

*Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Ассоциация образовательных учреждений среднего профессионального образования
Свердловской области
ГБПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»*



**СБОРНИК ТЕЗИСОВ
V ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«БЕРЕГИ СЕБЯ, БЕРЕГИ ПРИРОДУ,
БЕРЕГИ ОТЕЧЕСТВО»**



г. Верхняя Тура, 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	ОБЩЕСТВЕННО-ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	5
1	АЛАПАЕВСК В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ <i>Архипенко Андрей Алексеевич, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	5
2	БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛИЗАВЕТЫ ФЁДОРОВНЫ РОМАНОВОЙ И ЕЁ ТРАГИЧЕСКАЯ ГИБЕЛЬ В АЛАПАЕВСКЕ <i>Клименко Кристина, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	7
3	ГРАФФИТИ - ИСКУССТВО ИЛИ ВАНДАЛИЗМ? <i>Силина Полина, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	10
4	ОШИБКИ В РЕЧИ ТЕЛЕВЕДУЩИХ И ПОПУЛЯРНЫХ БЛОГЕРОВ <i>Гневанов Д., Тельминов П., ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	12
5	МИССИЯ ПЕДАГОГА - САМАЯ БЛАГОРОДНАЯ МИССИЯ НА ЗЕМЛЕ <i>Босина Ульяна, ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	15
6	ДИНАСТИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ <i>Григорьева Анна, ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	17
7	ТЕХНИКУМ ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА <i>Трифонов Валерий, Лошак Арина, ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	20
8	ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ В ИСТОРИИ ТЕХНИКУМА <i>Угрюмова Анастасия, Зисблом Кристина, ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	23
9	ТЕАТРАЛЬНЫЙ ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ <i>Зайцева Анастасия Сергеевна, ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»</i>	25
10	ПАМЯТНИКИ ЛИТЕРАТУРНЫМ ГЕРОЯМ ПАМЯТЬ В КАМНЕ И БРОНZE <i>Сенченко Юлия, Аверьянова Алёна, ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	27
11	ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРОВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА <i>Понасенко Алексей Викторович, ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум»</i>	29
II.	ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	31
12	РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО СТАНОВЛЕНИЯ <i>Берников Антон, Борисов Леон, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	31
13	ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВОЛН МИКРОВОЛНОВЫХ ПЕЧЕЙ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ <i>Гробер Сергей, Клещев Александр, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	34
14	ХРОНОТИПЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ <i>Останин Д. С., Питенко К. А., ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	36
15	РАСТЕНИЯ ФИТОНЦИДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА <i>Дамм Сергей Сергеевич,</i>	39

	<i>ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум»</i>	
16	ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ <i>Сапунова Анастасия, Соколова Полина, ГБПОУ СО «Верхнестуринский механический техникум»</i>	41
17	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГЛИНЫ В УСЛОВИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ <i>Сафиуллин Рашид Фанисович Филиных Ангелина Романовна, ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»</i>	43
III.	ТЕХНИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	45
18	АЛАПАЕВСКАЯ ВОДОСБОРНАЯ ПЛОТИНА КАК ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Кузьминых Иван Алексеевич, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	45
19	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАЛЬНОЙ И ТИТАНОВОЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ <i>Тютикова Алёна Николаевна, ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум»</i>	47
20	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА <i>Кураленко Юлия Ивановна, ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»</i>	49
21	ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ <i>Филатов Андрей Игоревич, Сафиуллин Рашид Фанисович, ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»</i>	51
IV.	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	54
22	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА <i>Козуб Станислав, Кокшаров Степан, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	54
23	КРИПТОВАЛЮТЫ КАК ИСТОЧНИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДОХОДА ДЛЯ МОЛОДЁЖИ <i>Рудаков Михаил Алексеевич, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	56
24	ОЦЕНКА НАЛИЧИЯ И ДИНАМИКИ СОБСТВЕННОГО ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АКТИВА И ПАССИВА БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА <i>Наумова Яна Алексеевна, ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»</i>	58
25	НАУЧНЫЕ ЛЯПЫ В КОСМИЧЕСКОЙ КИНОФАНТАСТИКЕ <i>Куприянов Александр Сергеевич, Хамзина Алина Наркисовна, ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»</i>	59
26	РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ <i>Хакимова Алина Ильнуровна, ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»</i>	61
27	ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ДЕТСКОЙ БАНКОВСКОЙ КАРТЫ <i>Мустафина Алина,</i>	64

