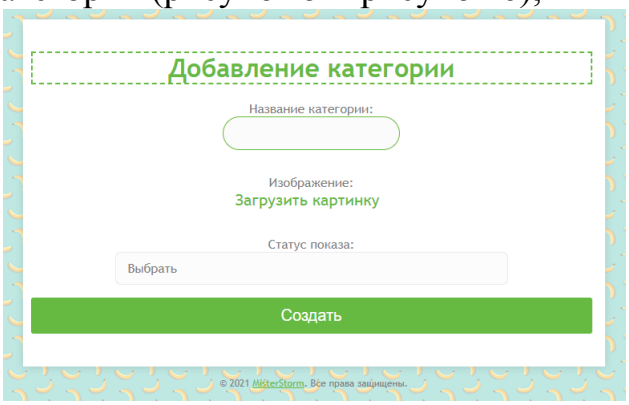


Рисунок 5

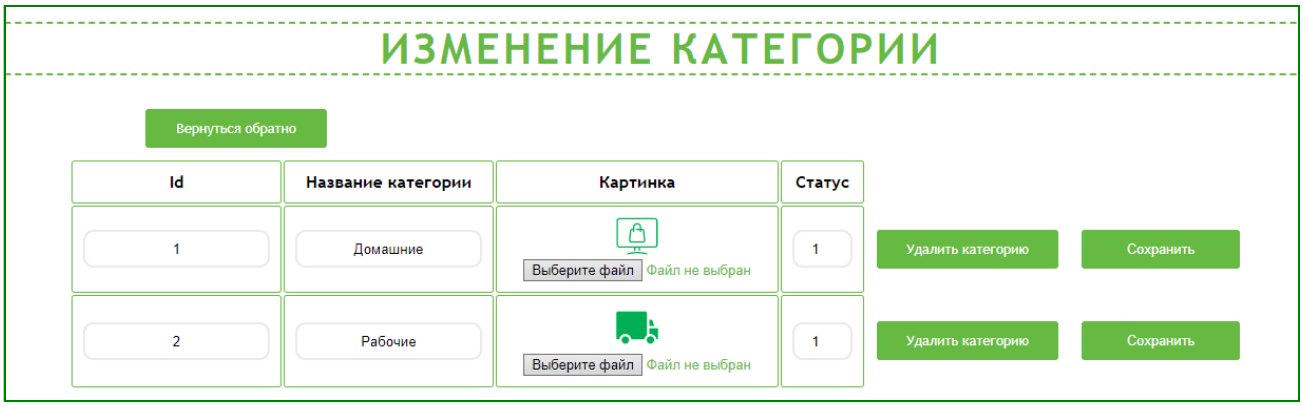


Рисунок 6

5) реализована возможность создания сети и последующее редактирование сети (рисунок 7 и рисунок 8);

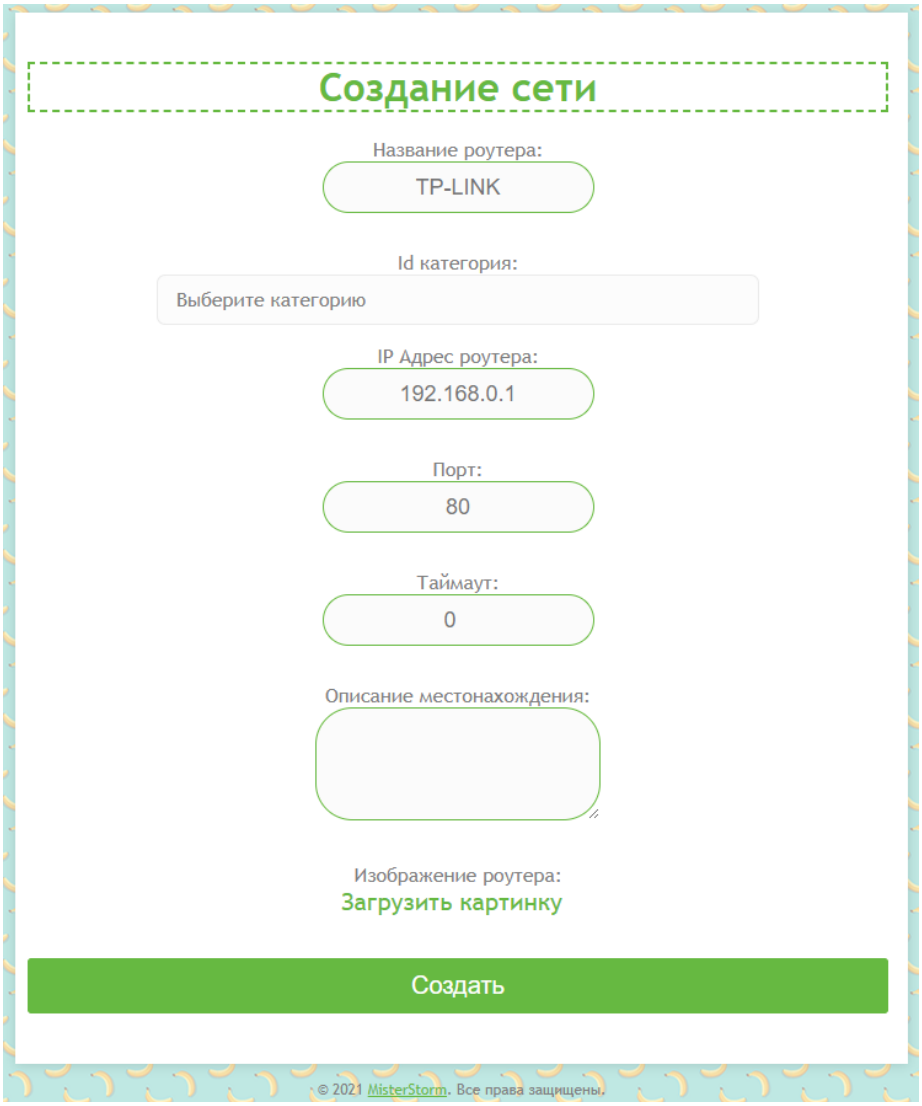


Рисунок 7



Рисунок 8

6) реализована возможность создания дополнительного внешнего IP для выбранного маршрутизатора (рисунок 9);

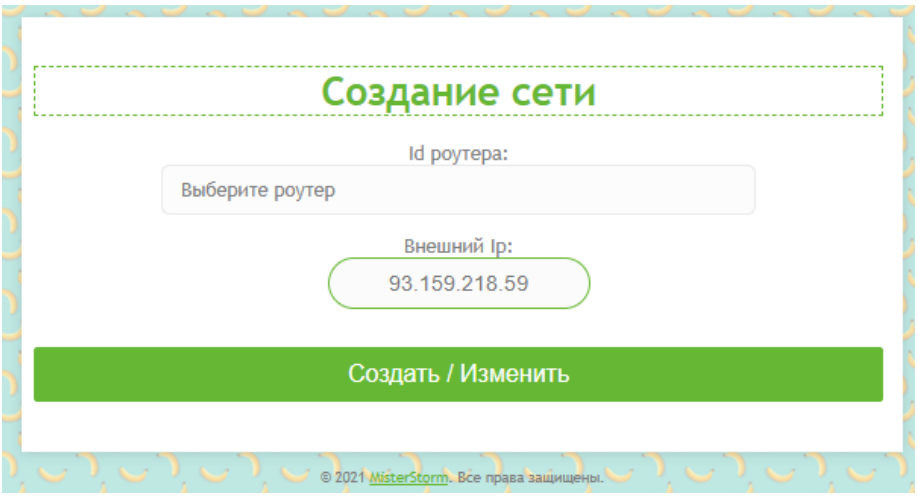


Рисунок 9

7) возможность перехода по категориям созданными нами (рисунок 10).

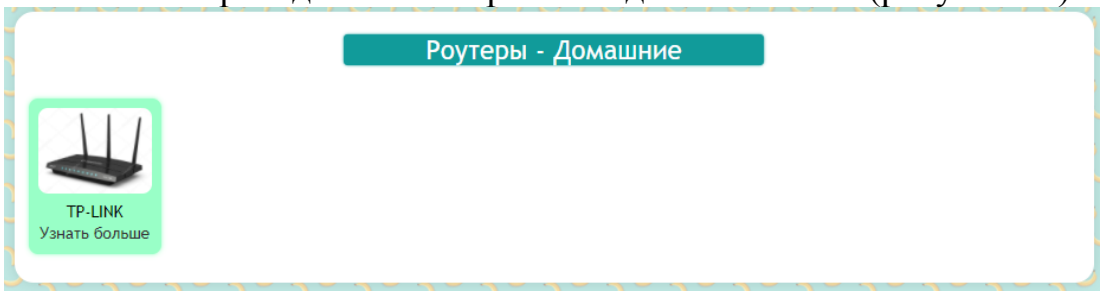


Рисунок 10

8) при создании сети вместо IP адреса роутера (рисунок 7) можно указать url-адрес сайта и проверить доступность этого сайта (рисунок 2).

Проект «MisterStorm» был разработан для системного администратора МБОУ «СОШ №15» поселок Рефтинский и в данный момент активно используется.

РАЗРАБОТКА КАЛЬКУЛЯТОРА

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Кочнева Мария
Руководитель: **Копина М.Г.**

В настоящее время практически каждый человек в повседневной жизни использует компьютер, телефон и другими гаджеты, все они управляются программами и упрощают деятельность человека в самых различных сферах. Одной из таких полезных программ является калькулятор.

Целью данного проекта является разработка в среде Delphi программы «Калькулятор» для выполнения основных арифметических операций (сложение, вычитание, умножение, деление), возведение в квадрат и куб,

извлечение корня квадратного, а также вычисление синуса и косинуса.

При запуске приложения откроется главное окно программы (рисунок 1) на котором расположены: поле ввода/вывода чисел, кнопки ввода целых, дробных, положительных и отрицательных чисел, математических операций, а также кнопки очищения поля ввода/вывода.

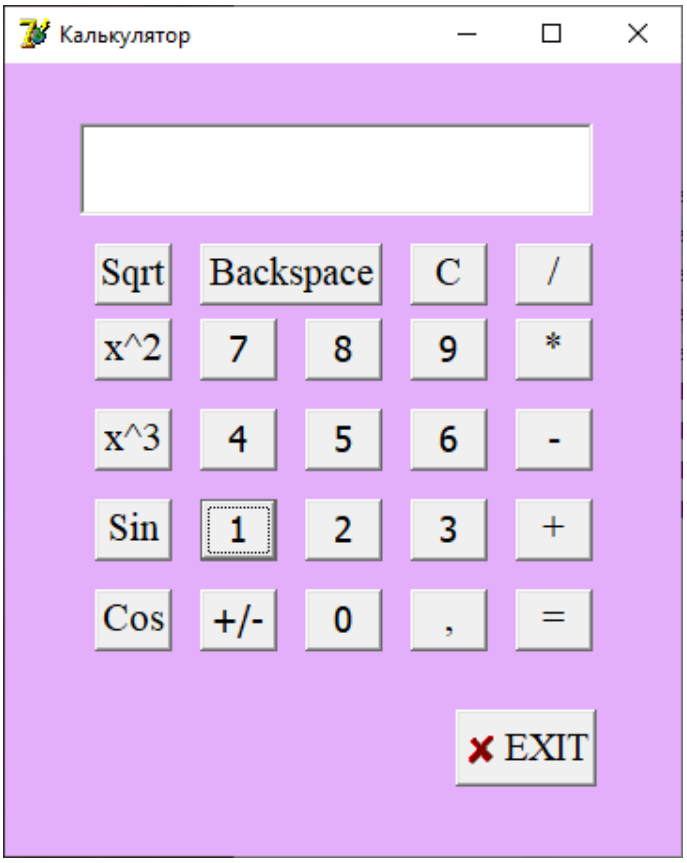
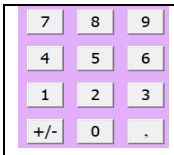
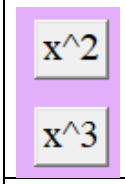
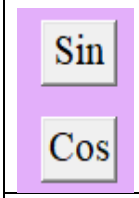
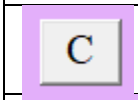


Рисунок 11 Главное окно программы

В таблице 1 представлены и описаны все компоненты калькулятора.