	<i>ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	
28	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИБЛИОТЕКИ И ЕЕ ЧИТАТЕЛЕЙ, ИХ ПУТИ РЕШЕНИЯ <i>Цепяева Анастасия, Гырдымова Арина, ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»</i>	66
V.	ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ	68
	ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ РЕЖИМА ДНЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ <i>Никитина Алена Олеговна, Алексеева Владлена Алексеевна, Серебрякова Анастасия Ильинична, Нижнетагильский филиал ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж»</i>	68
29	ОДЕЖДА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА <i>Алиева Одина Адылжоновна, ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»</i>	71
VI.	ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	73
30	ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА <i>Гавриленко Сергей, Хлопков Александр, ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»</i>	73
31	ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ <i>Бычков Богдан Витальевич, ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум»</i>	76
32	МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОМ В Г.ЕКАТЕРИНБУРГЕ В ВЕРХ-ИСЕТСКОМ РАЙОНЕ НА МУП «ВОДОКАНАЛ» ЗА 2016г.» <i>Мальшева Татьяна Михайловна, ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»</i>	79
33	МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ Г.ЕКАТЕРИНБУРГА <i>Матвеева Александра Сергеевна, ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»</i>	81
34	ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА ВАЖНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕГО УРАЛА <i>Париков Владислав, ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж»</i>	84

I. ОБЩЕСТВЕННО-ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

АЛАПАЕВСК В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ

*Архипенко Андрей Алексеевич, студент
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»*

Ключевые термины: война, потрясения, трагедия, жестокость, жизнь

Изучая историю нашей страны, нельзя не заметить, сколько было в ней войн и потрясений. Наш город располагается в середине России, далеко от её границ, но это не уберегло его от событий октября 1917 года, военного коммунизма и Гражданской войны. Гражданская война – это национальная трагедия, затронувшая весь народ страны, в том числе жителей нашего города. Она приняла самые крайние формы, породила жестокость и террор, разрушила, оборвала жизни многих людей.

История Гражданской войны в Алапаевске — это популярная и всегда актуальная тема краеведческого исследования. Казалось бы, этим занимались уже многие наши исследователи, создали книги, разместили статьи на краеведческих сайтах. Однако, углубившись в изучение вопроса, мы видим, что вопросов по-прежнему много. Краеведы высказывали противоположные мнения о событиях, если раньше изучалась в основном деятельность красных, а о белых говорили либо плохо, либо их деятельность замалчивалась, то сейчас ситуация противоположная. Охватить все события Гражданской войны, происходившие в городе Алапаевске и Алапаевском районе в одной работе не возможно, поэтому будет рассмотрена только жизнь Алапаевска под властью белых в период гражданской войны. Практическая значимость нашего исследования в том, что эта работа поможет студентам узнать о событиях, происходящих в Алапаевске в годы Гражданской войны – величайшей трагедии России и не допустить подобного в будущем. Основные положения могут найти применение в разработке и изучении курсов по истории родного края.

Объектом исследования является Гражданская война в Алапаевске.

Предмет исследования составляет изучение жизни нашего города под властью белых в период Гражданской войны.

Цель – сформировать представление студентов о жизни Алапаевска под властью белых в период Гражданской войны.

В соответствии с поставленной целью представляется решить следующие **задачи**:

1. Подобрать, изучить материалы и документы о Гражданской войне на нашей территории.

2. Выявить и понять мотивы участников Гражданской войны в Алапаевском уезде.

3. Понять смысл происходящих событий 1918 – 1922 и сделать выводы.

Методы, которые использовались при проведении исследования: анализ информации из различных источников, обобщение.

Приход к власти большевиков в октябре 1917 года положил начало Гражданской войне. В конце мая 1918 года на Урале началось антисоветское восстание чехословацкого корпуса, спровоцированное Антантой. Выступление белочехов вдохновило кадетов, эсеров, меньшевиков и прочих врагов Советской власти, которые объединились с внешним врагом и начали борьбу против Советского государства. Они захватили Челябинск и начали наступление в трех направлениях: на север, по линии Кыштым – Екатеринбург, на запад – к Златоусту и на восток – в сторону Кургана и Омска. Над Алапаевском нависла серьезная угроза захвата белыми. 28 сентября 1918 года красные оставили Алапаевск. После этого жизнь в городе изменилась.

Новая страница Гражданской войны в истории Алапаевска началась с того дня, когда город был захвачен белогвардейцами. С приходом белых все существовавшие ранее общественные организации были разогнаны или запрещены. Возглавили город купец Меньшиков и зажиточный крестьянин из деревни Нейво-Алапаихи Кабаков.

Следить за общественным порядком в городе, было поручено белогвардейским офицерам. Они выясняли, кто среди населения города сочувствовал или содействовал органам Советской власти. Виновных били, расстреливали. Были составлены черные списки, куда вносили всех сочувствующих и подозреваемых в сотрудничестве красным, членов семей коммунистов, бывших работников советских органов власти. Белогвардейцы расстреляли А.И. Гасникова, М.А. Насонова, Е.И. Сычева, В.А. Шляпину и многих других.

Часть жителей, сочувствующих красным, была против белых, пришедших к власти в городе, а другая часть наоборот была рада и стала сотрудничать и помогать новой власти. Летом 1919 года под ударами Красной Армии белогвардейцы начали отступление с Урала на восток нашей страны. 15 июля они отдали приказ – эвакуировать из Алапаевска ценное оборудование с предприятий. Но противники его вывоза сделали все возможное, чтобы не допустить этого. Вагон с оборудованием «случайно» сошел с рельсов и остался в городе. 20 июля 1919 года в Алапаевск вступили советские войска, и власть белых в городе закончилась.