Таблица 1. Компоненты калькулятора



	Кнопки ввода чисел
	Кнопки основных арифметических операции (сложение, вычитание, умножение и деление)
	Возведение в квадрат и куб
	Извлечение корня квадратного
	Вычисление синуса и косинуса
	При нажатии на кнопку «равно» выполняется вычисление и вывод результата в поле вывода чисел
	Удаление последнего введенного символа
	Очищение поля ввода и вывода чисел
	Закрытие приложения

Программа имеет простой, интуитивно понятный интерфейс. Калькулятор позволяет выполнять последовательно несколько арифметических операций подряд.

РАЗРАБОТКА СЕРВИСА ПО ОБРАБОТКЕ ЗАЯВОК

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Куканов Е.Н., Чиняева А.С.
Руководитель: **Копина М.Г.**

Представленный проект представляет собой сайт подачи и обработки заявок на диагностику и ремонт оборудования авторизованного пользователя.

На текущий момент представленный проект на хостинг не выложен, для тестирования работоспособности необходимо запустить локальный сервер Open Server, распаковать и импортировать файл базы данных «it_organization.sql».

Ресурсом могут пользоваться три группы пользователей: авторизованный пользователь, администратор и сотрудник ИТ. Регистрация пользователей осуществляется сотрудником ИТ, после чего логин и пароль передаётся сотруднику. ФИО пользователя (UserName, UserSurname, UserPatronymic) задается автоматически, по умолчанию право доступа – пользователь. После чего сотрудник может авторизоваться (рисунок 1) и изменить свои данные в личном кабинете (рисунок 2).

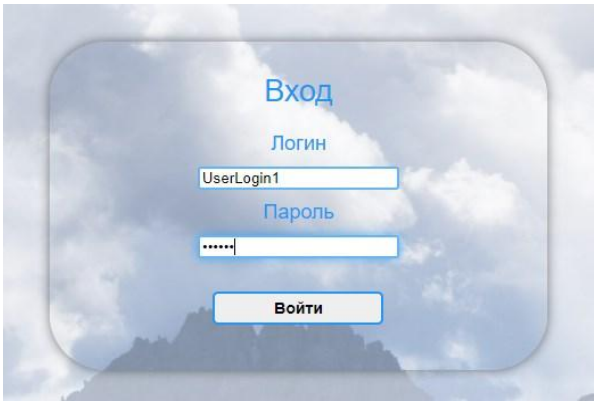


Рисунок 1 Авторизация

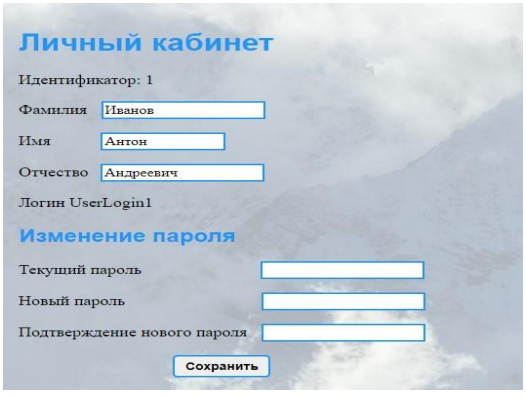


Рисунок 2 Личный кабинет

Для всех пользователей, включая администраторов и сотрудников ИТ имеется страница «Мои заявки» (рисунок 3). Пользователи могут создавать заявки от своего имени и отслеживать их статус в режиме реального времени. В заявке указывается описание, статус, время создания заявки, оборудование, в котором произошла поломка и срочность выполнения работ.

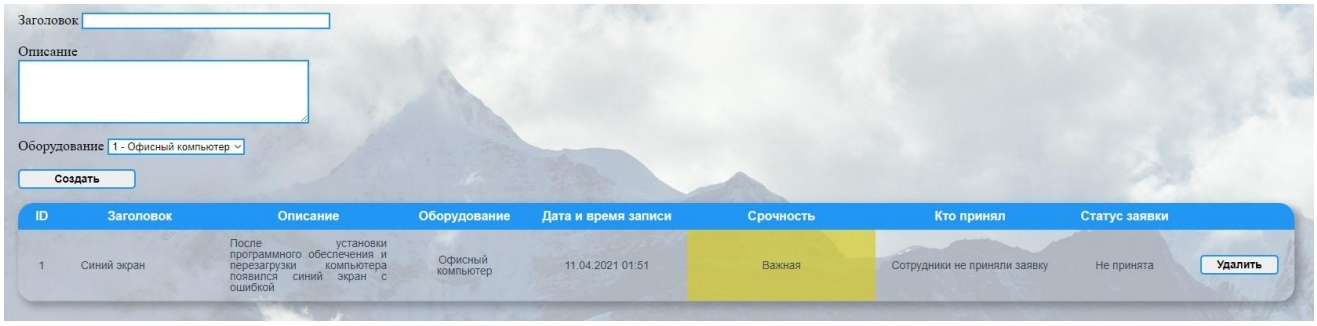


Рисунок 3 Мои заявки

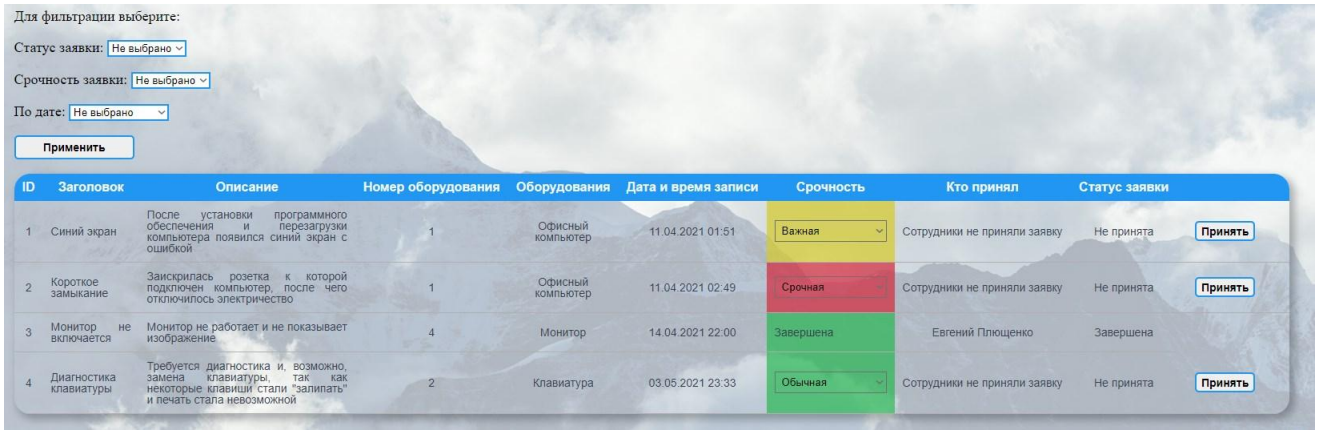


Рисунок 4 Заявки пользователей

У администраторов и сотрудников ИТ есть страница «Заявки пользователей» (рисунок 4). На данной странице есть возможность отслеживания всех заявок, а также фильтрация заявок по дате, срочности и статусу заявки. Администратор может изменять срочность заявки, а сотрудник ИТ может изменить статус заявки приняв или завершив её.

У сотрудника ИТ также есть доступ к панели управления (рисунок 5). На панели управления с помощью кнопки «Пользователи» можно перейти на страницу с информацией обо всех пользователях (рисунок 6). В панели управления есть такие возможности как: удаление и создание пользователей, изменение информации о пользователях, назначение и снятие прав доступа. На странице «Пользователи» сотрудник ИТ может отфильтровать пользователей по их имени и фамилии, праву доступа, а также отсортировать список по убыванию или возрастанию ID.

Также у сотрудника ИТ есть страница «Оборудование», в которой можно

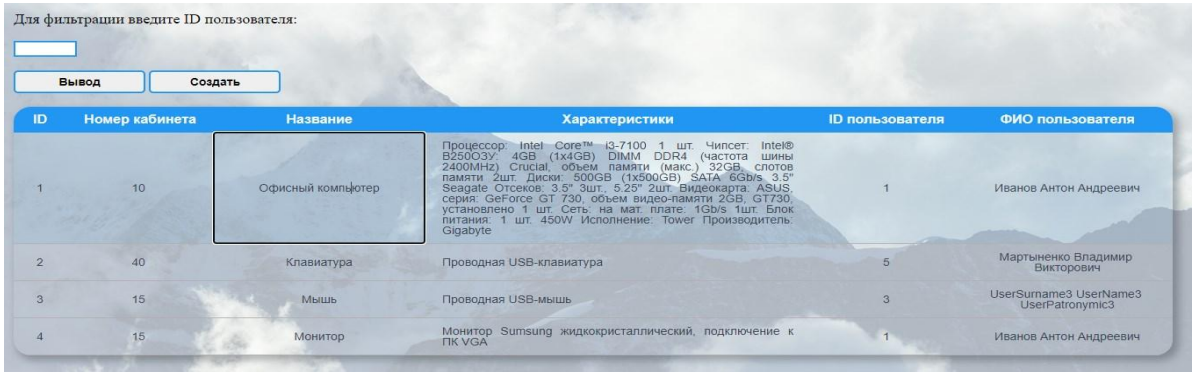


Рисунок 7 Оборудование

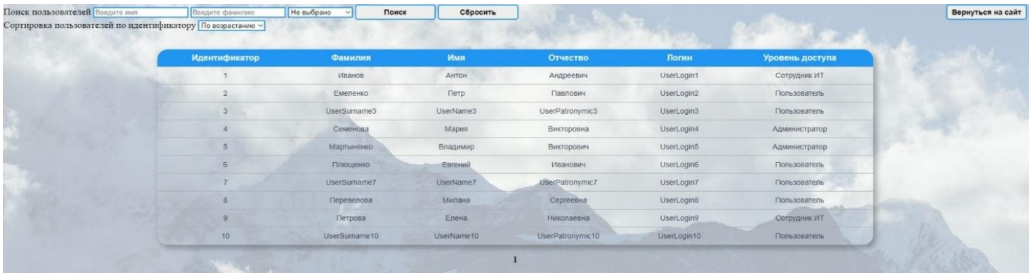


Рисунок 6 Пользователи

изменить информацию об оборудовании, а также найти оборудование по ID пользователя, который этим оборудованием владеет (рисунок 7). Изменить информацию об оборудовании можно нажав на ячейку таблицы, после чего ячейка выделяется как обычное текстовое поле, в котором можно писать и изменять данные.

С использованием данного ресурса сокращается время, затраченное на обнаружение и устранение поломки, рабочий процесс в организации идёт быстрее и эффективнее.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАСТЕРСКОЙ «РЕВЕРСИВНЫЙ ИНЖИНИРИНГ» В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Ломакин Д.О.
Руководители – **Палкина Г.И., Шашин И.А.**

В настоящее время термином **«обратный инжиниринг»** обозначается процесс получения цифровой 3D-модели реального изделия с

использованием автоматизированных систем проектирования. Процесс начинается с 3D-сканирования, при котором форма объекта преобразуется в математический образ в виде облака точек. Для этого применяются лазерные сканеры, устройства структурированного белого или синего света, координатно-измерительные машины (КИМ) и компьютерная томография.

После 3D-сканирования в распоряжении инженера имеется только полигональная модель.

Необходимость доработки фасетной модели возникает не только из-за погрешностей сканирования. Редактирование может понадобиться в связи с модификацией детали, внесением каких-то изменений в конструкцию.

После того как работа над цифровой моделью завершена, деталь может быть изготовлена с помощью аддитивных технологий.

Актуальность проекта

Министерство образования для реализации национального проекта «Образование» представило группу лотов. Наш колледж выиграл лот №5 «Промышленные и инженерные технологии» (специализация «Машиностроение, управление сложными техническими системами, обработка материалов»). В декабре открылись пять новых мастерских по направлению «Промышленные и инженерные технологии»: «Токарные работы на станках с ЧПУ»; «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»; «Работы на универсальных станках»; «Сварочные технологии»; «Реверсивный инжиниринг». Пуско-наладочные работы были проведены, а для эффективного использования мастерских в учебном процессе, мы разработали информационную систему «ИНФО РЕВЕРС».