Список используемой литературы и источников

1. Аминова Ю.Ф. Судьба Алапаевских отрядов на Голубковском фронте. В тылу врага. Краеведческий альманах. Истоки. 2003.- 135 с.
2. Аминова Ю.Ф. Моя жизнь при белых в Алапаевске. Краеведческий альманах. Истоки. Алапаевск. 2003.- 135 с.
3. Арношенко О.Г. Правда о белом терроре. Воля России. Прага. 1924. – 157 с.
4. Белоусов О. Алапаевская конспирация – как это было... Алапаевская газета. 2017. № 12
5. Долгинцев Г.М. Алапаевск. Средне – Уральское издательство. 1976г. – 77 с.
6. Плотников И. Последняя пуля Уральский следопыт. 1988. №9. С.7.
7. Осоргин М.А. Сивцев овражек. Издательство: Панорама. 1999. – 464 с
8. Суворов Д.В. Все против всех. Неизвестная война на Южном Урале. Урал. 1998г. №5. С.28.
9. Аникин А. «Китайский след» в гражданской войне на Урале (Электронный ресурс.) Режим доступа: Ural – blog. ru.
10. Википедия. Гражданская война. (Электронный ресурс) – Режим доступа: wikipidiaru.
11. Департамент информационной политики губернатора Свердловской области. Белые банды времён Гражданской войны. (Электронный ресурс). Режим доступа: NDNews. ru.
12. Немытов О. (Электронный ресурс) – Режим доступа: Alapaevsk. ru.

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЕЛИКОЙ КНЯГИНИ ЕЛИЗАВЕТЫ ФЁДОРОВНЫ РОМАНОВОЙ И ЕЁ ТРАГИЧЕСКАЯ ГИБЕЛЬ В АЛАПАЕВСКЕ

Автор: Клименко Кристина,
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»

Ключевые термины: благотворительность, столичные комитеты, Елизаветинские приюты, Елизаветинская женская гимназия при Доме воспитания сирот убитых воинов, Марфо – Мариинская обитель милосердия, Напольная школа.

Благотворительное движение в России во второй половине XIX века переживало грандиозный подъем, какого не демонстрировало на тот момент ни одно европейское государство, развивалось по двум направлениям — покровительство наукам и высокому искусству и поддержка социальной сферы, культуры для широких народных масс. Великая княгиня Елизавета Фёдоровна не только внесла огромный вклад в благотворительную деятельность конца XIX –начала XX века. Она выступила её двигателем.

Сегодня, в условиях духовного кризиса, исследование деятельности благотворителей дореволюционной России приобретает актуальное значение. Пример подвижнической деятельности Елизаветы Фёдоровны в современной России жизненно необходим для формирования общественного сознания, без которого не может быть прогрессивного развития благотворительного движения.

Цель - исследовать содержание и специфику благотворительной деятельности великой княгини Елизаветы Федоровны Романовой и её трагическую гибель в Аллапаевске.

Слово «благотворительность» (от *благо* – добро, польза – славянское по происхождению и *творить* – создавать, созидать, производить) известно в древнерусском языке с XI века. Словари XIX века толкуют как качество, побуждающее человека или общество помогать бедным, и вместе – это одна из мер, противодействующих распространению бедности и её явлений.

В 1884 г. Елизавета (Элла), дочь Великого герцога Гессен-Дармштадтского Людвига IV и принцессы Алисы, стала супругой брата императора Александра III – великого князя Сергея Александровича. Наречённая Елизаветой Федоровной, Великая княгиня искренне полюбила Россию, ее народ, веру. Великий князь Сергей Александрович и Великая княгиня Елизавета Фёдоровна возглавили благотворительное движение в Московской губернии. Забота о бедных, больных и обездоленных жителях губернии была одной из основных задач их деятельности. В 1891 году было основано Елизаветинское благотворительное общество, оказывавшее помощь законнорождённым детям неимущих родителей. Главной функцией общества было учреждение и содержание яслей и приютов для призревания младенцев. Впоследствии были созданы временные убежища и уездные учреждения по всей губернии и в Петербурге. За 25 лет работы Общество приняло участие в судьбе свыше 9 тысячи детей. Общество выплатило матерям-вдовам 13 000 пособий на общую сумму 120 000 рублей. На содержание яслей и приютов Общество за годы своего существования израсходовало свыше 1 000 000 рублей.

С назначением Сергея Александровича в 1891 г. московским губернатором супруги переезжают в Москву. Елизавета Фёдоровна разделяет с мужем его обязанности в многочисленных общественных комитетах, возглавляет Дамский Комитет Красного Креста, посещает больницы, богадельни, налаживает регулярную раздачу еды, одежды и денег нуждающимся, опекает детей, чьи матери отбывали наказание. Для освобожденных из заключения женщин Елизавета Фёдоровна организует приют и швейные мастерские. Особым ее вниманием пользовались учреждения культуры и искусства. Елизавета Фёдоровна была попечительницей Филармонического общества, учредительницей приюта

для престарелых театральных деятелей, покровительницей Строгановского училища, вдохновительницей проведения многочисленных бенефисов, концертов.

Трагическая гибель великого князя Сергея Александровича стала для Елизаветы Фёдоровны переломным моментом. Оставив светское общество, где занимала блестящее положение, она вошла «в более великий мир – мир бедных и страдающих». 10 февраля 1909 года начала свою деятельность в Москве Марфо – Мариинская обитель, созданная Елизаветой Фёдоровной. Установлено, что в деятельности Марфо-Мариинской Обители Милосердия неразрывно сочетались материальная поддержка страждущих с христианским окормлением бедных и больных.

В обители была создана больница на 22 кровати. В амбулатории бедным бесплатно выдавали лекарства, делали инъекции, массаж. Было шесть кабинетов, где безвозмездно работали 34 врача в неделю. В аптеке бедным отпускались лекарства бесплатно, остальным по значительно сниженным ценам. Для девочек сирот открыли приют, безграмотные девушки и женщины, работавшие на фабриках, могли посещать воскресную школу. Бесплатная столовая ежедневно отпускала больше 300 обедов для многодетных женщин. Только за 1913 год было выдано почти 140 тысяч обедов. Работала библиотека, насчитывающая более 2000 томов.

Большие средства и силы отдавались детям. Была организована «Детская лепта» - кружок детей и взрослых, которые собирались по воскресеньям в Николаевском дворце работать для бедных детей. В течение 1913 года было одето свыше тысячи восьмисот детей. Во время Первой Мировой войны сёстры заботились о ребятишках, которых перевозили в Москву из мест боевых действий. Только что выстроенный дом в Денежном переулке был отдан Елизаветой Фёдоровной для размещения там 300 детей.

Мученическую смерть Елизавета Федоровна приняла в Алапаевске. 24 апреля 1918 года, на третий день Святой Пасхи, Великую Княгиню Елизавету Федоровну арестовали, как члена императорской семьи. 20 мая 1918 года по особому распоряжению Уральского совдепа Елизавету Федоровну привезли в Алапаевск. Здесь, на окраине города, в здании Напольной школы Великая Княгиня провела последние месяцы своей жизни. Вместе с ней в заключении находились Великий князь Сергей Михайлович, его секретарь Федор Ремез, три сына великого князя Константина Константиновича – Иоанн, Константин, Игорь, а также князь Владимир Палей. Первый месяц князья пользовались относительной свободой: посещали по особым распоряжениям комиссара юстиции района и под присмотром охраны Екатерининскую церковь для служения молебнов. 21 июня 1918 года для узников был установлен тюремный режим.

18 июля 1918 года Елизавету Федоровну и других алапаевских узников вывезли из города и в 18 километрах от Алапаевска убили, ввергнув в одну из заброшенных шахт железного рудника Нижняя Селимская.

Таким образом, в своей подвижнической деятельности Великая Княгиня использовала разнообразные формы и методы благотворения, соответствующие выявленным и детально обследованным потребностям населения. Елизавета Федоровна обладала способностями организатора, умением привлечь к реализации своих благотворительных программ большие группы людей, общественных и государственных деятелей, служителей церкви, частных лиц.

Главный принцип, которым руководствовалась Великая княгиня при создании благотворительных организаций – это тесная связь с Церковью.

Практическая значимость работы состоит в том, что материалы исследования можно использовать для проведения внеклассных мероприятий с целью формирования нравственной культуры студентов. На основе изученных материалов разработан экскурсионный маршрут «Алапаевская Голгофа».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волошун П.В. Блаженны милостивые. Благотворительная деятельность Великой княгини Елизаветы Фёдоровны –М.: ДАРЪ.-480с.

2. Материалы к житию преподобномученицы великой княгини Елизаветы. Письма, дневники, воспоминания, документы. М., 1996.
3. Любовь Миллер. Святая мученица российская Великая княгиня Елизавета Фёдоровна – М.: Марфо – Мариинская обитель милосердия, 2002. – 400с.
4. Письма преподобномученицы Великой княгини Елизаветы Фёдоровны. Избранное/ [сост. Е.Н.Понкратовой; публ., перев. Т.В.Коршуновой; комм. О.С.Трофимовой; оформ. С.М.Ковальца]. – М.: Православное Сестричество во имя Преподобномученицы Елизаветы; Летопись, 2015. – 256с.: ил.
5. Православный паломник №7 (июль) 2014 года.
6. Материалы к житию преподобномученицы Великой княгини. Письма, дневники, воспоминания, документы – М.: Православное Сестричество во имя Преподобномученицы Елизаветы; Летопись, 1996.-209с.
7. Летопись жизни и деятельности Благоверной Великой Княгини Елисаветы Феодоровны – основательницы Марфо – Мариинской милосердия в хорнике событий./Автор – сост. Л.В.Куликова. - М., 2014.-616С. с илл.
8. Дмитрий Гришин. Сергей и Елизавета –М.: Издательский дом «Достоинство».- 2015.
9. Кучмаева И.К. Жизнь и подвиг Великой княгини Елизаветы Фёдоровны.-М.: АНО ИЦ «Московедение»,ОАО «Московские учебники», 2004. -272с.: - (Патриоты Москвы и России)

ГРАФФИТИ - ИСКУССТВО ИЛИ ВАНДАЛИЗМ?