Все этапы реализованы на практике: сборка и настройка рабочего места; калибровка 3D-сканера; сканирование детали; редактирование 3D-детали; вывод на 3D-принтер.

Гипотеза

Разработанная информационная система «ИНФО РЕВЕРС» способствует эффективному внедрению нового оборудования в учебный процесс.

Методы исследования: анализ, эксперимент, систематизация, практика.

Объектом исследования проекта является процесс внедрения в учебный процесс нового оборудования и технологии получения цифровой 3D-модели реального изделия с использованием автоматизированных систем проектирования.

Предметом исследования проекта является разработанная информационная система, обеспечивающая быстрое и эффективное внедрение нового оборудования в учебный процесс.

Цель проекта – разработать и сопровождать информационную систему обратного инжиниринга.

Для достижения цели выполнены следующие **задачи**: изучена предметная область с использованием технической документации и интернет-ресурсов; освоен технологический процесс; поэтапно выполнены процессы обратного инжиниринга; разработаны методические пособия по каждому этапу реверсивного инжиниринга; разработан сайт с базой данных прототипов; протестированы методические пособия с сайта; разработаны мини-практики по компетенциям Чемпионата WorldSkills; проведена опытная эксплуатация информационной системы; выявлены и устранены недочеты и ошибки ИС; составлен перечень работ по сопровождению ИС.

Практическая значимость

1. Студенты – выполняют лабораторные работы по разработанным методическим пособиям; готовятся к Чемпионату WorldSkills по компетенции «Реверсивный инжиниринг».

2. Учащиеся – в рамках профориентационных мероприятий знакомятся с уникальным оборудованием; работают с мини-практиками по компетенциям WorldSkills.

3. **Администрация** – организует дополнительное обучение преподавателей аддитивным технологиям; дополнительный курс для профориентации школьников; предоставляет лаборатории для проведения демонстрационных экзаменов.

Информационная система «ИНФО РЕВЕРС» включает следующие подсистемы: «Методические пособия»; «База данных «Реинжиниринг»; «Сайт «ИнфРеинжиниринг», «Репозиторий мини-практик по компетенциям чемпионата WorldSkills» (см. рис. 1).

Подсистема «Методические пособия» включает обеспечение всех процессов реверсивного инжиниринга: сборка рабочего места, калибровка 3D-сканера, 3D-сканирование детали, редактирование изображения и вывод прототипа на 3D-принтер. Методические пособия разработаны в виде обучающих видеороликов и HTML-страниц.

Подсистема «Сайт «ИнфРеинжиниринг» обеспечивает бизнес-процессы: «Открытие и скачивание методических пособий», «Использовать фотогалерею», «Использовать мультимедиа», «Поддерживать базу данных с помощью сайта», «Использовать репозиторий» (см. рис. 1).

Подсистема «База данных «Реинжиниринг» даёт возможность пользователю загружать результаты этапов своей работы в базу данных. А также пользователь имеет возможность просмотреть, и скачать для редактирования уже готовые результаты данного этапа (см. рис. 1).

Подсистема «Репозиторий мини – практик по компетенциям чемпионата WorldSkills» даёт уникальный практический опыт по овладению разными компетенциями. В профессиональных лабораториях участники получают практический навык работы с современным программным обеспечением и оборудованием (см. рис. 1).

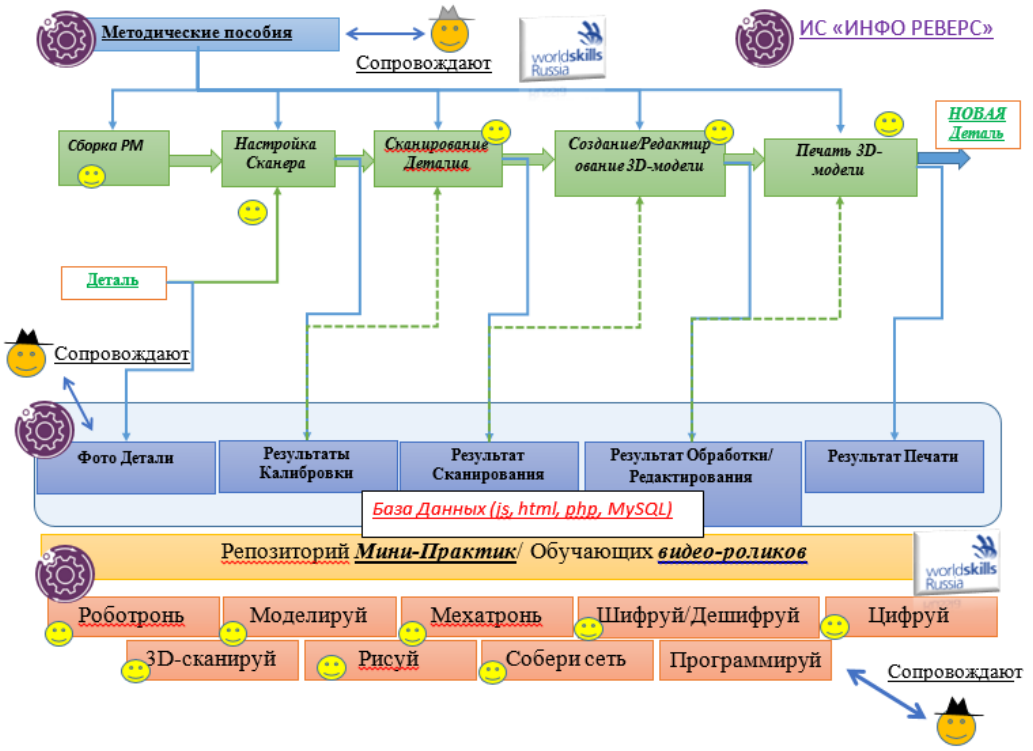


Рис. 1. Обобщённая схема функционирования информационной системы «ИНФО РЕВЕРС»

Каждая мини-практика сопровождается комплектом методического обеспечения (инфраструктурный лист; мини-лекция (презентация или видео); задание; результат задания; инструкция по выполнению мини- практики).

Эффективная работа многих предприятий в большей степени зависит от организации своевременного решения неполадок в информационных системах, так как без этих мер, вся работа предприятия может остановиться.

Сопровождение информационных систем является неотъемлемой частью жизненного цикла ИС, в течение которого ведется исправление неполадок, возникших в ходе эксплуатации системы, модификация системы, а также поддержка ее работоспособности. От качества сопровождения зависит продолжительность жизни информационной системы.

Проведена проверка на соответствие требуемого функционала информационной системы (см. рис. 1).

Эффективность данного проекта оценивается как экономия финансовых ресурсов и трудозатрат на методическое обеспечение проекта, а также как экономию временных затрат студентов на освоение нового оборудования и программного обеспечения.

Для успешной модификации или развития системы необходимы отзывы от пользователей информационной системы и поэтому данная форма для отзывов была разработана на бесплатном ресурсе Google Form, которая

доступна по ссылке – https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeyn5LB2w5-Wx-dQRbe76cWoHxJ8ter_so6J9nbzJ2fD5rtkA/viewform?usp=sf_link

Сайт размещен по указанной ссылке – http://88.205.135.82:7071/groups/po01/diploms/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%B2/reversiv/data/rem_copy/index.html

РАЗРАБОТКА САЙТА ПО ПРОДВИЖЕНИЮ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

БПОУ Омской области Омский автотранспортный колледж

Лысенко Владимир Дмитриевич,
Руководитель: **Никулина Т.Ю.**

Тема проекта: Разработка сайта по продвижению рекламы в сети Интернет
Цель: Повышение конверсии и привлечение целевой аудитории.
Описание: Сайт представляет собой сервис, позволяющий выбрать тип рекламы и площадку, на которой будут рекламироваться продукты или услуги. После выбора формируется форма для подачи заявки. Заявка отправляется администратору для обработки передачи в работу.
Взаимодействие с сервисом: Клиент знакомится с видами рекламы и выбирает подходящую ему в соответствии с тем, где хочет продвигать проект, выбирает площадку, затем оставляет заявку, заполняя форму, после чего с ним связывается администратор.

Для достижения данной цели необходимо решить ряд **задач**:

- Определение возможных площадок
- Определение методов и типов рекламы
- Разработка структуры сайта
- Разработка функционала и дизайна сайта
- Формирование интерфейса
- Размещение в сети Интернет.

- **Объектом исследования** является Реклама электронных продуктов
- **Предмет:** Продвижение сайтов в сети Интернет
- Методы исследования предметной области

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ КОМПЬЮТЕРОВ СТУДЕНТОВ АЛАПАЕВСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО ТЕХНИКУМА

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

Лысков Е. Д.
Руководитель: **Фришина Н.А.**

Темпы информатизации общества превышают темпы развития всех других отраслей. Персональный компьютер играет в жизни современного человека важную роль, поскольку он помогает ему почти во всех областях деятельности.

В современном мире практически у каждого есть свой персональный компьютер. У многих на них хранится довольно важная информация, которую не очень хочется потерять. Задумываясь об этом, было решено разобраться: на сколько действительно опасны вирусы, и как обезопасить себя от заражения ими?

В настоящее время все наслышаны о компьютерных вирусах, кто-то не обращал на них внимание до встречи с ними, кто-то защищал свой компьютер разными способами с того момента, как узнал о его существовании, но не многие с точностью могут сказать кто является создателем вируса, что он на самом деле из себя представляет.

Компью́терный ви́рус — вид вредоносного программного обеспечения, способного создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи.

Основная цель вируса — его распространение. Кроме того, часто его сопутствующей функцией является нарушение работы программно - аппаратных комплексов — удаление файлов и даже удаление операционной системы, приведение в негодность структур размещения данных, блокирование работы пользователей и т. п.

В ходе работы было рассмотрено влияние вирусов на работоспособность компьютеров студентов АМТ.

Исследование проводилось на базе Алапаевского многопрофильного техникума. В ходе проводимого опроса приняли участие 24 человека в возрасте от 15 до 18 лет (студенты 1курса, группы 103 ИСП).

Для определения наличия проблемы была разработана анкета, направленная на выявление степени осведомлённости студентов иехникума о влиянии вирусов на работоспособность их компьютеров.

Таким образом, можно считать, что опрошенные студенты считают компьютер источником информации, знаний, который необходимо использовать в учебе, знают о компьютерных вирусах, их действиях и методах

защиты, но не всегда их используют.

В ходе исследования были выявлены следующие моменты и сделаны следующие выводы:

- Исследование студентов показало, что проблема влияния компьютерных вирусов на электронно-вычислительные системы у студентов существует.
- Большая часть студентов относится к категории обычных пользователей.
- Интернет используется в учебных целях для получения необходимой информации. Развлекательная мотивация характерна для 29% испытуемых. Интернет выступает помощником в учёбе, источником информации.
- Большинство респондентов пользуются различными носителями информации: съёмными дисками, оптическими дисками, флеш-носителями.
- В техникуме активно используются компьютеры общего назначения.
- С действиями компьютерных вирусов встречались 96% опрошенных.
- Основные пути проникновения вирусов - флеш-носители, оптические диски, глобальная компьютерная сеть Интернет.
- Беспечное отношение к собственной технике может быть обусловлено нежеланием уделять проблеме должного внимания.
- Студенты знают о факторах риска и потенциальном вреде для компьютера недостаточно.

По данным проведенного исследования и в соответствии с полученными результатами можно сказать, что студенты техникума недостаточно осведомлены в вопросах компьютерной вирусологии. Также большая часть студентов знает о негативном влиянии вирусов на работоспособность компьютеров, но недостаточно бдительны к угрозе инфицирования ПК.

Невозможно полностью или частично оградить студента от компьютера - это непозволительная ошибка, поскольку компьютер - это неотъемлемая часть настоящего и будущего, в котором ему предстоит жить. Важно научить пользователя бережно обращаться с компьютерной техникой и предотвращать угрозы внедрения вирусов в систему.

Устранить вирусы зачастую куда сложнее, нежели заразить ими ПК, но все же это можно сделать разными способами. Прежде всего необходимо соблюдать правила защиты своих данных.