*Автор: Силина Полина,
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»*

Ключевые термины: граффити, виды и стили граффити, райтер, стрит-арт, уличное искусство.

В современном обществе, вероятно, каждый сталкивался с разрисованными стенами в своем дворе, или непонятными росписями в вагоне метро или в автобусе. Многие даже не задумываются о том, что стоит за всем этим, что подобные настенные рисунки вошли в современную культуру как неотъемлемая часть. Такое творчество получило название – Граффити. Однако не все люди признают его и считают искусством. Так что же такое Граффити, вандализм или искусство?

Актуальность данного исследования объясняется неоднозначным, порой противоречивым отношением к феномену граффити как специалистов, так и простых граждан. Интерес к данному виду искусства усилился со стороны различных научных направлений в начале 2000-х гг., стали появляться социологические, философские, филологические, культурологические исследования, при этом до недавнего времени они оставались за рамками отечественного искусствоведения.

Цель работы - проанализировать проблему восприятия граффити в современном обществе.

Граффити сегодня — вид уличного искусства, одна из самых актуальных форм художественного самовыражения по всему миру. Существует множество разных стилей и видов граффити. Произведения, создаваемые граффити-художниками, — самостоятельный жанр современного искусства, неотъемлемая часть культуры и городского образа жизни. Во многих странах и городах есть свои известные художники, создающие на улицах города настоящие шедевры.

Самый известный и яркий представитель искусства стрит-арта – Бэнкси, или Роберт Бэнкс, но до сих пор неизвестно достоверно, настоящее ли это его имя. Родился он в Англии и творческий путь начал в 90-х, сначала как райтер, но со временем его творчество приобретало более масштабный и социальный характер.

Датой рождения Граффити в России можно считать 1985 год. Именно в это время молодежь нашей страны заинтересовалась брейк-дансом, который является частью культуры хип - хопа. Изначально граффити можно было увидеть на декорациях фестивалей, посвященных брейк-дансу. Яркие декорации производили неизгладимое впечатление на молодых людей. В то время стал популярным граффитист калининградец Макс-Навигатор. Однако в Москве долгое время граффити не появлялось и, соответственно, не развивалось. Самым известным граффити художником, в нашей стране, является Паша 183, так же его называют «вторым Бэнкси» из-за тематики и посылы в его подходе. Паша 183 украсил «серую» Москву своими работами, которые напоминают людям, что счастье вовсе не в деньгах, или о том, что время, к сожалению, не вечно, так многим известна его работа «Сказка о потерянном времени». Сейчас искусство Граффити дошло до самых маленьких провинциальных городов и населенных пунктов.

В настоящее время в России основными центрами развития граффити являются Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород и Казань, где данный вид искусства развивается в разных направлениях: появляются признанные мастера, проводятся фестивали и конкурсы. Екатеринбург также является одним из центров активного развития граффити в России. Каждый год в городе проводится фестиваль уличного искусства «Стенография», основная активность которого длится с 25 по 27 мая. Художники выходят на улицы, чтобы создавать новые истории, добавить этому миру ярких акцентов и дать повод присмотреться к этому городу. В России существует несколько организованных пространств для знакомства со стрит-артом

1. Проект «СТЕНА» на территории «Винзавода» в Москве
2. Музей уличного искусства в Санкт-Петербурге.
3. Проекты музеев «Гараж» (Москва) и «Манеж» (Санкт-Петербург)

Граффити как искусство и способ познания мира выполняет следующие функции:

- рекламная – использование граффити в маркетинге и рекламных акциях (свободные художники привлекаются к раскрутке брэндов, продвижению линий молодежной одежды, аксессуаров, продуктов питания);
- протестная – граффити используется для распространения определенных взглядов (политических, расистских), для формирования общественного мнения и призывов (SAWB – русские националисты, символ – Умка). Для объединения характерны следующие надписи: «За Русь! Хватит бухать! Россия, встань с колен!».
- коммуникативная – вытекает из предыдущей функции и связана с неким кодированием информации как характерным способом общения посвященных внутри культуры
- воспитательная – искусство в данном случае оказывает нравственное и идейное воздействие, тем самым развивая патриотические функции (граффити-композиции с изображением Ю. Гагарина, Г. Тукая и т.д.);
- эстетическая – обретает популярность в последнее десятилетие и связана с духовной потребностью человека в гармонии и красоте (оформление интерьерного пространства частного жилища).

Отношение общества к граффити противоречиво. С одной стороны, феномен воспринимается как результат культурного кризиса, с другой — как часть массовой уличной культуры, рассматриваемая как одно из направлений современного искусства. Двойственность оценки граффити, признание его искусством и в то же время вандализмом, кроется в его происхождении и поэтапном усложнении.

В Екатеринбурге остро стоит проблема городских граффити. Глава Екатеринбурга – Председатель Екатеринбургской городской Думы Евгений Ройзман 21 апреля 2016 года провел совещание с участием руководителей Управляющих компаний Екатеринбурга, квартальных и уличных художников для того, чтобы найти пути решения проблемы городского вандализма – граффити, которые ежедневно появляются на городских улицах. «Граффити – это особый вид молодежной субкультуры, способ самовыражения подростков, но и большая проблема для городов. Далеко не всегда то, что появляется на стенах – искусство,» - отметил градоначальник.

Подводя итог выше сказанному, можно утверждать, что граффити является культурным феноменом, в той или иной форме встречаемым в любом обществе. Граффити можно рассматривать как конкретный манифест персональной и общественной идеологии, очень эффективный в плане визуального воздействия на людей. Поэтому граффити является искусством, если служит для достижения благородных целей, в противном случае — это вандализм.

Я поддерживаю современное движение граффити и думаю, что это отличная возможность проявить себя для художника любого уровня. В ходе работы над исследованием мной был разработан эскиз для граффити «Твой город - твой дом». Работа выполнена в графическом редакторе «Paint tool sai» в достаточно простом и удобном стиле, позволяющем без особого труда перенести рисунок на стену. Также материал проекта может быть использован на уроках эстетики, мировой художественной культуры для подготовки докладов и сообщений по теме искусство XX –XXI веков.

Интернет – ресурсы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Граффити>
2. <http://caitik.ru/1155-style-graffiti.html>
3. <https://red.msk.ru/граффити-вандализм-или-искусство/>
4. <http://evansys.com/articles/prioritetnye-zadachi-i-strategii-razvitiya-obshchestvennykh-nauk-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-sektsiya-18-sotsiologiya-kultury/graffiti-kak-sredstvo-samovyrasheniya-sovremennoy-molodyezhi/>

ОШИБКИ В РЕЧИ ТЕЛЕВЕДУЩИХ И ПОПУЛЯРНЫХ БЛОГЕРОВ

*Авторы: Гневанов Д., Тельминов П.,
ГБПОУ СО «АИТ»*

Ключевые термины: орфоэпические ошибки, лексические речевые ошибки, синтаксические речевые ошибки, морфологические речевые ошибки.

Понятие грамотности в последние десятилетия претерпело ряд изменений и воспринимается совершенно иначе, чем десятилетие назад: это и умение читать, писать, считать, владеть основами работы с компьютером, и умение работать с информацией, и многое другое. Однако и сегодня в основе грамотности лежит умение правильно говорить, от этого зависит, насколько успешно человек сможет жить в информационном обществе.

Как формируется речевая культура человека? Только ли в образовательном учреждении он может научиться говорить? Семья, окружение, телевидение и (для современных подростков это особенно актуально) Интернет являются площадкой для формирования речевой грамотности.

В современном обществе стало немодным читать. Зато телевидение и Интернет играют большую роль в жизни подростков. Поэтому роль телеведущих, блогеров в процессе формирования речевых норм растёт с каждым годом. Именно поэтому наша работа является **актуальной**.

Объект: средства массовой информации: телевизионные программы и блоги на популярных ютуб-каналах. **Предмет:** орфоэпические, лексические и грамматические ошибки в речи телеведущих и блогеров.

Цели работы: провести анализ речи, звучащей в эфире, и выявить её соответствие современным орфоэпическим и акцентологическим нормам,

Задачи:

- рассмотреть теоретическую базу исследования и изучить подробную классификацию ошибок;
- осветить состояние речевой культуры представителей СМИ;
- отобрать из устной речи телеведущих речевые фрагменты, в которых наблюдаются ошибки.
- определить влияние речи тележурналистов и блогеров на аудиторию на примере студентов нашего техникума.

Гипотеза: речь телеведущих, блогеров становится менее грамотной, но продолжает активно влиять на формирование речевых норм у молодого поколения.

Широкое вхождение в жизнь технических средств информации явилось причиной падения, особенно у молодого поколения, интереса к книге как источнику не только информации, но и, главным образом, источнику грамотного употребления слова в собственной речи. Речь, звучащая в эфире, да и сами представители СМИ, для абсолютного большинства слушателей являются образцом для подражания, средством формирования речевой деятельности, средством удовлетворения эстетических и культурных потребностей. В настоящее время речь, звучащая с экрана телевизора или монитора компьютера, увы, вносит свой «вклад» в «размывание языковой нормы», вместо того чтобы быть образцом точности и грамотности. В речи и телеведущих и блогеров можно заметить оговорки, речевые и грамматические ошибки.