Одним из основных способов борьбы с вирусами является своевременная профилактика.

Одним из основных способов борьбы с вирусами является своевременная профилактика.

Чтобы предотвратить заражение вирусами и атаки троянских коней, необходимо выполнять некоторые рекомендации:

- Не запускайте программы, полученные из Интернета или в виде вложения в сообщение электронной почты без проверки на наличие в них вируса.
- Необходимо проверять все внешние диски на наличие вирусов, прежде чем копировать или открывать содержащиеся на них файлы или выполнять загрузку компьютера с таких дисков.
- Необходимо установить антивирусную программу и регулярно пользоваться ею для проверки компьютеров. Оперативно пополняйте базу данных антивирусной программы набором файлов сигнатур вирусов, как только появляются новые сигнатуры.
- Необходимо регулярно сканировать жесткие диски в поисках вирусов. Сканирование обычно выполняется автоматически при каждом включении ПК и при размещении внешнего диска в считывающем устройстве. При сканировании антивирусная программа ищет вирус путем сравнения кода программ с кодами известных ей вирусов, хранящихся в базе данных.
- Создавать надежные пароли, чтобы вирусы не могли легко подобрать пароль и получить разрешения администратора. Регулярное архивирование файлов позволит минимизировать ущерб от вирусной атаки
- Основным средством защиты информации – это резервное копирование ценных данных, которые хранятся на жестких дисках

Стопроцентной защиты от вирусов не существует. Ни один антивирус в мире не способен на все 100% защитить систему от проникновения. Существуют простые правила, чтобы свести все попытки вредоносного программного обеспечения на нет. В ходе работы над проектом, была разработана памятка для пользователей ПК, которая поможет минимизировать угрозу заражения компьютерными вирусами.

Вирус, наверное, одно из немаловажных видов опасностей в жизни человека, имеющего какой-либо гаджет. Существует множество способов того, как уберечь себя от заражения, но все же не всегда данные правила или антивирусные программы могут спасти нас. Сейчас, когда век технологий шагнул далеко вперед, создаются такие вирусы, которые в принципе невозможно устранить, и которые ведут за собой огромные последствия.

Но если так посудить, то для того, чтобы не получить этот злосчастный вирус, нам вообще не следует пользоваться гаджетами? Конечно же нет. Более серьезные вирусы создаются для конкретных целей, например, перехват каких-либо данных. Вирусы, которыми можно заразиться в повседневной жизни, менее опасны, и большинство антивирусных программ с ними вполне справляется.

«РАЗРАБОТКА ИГРЫ С ЦЕЛЬЮ ЗНАКОМСТВА С ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ И РАБОЧИМИ ПРОФЕССИЯМИ ПРИ ПОМОЩИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ И ГЕЙМИФИКАЦИИ: «ПРИКЛЮЧЕНИЯ МЕТАЛЛУРГА В АО «УРАЛЭЛЕКТРОМЕДЬ» – ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЦЕХАМ ПРЕДПРИЯТИЯ»

ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»

Мориков Данил Александрович
Руководитель: **Клепикова Екатерина Дмитриевна**

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	Разработка игры с целью знакомства с промышленным предприятием и рабочими профессиями при помощи мультимедийных средств и геймификации: «Приключения металлурга в АО «Уралэлектромедь» – путешествие по цехам предприятия»
2	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАЗРАБОТКИ	
	Производственная проблематика (основания для разработки)	В связи с вынужденными переходами на дистанционное обучение и работой предприятия в закрытом режиме сократилась численность экскурсий для школьников и студентов на производственную площадку, в подразделения АО «Уралэлектромедь». А экскурсии являются важным средством профориентационного образования. Во время экскурсий на производство школьники и студенты знакомятся с работой предприятия, востребованными профессиями, основами производства, технологическим процессом, что способствует формированию у них правильного представления о деятельности АО «Уралэлектромедь», способствует получению новых знаний и профессиональных навыков

	Цель проекта	Знакомство с промышленным предприятием и рабочими профессиями при помощи мультимедийных средств и геймификации
	Предложенное решение (предлагаемый продукт, организационное решение)	Разработано игровое Приложение, которое демонстрирует экскурсию по цеху электролиза меди. Дальнейшая работа в этом направлении предполагает знакомство при помощи мультимедийных средств и геймификации с другими цехами и подразделениями АО «Уралэлектромедь»
3	ОЖИДАЕМЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ *(экономический или иной эффект)*	Внедряемый проект благодаря наглядному (зрительному) восприятию будет способствовать повышению интереса у школьников и студентов к производству, познакомит (удаленно) с рабочим процессом, техникой безопасности и поможет экскурсантам определиться с выбором будущей профессии или непосредственно со своей дальнейшей профессиональной деятельностью. Данный проект принесет для предприятия еще и экономический эффект, так как виртуальная экскурсия по цеху позволит сэкономить финансовые ресурсы, направленные на оплату специалистам, сопровождающим экскурсию, а также – на оплату автобуса (доставка до цеха на автобусе – требования по технике безопасности). Заработная плата одного специалиста, сопровождающего экскурсию, составляет 200 рублей в час. На одну экскурсию требуется 2-3 сопровождающих лица. Налог от суммы составляет 31,9 рублей. Стоимость

		автобуса: 1272 рубля за 1 час. За 2019 год на организацию и проведение экскурсий было израсходовано: на заработную плату – 29806 рублей, на налог – 9506 рублей, на оплату автобуса – 103960 рублей. Итого: оценка экономической эффективности внедрения проекта составляет 143 тысячи 272 рубля
4	Заключение	Проект актуален для подготовки будущих высококвалифицированных рабочих, поможет школьникам определиться с профессиональным выбором, а студентам-целевикам – адаптироваться к производственным условиям, закрепить полученные знания и подготовиться к прохождению производственных практик в реальных условиях. В видео-игре подробно (в игровой форме) показана работа цеха электролиза меди АО Уралэлектромедь с использованием мультимедийных средств и геймификации, проведена предварительная оценка экономической эффективности внедрения. Потенциальные перспективы и техническая реализуемость предлагаемого проекта видны, он применим в производстве и требует внедрения без дополнительной доработки. Рекомендую участникам проектной группы в ходе дальнейшей работы над проектом подготовить экскурсии по другим цехам и подразделениям АО «Уралэлектромедь»

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Муратова В.К.
Руководитель – **Симонова С.Г.**

В рамках реализации Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы, в июле 2017 года правительством РФ была утверждена программа «Цифровая экономика РФ». Определены сквозные цифровые технологии: искусственный интеллект, робототехника, большие данные, промышленный интеллект, виртуальная и дополненная реальность и так далее.

Цель исследовательской работы – исследование возможностей использования образовательной платформы Learnis.ru для проведения тестового контроля по учебным дисциплинам.

Объект исследования – тренды в образовательном процессе.

Предмет исследования – web-квесты образовательной платформы Learnis.ru.

Методы исследования – анализ, эксперимент, систематизация, практика.

Гипотеза – применение игровых элементов поможет студентам более результативно проходить тестовый контроль.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие **задачи**:

1. Проведен анализ направлений в онлайн образовании.
2. Ознакомление с цифровыми технологиями, которые преобразуют информацию.
3. Ознакомление с цифровыми инструментами и сервисами для создания цифрового контента.
4. Изучены возможности образовательной платформы Learnis.ru.
5. Составлены web-квесты по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности».
6. Протестированы разработанные web-квесты.

Для работы в дистанционном формате необходимы инструменты и сервисы, позволяющие создать цифровой контент. К ним относятся: цифровые платформы для совместной работы, мобильные устройства, инструменты для конфиденциальности и безопасности в онлайн, аналитика и адаптивные технологии, облачная инфраструктура.

Сервис Learnis.ru позволяет создавать квесты подвида жанра «Выход из комнаты». В подобных квестах перед игроками ставится задача выбраться из комнаты, используя различные предметы, находя подсказки и решая логические задачи. Для создания образовательного квеста, подсказками могут быть ответы на задачи, которые необходимо решить для продвижения по сюжету квеста. Таким образом, педагог, дополняя содержание учебной

дисциплины, делает квест образовательным и увлекательным. С помощью web-квестов можно организовать текущий и промежуточный контроль.

Мы выбрали «жёлтую» квест-комнату и разработали два варианта прохождения web-квеста по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Разработанные web-квесты по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» были протестированы студентами групп ИС-21 и ИС-31, а также студентами с ОВЗ ПО-01. Web-тесты вызвали значительный интерес у студентов, в связи с этим, разработчику были сделаны некоторые замечания для доработки существующих web-квестов и улучшения качества создаваемых web-квестов. Реакция студентов на прохождение тестового контроля в виде web-квестов подтвердила нашу гипотезу.

Проект будет разрабатываться и далее, расширяясь за счет создания новых вариантов прохождения и добавления учебных дисциплин.

Большое преимущество web-квестов в том, что их можно проходить в любом месте, в любое время, любое количество раз.

Разработанные web-квесты размещены по указанной ссылке – https://www.Learnis.ru/279916/

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА НА БАЗЕ GOOGLE CLASSROOM, СПОСОБСТВУЮЩЕГО РАЗВИТИЮ ИНТЕРЕСА К ДИСЦИПЛИНЕ «АСТРОНОМИЯ» У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБРАЗОВАНИЯ

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Орлов А.А.
Руководитель: **Шерстнева С.В.**

Актуальность проекта определяется рядом факторов, ведущим из которых выступает изменение парадигмы общественного развития, которое сопровождается изменением отношения к человеку.

Важнейшей характеристикой личности являются его отношения с окружающими условиями, его интересы.

Интерес – один из самых значимых мотивов учения. В общей структуре мотивации познавательной деятельности этот мотив раньше других осознается студентом, который, не задумываясь, может указать на интересный и неинтересный ему учебный предмет, на интересный или неинтересный урок.

Интерес – интерес к дисциплине «Астрономия» является мощным двигателем в обучении. Усиливает эффект воспитания и развития.

Развитие интереса способствует росту сознательного отношения к учению, развитию познавательных процессов, умению ими управлять, сознательно их регулировать.

Задача развития интереса весьма актуальна т. к. колледжу необходимо прививать студентам стремление к постоянному пополнению своих знаний с помощью самообразования, содействовать побуждениям расширять свой общий и специальный кругозор.

Вместе с тем новые условия и специфика подготовки будущего профессионала требует применение новых форм по развитию интереса.

Обозначились серьезные противоречия между сложившимся процессом формирования интереса и новыми условиями, и спецификой подготовки будущего профессионала.

Социальная значимость проблемы, её недостаточная практическая разработанность послужила основанием для определения темы проекта: «Разработка электронного курса на базе Google Classroom, способствующего развитию интереса к дисциплине «Астрономия» у студентов профессионально образования».

Таким образом, цель работы разработать электронный курс на базе GoogleClassroom, способствующий развитию интереса к дисциплине «Астрономия» у студентов профессионально образования.

Объект проекта: процесс создания электронного курса на базе GoogleClassroom способствующего развитию интереса к дисциплине «Астрономия».

Предмет проекта: создание электронный курса на базе GoogleClassroom способствующего развитию интереса к дисциплине «Астрономия».

В соответствии с поставленной целью предусматривается решение нижеследующих задач:

1. Подбор информации для размещения в электроном курсе по дисциплине «Астрономия».
2. Разработка структуры электронного курса.
3. Размещение информации электронного курса в базе GoogleClassroom.
4. Тестирование электронного курса.

Для достижения цели и решения задач исследования мы использовали комплекс методов: анализ литературы по теме исследования, анализ документов, количественный и качественный анализы и др.

На протяжении нескольких лет в нашем колледже успешно реализуется проект по внедрению в учебную среду Автоматизированной Системе Управления АСУ "ProCollege",

Дистанционное обучение, прошлого учебного года, выявило недочет в системе:

- локальный форс-мажор, связанный с аварийным отключением электропитания в колледже или неисправностью сервера, делает работу в системе невозможной.

Желая исключить вышеперечисленные недостатки нами было принято

решение о рассмотрении возможности использования платформы GoogleClassroom

Почему GoogleClassroom?

Во-первых, платформа позволяет реализовать все возможности АСУ "ProCollege".

А во-вторых привлекли возможности самой платформы:

Настройка создаваемого курса несложная. Количество тем курса 100.

Есть возможность проверять знания студентов.

Бесплатность и доступность.

В сервисе нет рекламы.

Можно пригласить до 20 преподавателей для проведения учебного курса, количество участников курса 250.

Хранение всех материалов курса на Google Диске, в том числе заданий, выполненных студентами.

Возможность коммуникации: между преподавателем и студентами, между студентами. Студенты могут изучив задания, оставлять свои комментарии и задавать вопросы преподавателю.

Google Classroom имеет интеграцию с Google Диском, Документами, Календарем, Формами и Gmail.

Работе в GoogleClassroom предшествует регистрация в Google, т.е. создание личного аккаунта.

Непосредственно для начала работы необходимо последовательно сделать три действия.

Первое. В адресной строке необходимо написать «classroom.google.com/» и сделать переход.

Второе. Следует нажать на «+»,

А затем, в зависимости от того, кто начинает работу: преподаватель создающий курс или студент изучающий дисциплину («Создать курс» или «Присоединиться»).

Таким образом преподаватель получает возможность создавать курс. Студент, предварительно в диалоговом окне введя код курса, становится участником электронного курса по дисциплине.

При создании и организации курса доступны четыре основные вкладки: ЛЕНТА, ЗАДАНИЯ, ПОЛЬЗОВАТЕЛИ, ОЦЕНКИ

Вкладка «Лента» позволяет оперативно сообщать студентам дополнительную информацию по курсу, а также напоминать о приближающемся сроке сдачи задания, (см. рис. 1).

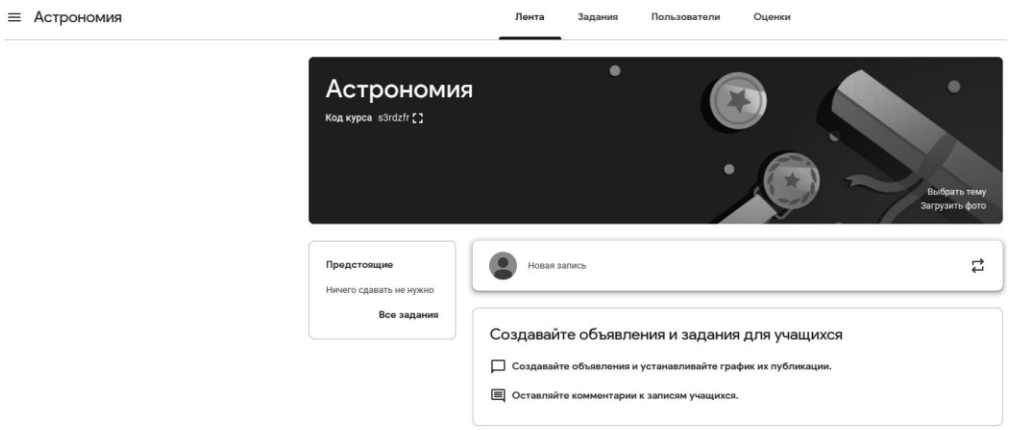


Рисунок 1. Вкладка «Лента»

Сделав переход на страницу «Задания» имеется возможность не просто увидеть полный перечень тем по дисциплине «Астрономия», но соответствующую «по темную начинку», (см. рис. 2).

Непосредственно сам курс по дисциплине «Астрономия» начинается с полезной информацией, включающей в себя: рекомендации по изучению курса, тематический план, глоссарий и учебник.

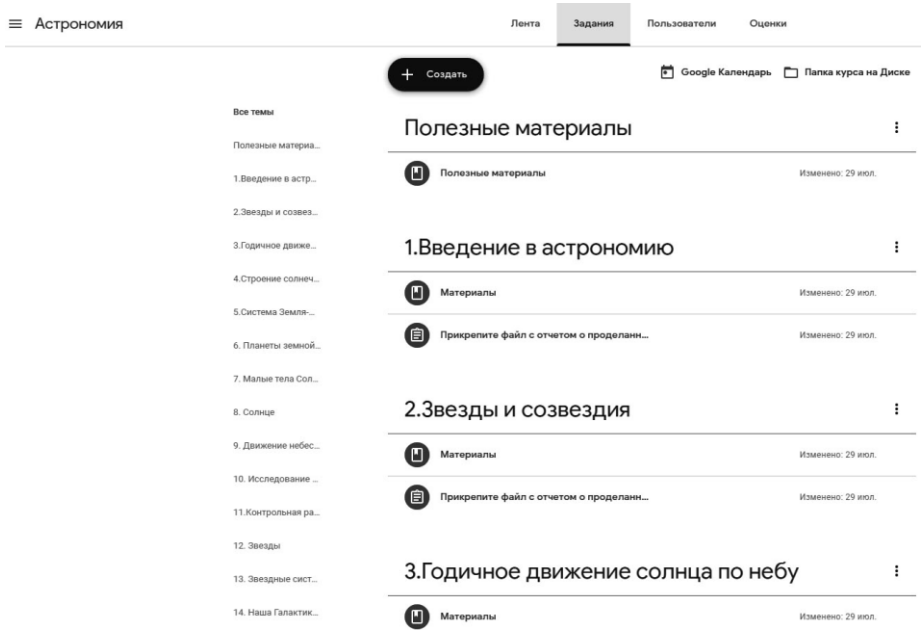


Рисунок 2. Вкладка «Задания»

Каждая тема электронного курса содержит:

- рекомендации по изучению конкретной темы, включая лекционный материал;
- красочную презентацию, содержащую вопросы и задания;
- подборку видеофильмов;
- обратную связь, позволяющую прикрепить студенту отчет с выполненными заданиями.

Вкладка «Пользователи» позволяет преподавателю отследить поименно

студентов записавшихся на курс, (см. рис. 3).

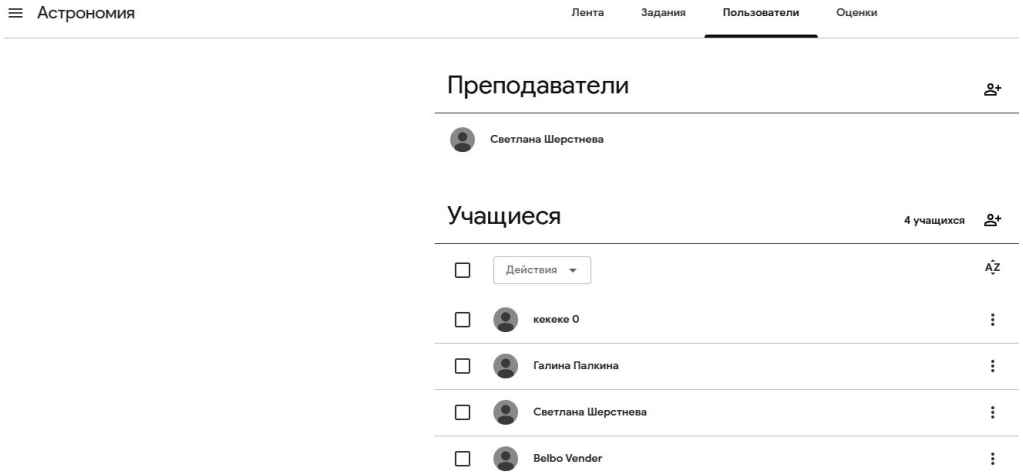


Рисунок 3. Вкладка «Пользователи»

Кроме того, щелчок мышью по любому студенту позволяет визуализировать его индивидуальную работу.

Страница «Оценки» выполняет функцию сводной ведомости выполненных и оцененных заданий, (см. рис. 4).

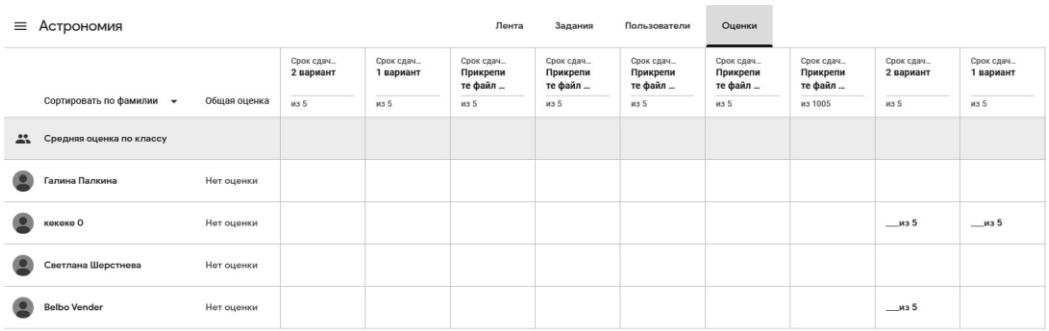


Рисунок 4. Вкладка «Оценки»

В электронном курсе предусмотрено две контрольные точки.

Первая – промежуточный контроль.

Вторая – итоговый контроль.

Реализация осуществлена в виде тестового контроля.

Ответив на вопросы соответствующего теста студент сразу узнает о полученной оценке, по пятибалльной системе.

В пользу того, что разрабатываемый курс будет способствовать развитию интереса к дисциплине «Астрономия» свидетельствует следующее. В курсе реализованы следую условия:

1. Содержание учебного материала.

Может быть реализовано, с помощью не только лекционного материала, но и правильно составленных презентаций. Которые выполняют не только функцию сообщения нового материала, но и являются яркой иллюстрацией по теме занятия.

2. Методы обучения.

Реализуются как разнообразные по форме задания для студентов. Содержатся в разделах «Повторим» и/или «Закрепление» в презентациях

3. Средства обучения.

Это конечно же сам курс, а также подборка фильмов, по каждой теме.

Продолжительность занятия ограниченна временными рамками. А Астрономия настолько увлекательная дисциплина, что хочется узнать больше! Пожалуйста смотри фильмы. При чем подборка фильмов, сделанная преподавателем, исключает фейковую информацию, получаемую студентами.

На завершающем этапе работы нами было проведено тестирование созданного электронного курса по дисциплине «Астрономия».

Разработанный электронный курс на базе GoogleClassroom, является работоспособным и может способствовать развитию интереса к дисциплине «Астрономия» у студентов профессионально образования.

В подтверждение данного утверждения нами была проведена экспериментальная работа по изучению интереса студентов.

Экспериментальная работа состояла из двух этапов: констатирующего и формирующего.

Результаты констатирующего этапа 03.09.2020 эксперимента показали, что большая часть (68%) обследуемых к началу обучения имели низкий и ниже средне-го уровни развития интереса к дисциплине, и только 32 % студентов имели уровни выше среднего и высокий.

Эффективность использования электронного курса определялась в ходе формирующего этапа эксперимента.

Чтобы ликвидировать случайность результатов и проследить динамику интереса к дисциплине астрономия выполнялся промежуточный срез на 02.11.2020г

Итоговый срез состояния интереса к дисциплине астрономия проводился в конце первого семестра, т.е. по итогам изучения дисциплины

Сопоставляя результаты нулевого и итогового срезов состояния интереса к дисциплине у студентов, можно отметить, что число студентов с высоким уровнем интереса увеличилось на 24 %, уменьшилось число студентов с интересом к дисциплине ниже среднего уровня – на 20 %, студентов с низким уровнем интереса и вовсе не осталось (см. рис. 5).