Ошибка - это отклонение от общепринятых рекомендуемых нормами литературной речи правил употребления слов, словосочетаний и предложений. Правила эти складываются исторически под воздействием двух условий - системных закономерностей языкового строя и некоторого набора условных соглашений, которые касаются образования и произношения отдельных форм, слов и целых выражений. Пунктуационные и орфографические ошибки мы не рассматривали, поскольку упор сделан на выявлении ошибок в устной речи.

Проанализировав информационные и развлекательные программы и информационные блоги (обзоры), мы можем сделать вывод, что наиболее распространенными нарушениями являются: орфоэпические ошибки (неправильная постановка ударения), синтаксические речевые ошибки (неверное грамматическое согласование, неправильное грамматическое управление); лексические речевые ошибки (смещение паронимов, плеоназм, употребление жаргонной и просторечной лексики), морфологические речевые ошибки (неверное использование качественных и количественных числительных, неправильное образование некоторых падежных форм имен существительных, неправильное употребление форм имен прилагательных).

Например, известный блогер Николай Соболев, на которого подписано более 4-х миллионов человек, обзоры которого за сутки набирают по 2 миллиона просмотров, в выпуске от 9 декабря 2017 года допустил ряд ошибок. Так в предложении: «Люди прЕдавшие и прОдавшие свою профессию...» он допустил сразу две ошибки в ударении (правильно «предАвшие и продАвшие»). Кроме этого орфоэпической ошибкой мы считаем слово «тОпорно», употреблённое блогером (правильно топОрно). «Не надо МЫСЛИТЬ рабским МЫШЛЕНИЕМ» (тавтология), «Люди вынужденно ИММИГРИРОВАЛИ из своей страны» (смещение паронимов) – лексические ошибки, допущенные блогером. В этом же выпуске Николай сказал, что он будет продолжать «СНИМАТЬ ФОРМАТ», к которому привык. Снимать можно в формате – в данном случае он допустил синтаксическую ошибку. Не совсем понятно, что хотел сказать Соболев предложением: «Как же меня доставляет лицо ведущего». Ни одно значение слова «доставлять» не вписывается в это предложение. А ведь это только один 12-ти минутный выпуск. В 2017 году Николай в одном из своих обзоров рассуждал об образовании, о том, почему наша молодёжь не стремится к знаниям. Мы считаем, что в первую очередь он должен быть внимательнее к себе, потому что основная часть его аудитории именно подростки.

Немало речевых ошибок мы нашли в телепередачах. Телеведущие, дикторы всегда в нашей стране были образцом грамотной речи. Но сейчас на центральном канале можно услышать: «Это самое гуманное НАКАЗЫВАНИЕ» (Борис Корчевников, «Прямом эфир», «Ну что, С ПЕРВЫМ БОЕВЫМ КРЕЩЕНИЕМ Вас?» (Светлана Пермякова, «Ты супер»), «Необходимо обеспечить квартирами её ЧЕТЫРЕХСОТ ПЯТЬДЕСЯТ детдомовцев» (Илья Аникеев, Вести Москва), «Умение делать одежду развилОсь» (Алексей Дистерло, «Новости 24 часа»), «Вернемся все-таки К ВАШЕЙ ЛЮБОВИ» (нарицательное существительное) (Лариса Гузеева, «Давай Поженимся»), «Дружественная поддержка» (Наталья Медведева, «Где логика?») и многое другое.

В советское время все новостные передачи на телевидении шли в прямом эфире, ошибка или оговорка могли привести к увольнению. Большая часть просмотренных нами передач записаны заранее, можно перезаписать эпизод, исправить оговорившегося, наверняка на телевидении есть редакторы. Конечно, на телевидении ошибок меньше, чем в Интернете, но они есть и с каждым годом их становится больше. Какие меры можно принять в борьбе с ошибками в речи ведущих? Либо увольнять неграмотных ведущих, либо брать штраф за каждую допущенную ошибку. Но сделать то может только руководство канала, которое забыло о качестве материала в погоне за рейтингами.

Константин Паустовский сказал: «По отношению каждого человека к своему языку можно совершенно точно судить не только о его культурном уровне, но и о его гражданской ценности. Истинная любовь к своей стране немыслима без любви к своему языку. Человек, равнодушный к родному языку, - дикарь. Он вредоносен по самой своей сути, потому, что его безразличие к языку объясняется полнейшим безразличием к прошлому, настоящему и будущему своего народа». Мы считаем, что СМИ должны чтить нормы родного языка, помнить, что, по большей части, именно они влияют на речевую грамотность населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ожегов И.С. Толковый словарь русского языка / И.С. Ожегов // 22-е издание