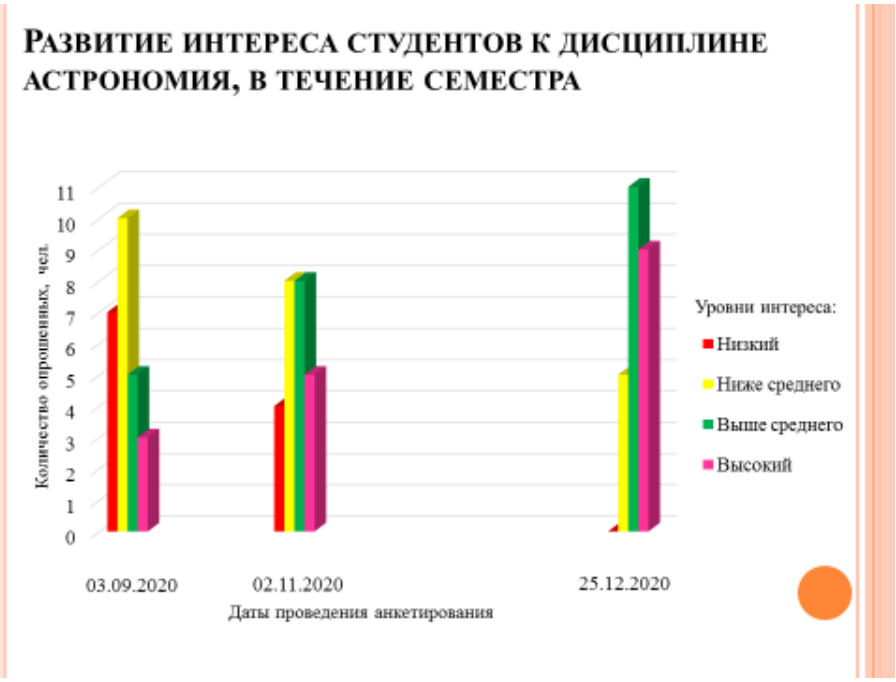


Рисунок 5. Развитие интереса студентов к дисциплине «Астрономия»

В ходе проведения формирующего этапа эксперимента отмечались положительная динамика развития интереса к дисциплине.

Такая закономерность в данном случае объясняется использованием в процессе изучения дисциплины астрономия электронного курса, обеспечивающего развитие интереса студентов к дисциплине.

Курс разработанный на базе платформы Google Classroom, являться работоспособным, способствует развитию интереса к дисциплине «Астрономия» у студентов профессионально образования.

Платформа может быть рекомендована к использованию в образовательном процессе.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТА ДЛЯ ФИТНЕС-ЦЕНТРА

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Осинцев В. С.
Руководитель: **Петрова Е. С.**

На сегодняшний день в мире очень много чего переносят в интернет (бизнесы, книги, музыку и т.д.), так как есть потребность получать любую информацию из разных мест. Так и вести бизнес с интернетом становится легче и удобней, огромное количество папок с документами могут быть простой таблицей, с которой можно будет легко взаимодействовать. То, что раньше требовало постоянного контроля и большого количества времени можно

автоматизировать с помощью программного продукта (ПП), который будет разработан специально под выделенные цели.

Так же некоторый функционал фитнес-центра переносят в интернет, например: расписание или оформление абонемента. Раньше, чтобы посмотреть расписание или оформить абонемент клиенту приходилось тратить время на посещение фитнес-центра, чтобы посмотреть расписание и при необходимости уточнить информацию.

Целью данной работы является автоматизация работы фитнес-центра и удобства просмотра информации клиентом через сайт.

Задачи, которые будет решать данный программный продукт (ПП):

- осуществление быстрого и удобного хранения и доступа данных фитнес-центра;
- вывод необходимой статистики фитнес-центра;
- обработка поступающих заявок операторами;
- удобное создание расписания.

Для разработки данного ПП были использованы следующие языковые средства:

- Laravel – фреймворк, который позволяет легко и быстро написать клиентскую и серверную часть сайта на PHP;
- Laravel Auth – пакет Laravel, который упрощает создание аутентификации;
- Laravel permission – это также пакет Laravel, который встраивает в проект функцию ролей;
- HTML – стандартизированный язык разметки документов во Всемирной паутине;
- Bootstrap5 – CSS-фреймворк, который облегчает разработку интерфейса, потому что имеет множество шаблонов различных элементов;
- MySQL – свободная реляционная система управления базами данных.

При разработке проекта была использована технология MVC (Model-View-Controller) – способ организации кода, который предполагает выделение блоков, отвечающих за решение разных задач. Один блок отвечает за данные приложения, другой отвечает за внешний вид, а третий контролирует работу приложения:

- модель – компонент, который отвечает за данные, а также определяет структуру приложения;
- представление – компонент, отвечающий за взаимодействие с пользователем, определяет внешний вид приложения и способы его использования;

– контроллер – компонент, который отвечает за связь между моделью и представлением. Определяет, как сайт реагирует на действия пользователя.

Применение данной технологии позволяет легко модифицировать код проекта, делает его гибким и легко поддерживаемым.

Веб-приложение позволяет назначать пользователям различные роли:

– Администратор – эта роль позволяет пользователю использовать весь функционал сайта, который связан с настройкой таблиц и пользователей. Администратор выкладывает информацию об услугах, абонементах и т.п.;

– Оператор – данная роль предназначена для пользователя, который будет обрабатывать заявки, принятые по телефонной связи или лично, а также составлять отчеты.

Веб-приложение предоставляет следующий функционал:

– создание, удаление и изменения записей в таблицах (рисунок 1, 2);

– просмотр графических отчетов по выбранному временному промежутку (рисунок 3);

– ведение расписания;

– обработка приходящих заявок.

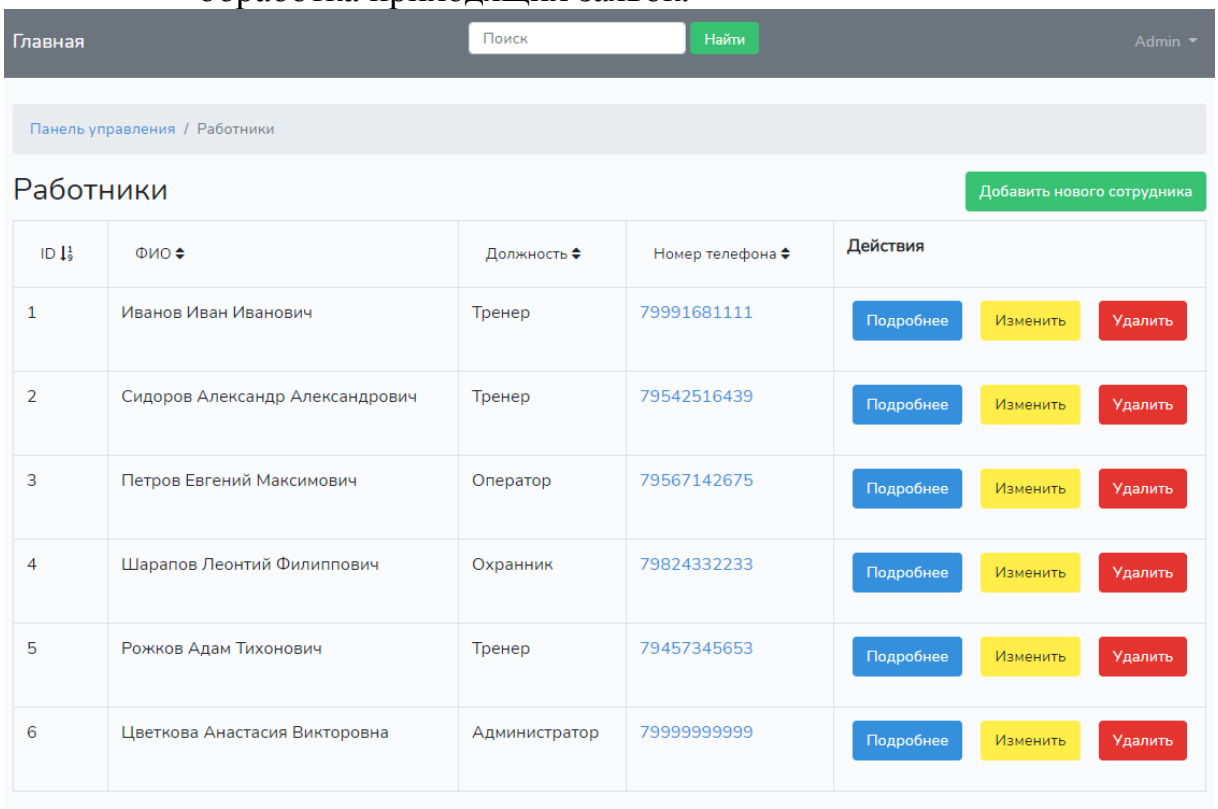


Рисунок 12 – Таблица «Работники»

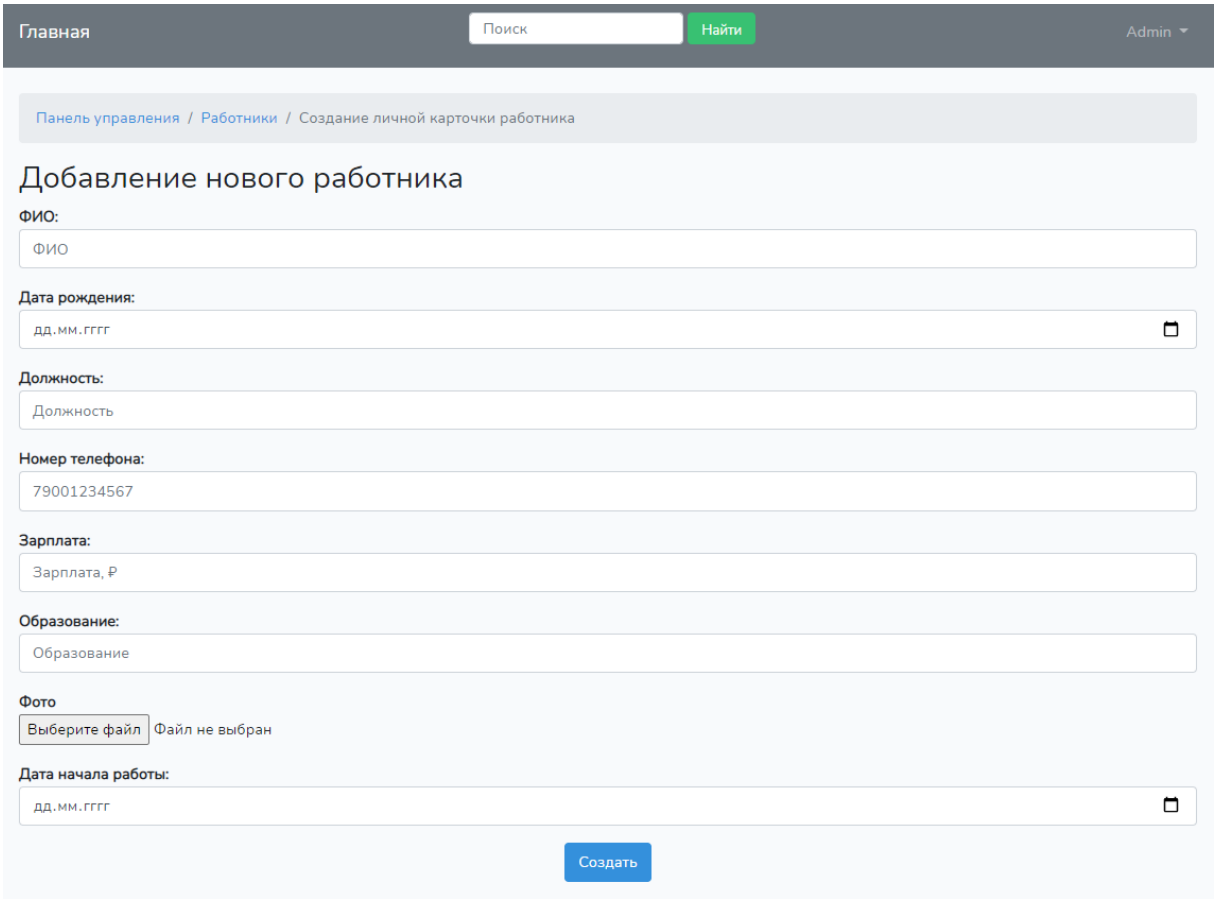


Рисунок 13 – Добавление нового сотрудника

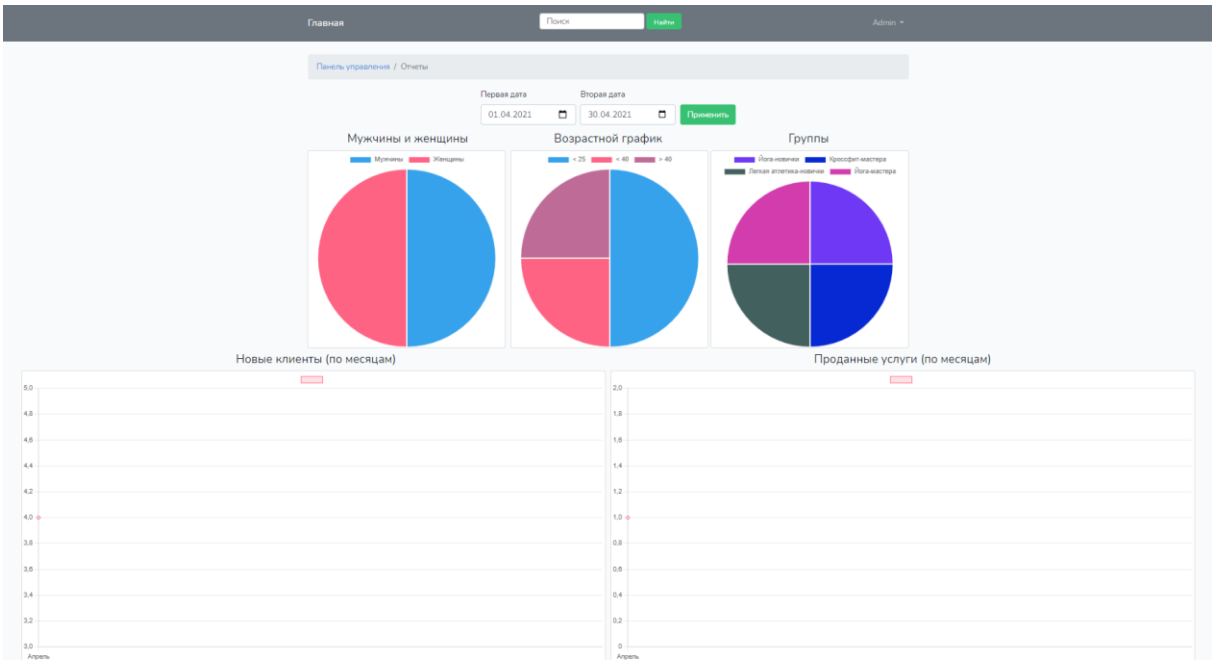


Рисунок 14 – Таблица «Отчеты»

Планируется доработать проект в виде создания клиентского приложения где пользователи смогут подавать заявления на оформление абонемента,

смотреть расписание и многое другое. А также производить проверку на совпадение по залам и тренерам при составлении расписания.

ГОЛОСОВОЙ АССИСТЕНТ «EVA»

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Ситдиков Богдан
Руководитель: **Копина М.Г.**

Eva – это голосовой ассистент разработанный на языке Python. Данный продукт на текущий момент имеет не большой функционал но, позволяет облегчить некоторые моменты работы за компьютером.

На данный момент «Eva» умеет выводить на экран и озвучивать текущую дату и время, открывать сайт Асбестовского политехникума, открывать радио https://online-red.com/radio/, а также взаимодействовать с поисковой системой «Яндекс», то есть выполняет голосовой поиск.

Чтобы использовать приложение необходимо запустить файл Eva0.3.exe, расположенный по адресу «Проект Eva\Eva\dist\Eva0.3» После запуска программа выдаст список имеющихся команд (рисунок 1):

```
speak("Меня зовут Ева, чем я могу помочь вам?")
speak("Если вы здесь первый раз, вот список моих команд")
print("открой сайт")
print('стоп')
print('дата и время')
print('открой радио')
print('найди')
```

Рисунок 1 Список команд

Далее нужно продиктовать требуемую команду.

Чтобы «Eva» вас понимала правильно, нужно диктовать команды в той форме, в которой они представлены. Команды можно использовать в предложении, например: Ева, открой сайт. Чтобы использовать команду «найди», нужно дополнительно сказать необходимый элемент, который вы хотите найти, иначе в поисковую строку будет введено только слово «найди».

Приложение работает на основе перевода речи в текст и сравнения полученного результата с имеющимися в базе командами. Если произнесенной команды нет, то ассистент выведет одну из 5 фраз (рисунок 2):

```
ran=random.randint(1,5)
if (ran == 1):
    speak('Команда не распознана, повторите! ')
elif (ran == 2):
    speak('Такой команды я не знаю.')
elif (ran == 3):
    speak('Мой создатель такому меня не учил')
elif (ran == 4):
    speak('Посмотрите еще раз список моих команд')
elif (ran == 5):
    speak('Попробуйте еще раз')
```

Рисунок 2 Ответы Eva

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА «ЛАБИРИНТ» НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVA

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Талыпов В.В., Ломакин Д.О.
Руководитель – **Шашин И.А.**

В колледже с 2015 года активно проводятся мероприятия для школьников в рамках профориентационнной работы. В подготовке материалов (программ) и проведении мероприятий участвуют студенты колледжа, на практике реализуя свои профессиональные компетенции.

Одна из распространённых программ, используемых в мероприятиях для демонстрации возможностей студентов по разработке программного обеспечения – «Лабиринт». На данный момент лабиринт реализован в MS Excel 2003 средствами VBA (Visual Basic Application).

Актуальность работы выражается в необходимости расширить возможности программы «Лабиринт» за счёт реализации в Java для запуска на различных устройствах. Исследовательский характер работы определяется отсутствием в образовательной программе специальности среды разработки Java и сложностью алгоритма.

Цель работы: реализация алгоритма построения лабиринта на языке программирования Java.

Задачи: для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд задач и реализовать их в следующей последовательности.

1. Изучить синтаксис VBA в части реализации программы «Лабиринт».
2. Выявить и проанализировать алгоритм отрисовки лабиринта.
3. Выявить и проанализировать алгоритм построения лабиринта.

4. Развернуть рабочее место разработчика на языке программирования Java.

5. Реализовать алгоритм программы на языке программирования Java.

6. Использовать разработанную программу в профориентационных мероприятиях в колледже.

Объект исследования: программная реализация алгоритма «Лабиринт».

Предмет исследования: реализация лабиринт средствами языка программирования Java.

Гипотеза: реализация лабиринта средствами языка программирования Java даст новые возможности использование лабиринта на различных платформах в учебных целях и профориентационных мероприятиях.

Практическая значимость: практика исследовательской деятельности для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Использование программы (и её дальнейшее развитие) в профориентационных мероприятиях колледжа и демонстрация практического уровня подготовки обучающихся.

Задача 1. Изучить синтаксис Visual Basic Application (VBA) в части реализации программы «Лабиринт».

Задействованные технологии – VBA, JavaScript, Excel.

Задача 2. Выявить и проанализировать алгоритм отрисовки лабиринта.

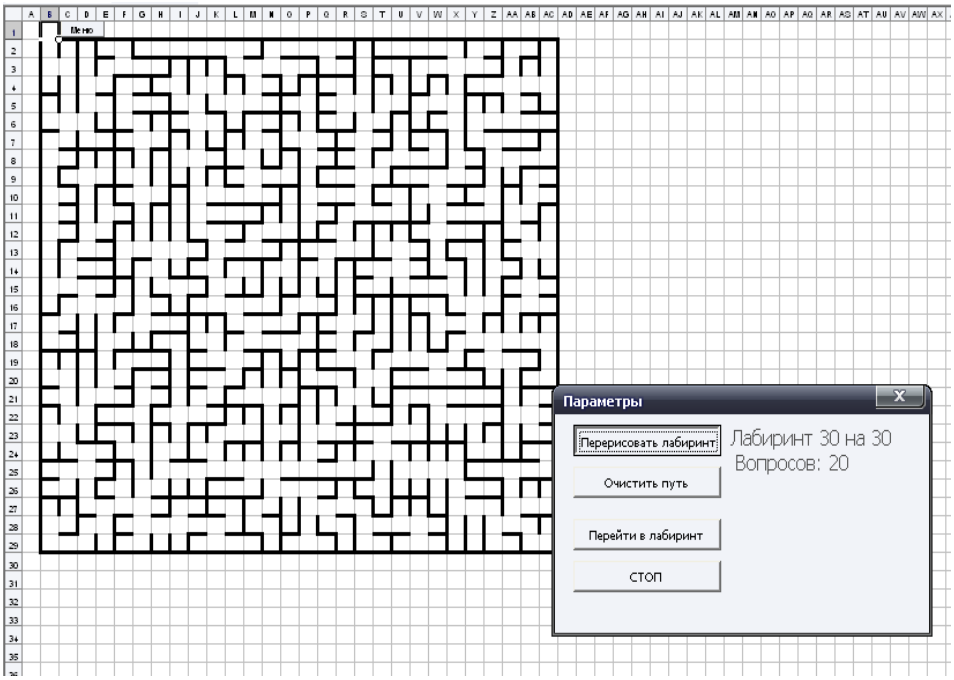


Рис. 1. «Отрисовка лабиринта в VBA»

Задача 3. Выявить и проанализировать алгоритм построения лабиринта.

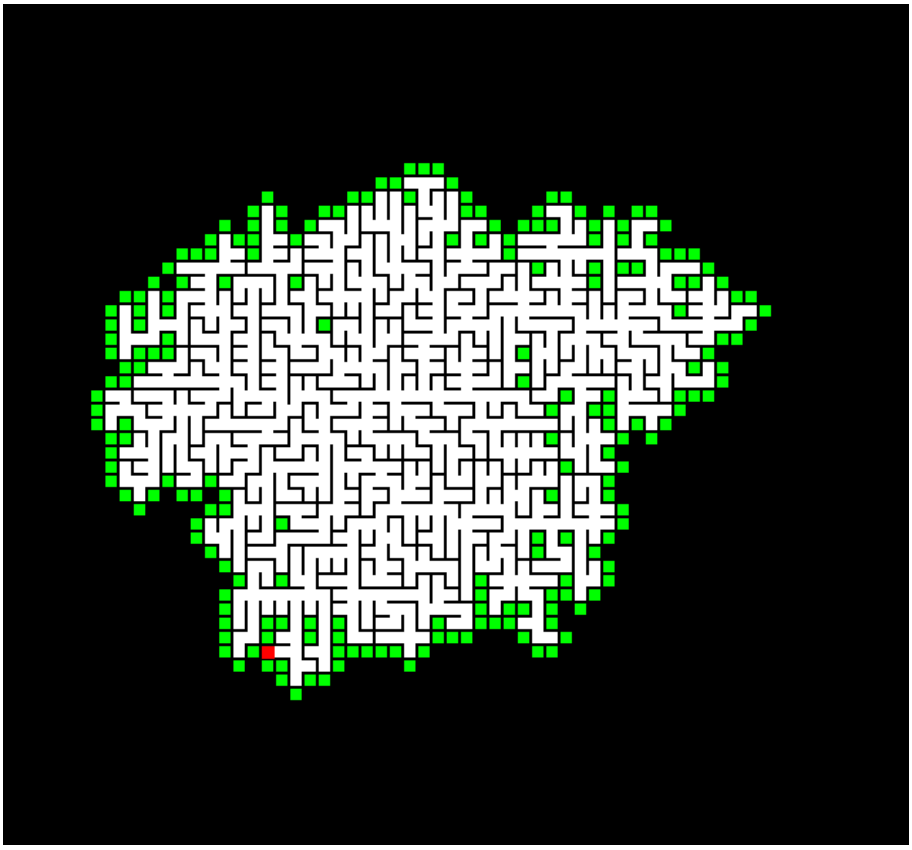


Рис. 2. «Отрисовка лабиринта в Java»

Задача 4. Развернуть рабочее место разработчика на языке программирования Java.

Устанавливается JRE (JavaRuntime Environment) на компьютер с официального сайта https://www.oracle.com/ru/java/technologies/javase-jre8-downloads.html.

Устанавливается JDK (JavaDevelopment Kit) на компьютер с официального сайта https://www.oracle.com/ru/java/technologies/javase-jdk15-downloads.html.

Задача 5. Реализовать алгоритм программы на языке программирования Java.

Имея знания синтаксиса Java и основ программирования на Java, были переведены синтаксические конструкции Visual Basc Application на язык программирования Java. Основная суть алгоритма создания массива лабиринта Maze не изменилась.

Отрисовка лабиринта была осуществлена с помощью графических фреймворков JFrame и JPanel.

Задача 6. Использовать разработанную программу в профориентационных мероприятиях в колледже.

Проведя исследование, мы достигли назначенной цели, разобрались в алгоритме лабиринта на VBA и смогли реализовать его на среде программирования Java.

Мы смогли с нуля прочитать программу лабиринта, ничего не зная о VBA ранее, разобраться в Java и написать подобие алгоритма на ней.

Результаты использования программы в мероприятиях колледжа подтвердили гипотезу.

Эта программа развивает периферийное зрение, внимательность, концентрацию и усидчивость, а также, если долго смотреть на код программы, можно развить знания в дискретной математике.

У нас много планов на улучшение лабиринта и добавление новых возможностей, например:

– реализовать алгоритм поиска пути к выходу из лабиринта. Или ИИ, который будет ходить и искать выход;

– добавить интерактив в лабиринт, например, добавить бота, который будет искать игрока в лабиринте, или добавить точки действия, в которых игрок будет сражаться, отвечать на тесты или отгадывать загадки за баллы.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТА ДЛЯ ОБЗОРОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Ульянов Д. В.

Руководитель: **Петрова Е. С.**

С развитием компьютерных технологий, помимо различных прикладных программ, разработанных для автоматизации рабочего процесса, в большом количестве издаются компьютерные игры, целью которых является занять и развлечь пользователя. Однако не все игры справляются со своей задачей. Графическая составляющая, игровой процесс, аудио сопровождение – все эти факторы влияют на восприятие игры человеком. Но то, что нравится одному, может не понравится другому, а с учётом стоимости игр (начинающихся в лучшем случае с 999 рублей), человек потративший кровно заработанные деньги на непонравившийся продукт останется крайне недовольным.

Целью данного проекта является разработка веб-ресурса «GeorgeFloydBlog» (далее GFB) предназначенного для чтения постов из мира видеоигр. По сравнению с конкурентами, сайт GFB выделяется своим простым, удобным и интуитивно понятным дизайном.

Для разработки веб-ресурса были использованы такие программные средства как Laravel и Bootstrap.

Laravel – это бесплатный веб-фреймворк с открытым кодом, предназначенный для разработки с использованием архитектурной модели MVC (модель-представление-контроллер).

Bootstrap – свободный набор инструментов для создания сайтов и веб-приложений.

Технические требования к аппаратному и программному обеспечению предъявляются невысокие, так как для работы сайта необходимо лишь наличие браузера и выход в интернет.
Структура проекта представлена на рисунке 1, кратко описывающая главную страницу и отображаемую информацию при навигации по страницам.
В качестве входных данных используется данные, вводимые пользователями в следующие таблицы базы данных:

- таблица «Пользователи» – содержит данные для регистрации/авторизации и смены данных пользователя;
- таблица «Категории» – заполняется только администраторами, для создания и редактирования категорий;
- таблица «Теги» – может заполняться как редакторами, так и администраторами для создания и редактирования тегов;
- таблица «Посты» – заполняется редакторами и администраторами для создания постов, содержащих обзоры на игры;

таблица «Комментарии» – заполняется всеми пользователями, нужна для написания отзывов к постам.

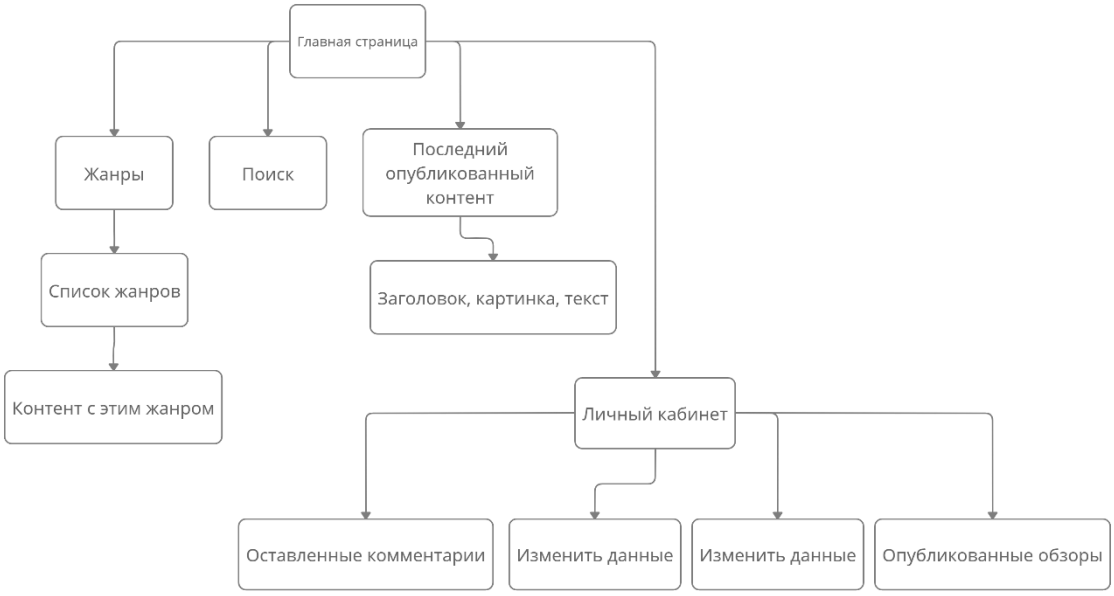


Рисунок 15 – Общая структура проекта

В качестве выходных данных используются следующая статистическая информация:

- о количестве зарегистрированных пользователей, количество редакторов и администраторов.
- о количестве постов с выбранной категорией.
- о количестве постов с выбранным тегом.
- о количестве комментариев под конкретным постом.

Веб-сайт GFB обладает следующими занятными возможностями:

– регистрация и авторизация для входа на сайт и возможностью взаимодействовать с ним (рисунок 1, 2);
– система ролей для разделения функционала между обычными пользователями, редакторами и администраторами на сайте;
– удобное и комфортное написание постов;
– система комментариев, чтоб пользователи могли высказать своё мнение и оценить написанный обзор;
– система поиска для быстрой и удобной навигации по сайту.

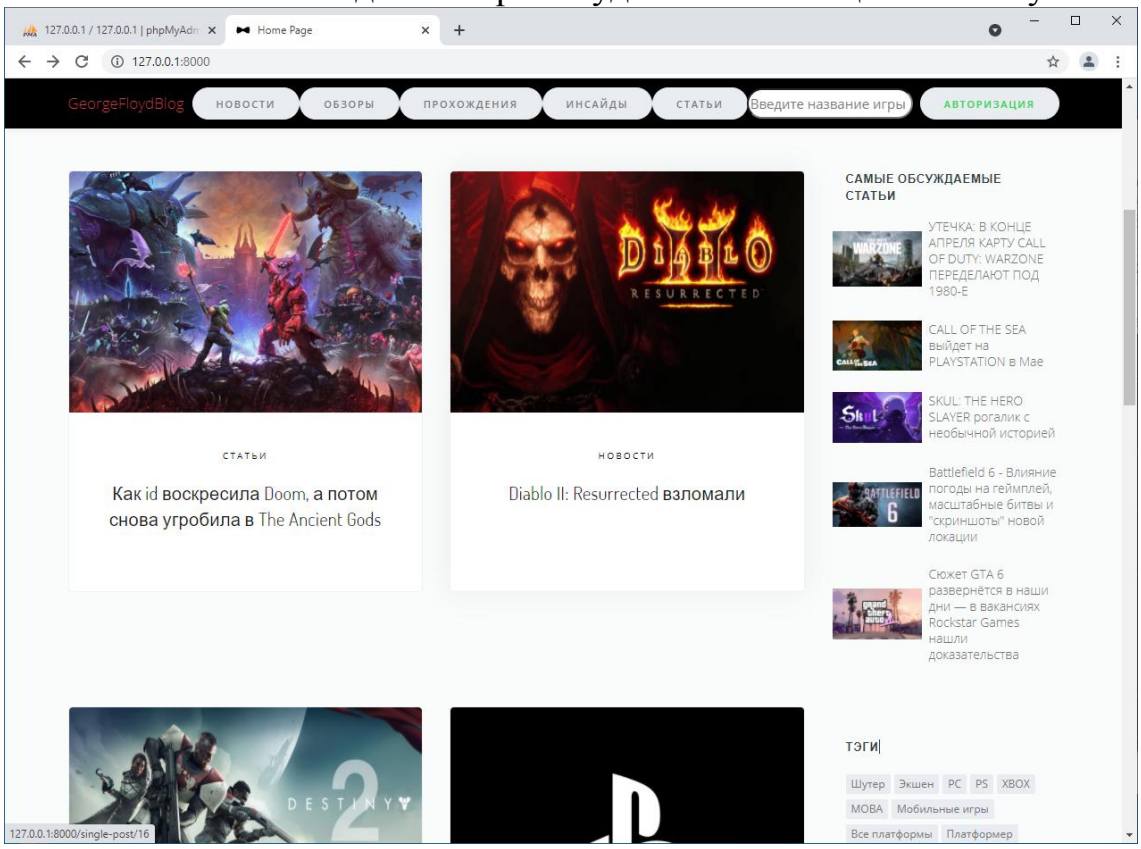


Рисунок 16 – Главное окно веб-сайта

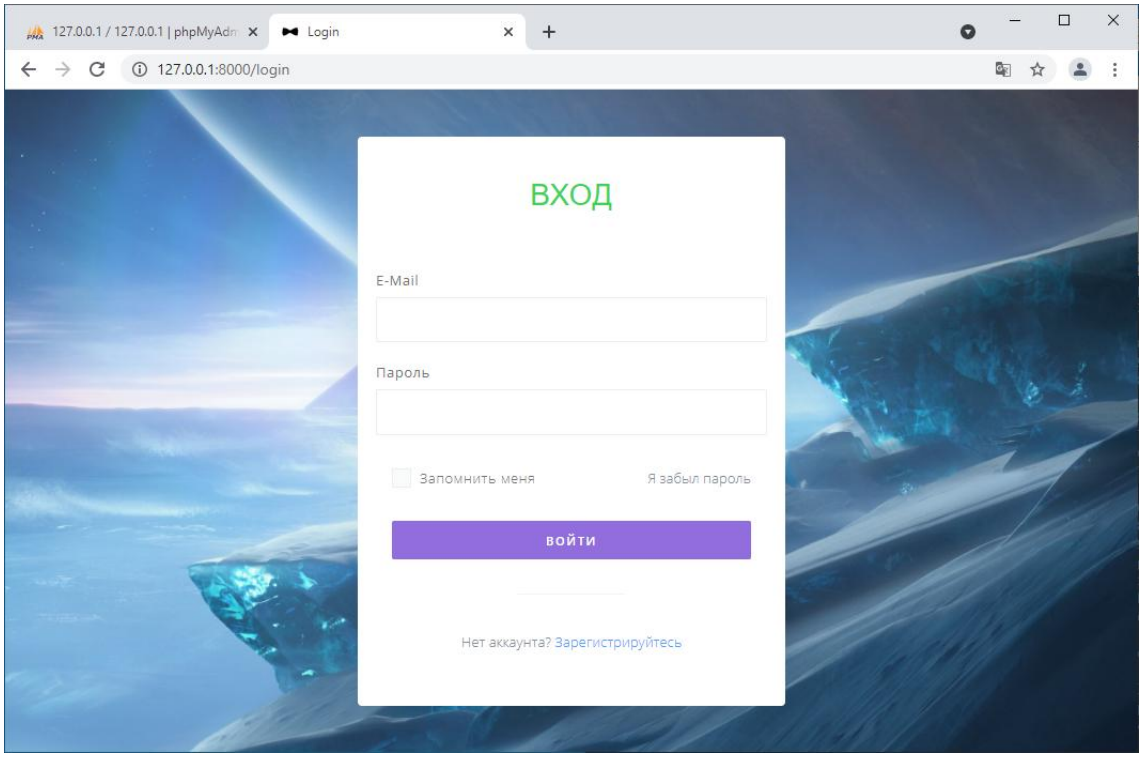


Рисунок 17 – Окно авторизации

В ходе работы над проектом наибольший интерес вызвало поиск текстового редактора для составления постов, а сложности возникли в разработке и оформлении некоторых статистических показателей.