2. Розенталь Д.Э. Современный русский язык / Д.Э. Розенталь, И.Б. Голуб, М.А. Теленкова. – М.: Рольф, 2001. – С. 7.
3. Шишлянникова А.М. Текстовые ошибки. Выпуск 1 / А. М. Шишлянникова. – В.: ВГУ, 2004. – с.10-14
4. <http://ccbpro.com/?p=168>) /с.1 Безграмотность телеведущих, дикторов. Упрощение русского языка
5. <https://echo.msk.ru/programs/assembly/1056066-echo/> (Игорь Милославский доктор филологических наук, профессор, завкафедрой сопоставительного изучения языков МГУ, замдекана по академической и политике и русистике МГУ)

МИССИЯ ПЕДАГОГА - САМАЯ БЛАГОРОДНАЯ МИССИЯ НА ЗЕМЛЕ

*Автор: Босина У. А.,
ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»*

В этом году наш техникум отмечает свой 75-летний юбилей. И мне хотелось бы рассказать о педагоге, который оставил свой след в подготовке специалистов для Верхнетурунского машиностроительного завода – это Босина Маргарита Аркадьевна. **Актуальность** данной темы заключается в написании очерка о деятельности ветерана педагогического труда в системе профессионального образования. Участие в данном проекте дает возможность рассмотреть особенности деятельности сотрудника и привить уважение к образовательному учреждению, его истории, специальности, которую выбирает каждый.

Целью проекта является изучение профессиональной деятельности ветерана труда Босиной Маргариты Аркадьевны, связанной с Верхнетурунским механическим техникумом, а так же создание архива о ее деятельности. Полученную информацию передать для создания электронной книги. Для реализации цели нужно выполнить задачи, указанные в работе. Результатами данного проекта стало: неформальное общение с ветераном педагогического труда, а так же расширение знаний об истории своего образовательного учреждения.

Полученные результаты могут быть использованы для проведения классного часа посвященного встрече поколений и в преддверии юбилейной даты

Работая над выбранной темой, мною были изучены архивные документы, приобретены навыки обработки информации и получены соответствующие выводы.

Данная работа рассказывает о профессиональном пути заместителя директора, а так же педагога, который на протяжении многих лет работал в Верхнетурунском техникуме,

В 1980 г., окончив Уральский политехнический институт им. С.М. Кирова, Маргарита Аркадьевна пришла работать на Верхнетурунский машиностроительный завод в качестве сменного мастера механического цеха. Затем трудилась старшим мастером механического участка, после чего стала инженером-конструктором по режущему инструменту в отделе главного технолога и впоследствии работала экономистом в отделе труда.

В октябре этого же года вышел приказ по заводу о направлении для преподавания специальных дисциплин в Верхнетурунский механический техникум в количестве 8 часов в неделю и Маргарита Аркадьевна совмещала работу на производстве с преподавательской деятельностью

На протяжении 9 лет Маргарита Аркадьевна работала в техникуме в качестве преподавателя специальных дисциплин, преподавала дисциплины: «Технология производства спец. изделий», «Нормирование труда», «Автоматизация производства».

В октябре 1988 г. по приглашению директора техникума Валерия Алексеевича Солоп она перешла работать в Верхнетурунский механический техникум в качестве преподавателя специальных дисциплин, как на дневном, так и на вечернем отделениях техникума.

Она регулярно повышала свою квалификацию при Министерстве образования России, где училась разрабатывать учебные планы по образовательным программам, а так же работать по развитию содержания образования в контакте с предприятиями региона.

Преподавала такие дисциплины, как: «Технология машиностроения», «Нормирование точности», «Основы электронной и микропроцессорной техники», «Программирование для автоматизированного оборудования», «Введение в специальность» и «Документационное обеспечение управления».

В 1989 году была избрана председателем профсоюзной организации техникума и несколько лет выполняла общественную работу.

Затем Маргарита Аркадьевна была назначена заведующей дневным отделением, а вскоре приказом директора техникума В. П. Барышниковым была назначена на должность заместителем директора по учебно-методической работе.

На протяжении всей профессиональной деятельности Маргарита Аркадьевна являлась членом Методического совета Горнозаводского округа. Эта работа подразумевала внедрение новшеств в учебный процесс, вопросы аттестации преподавателей техникумов, взаимодействие с коллегами по обмену опытом, подготовка докладов и сообщений по различным темам образовательного процесса, лицензирование образовательных учреждений, аттестацию образовательных программ, а так же взаимодействие с другими учебными заведениям.

В работе Маргарита Аркадьевна показала себя квалифицированным специалистом, имеющим богатый опыт работы на производстве и в образовательном пространстве. За свой плодотворный труд, позитивное отношение к коллегам, ответственность в решении профессиональных вопросов, эффективную организацию образовательного процесса, большой личный вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов не раз награждалась почетными грамотами, как в техникуме, так и в городе

ДИНАСТИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ

Автор: Григорьева А В.,
ГБПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»

Чтобы быть хорошим преподавателем,
нужно любить то, что преподаешь,
и любить тех, кому преподаешь.

В. Ключевский

Наступает время, когда каждый человек начинает задумываться над вопросом: «Кто я?», «Где мои корни?», «Кто мои предки?», «Кем они были?», «Какое место занимали в истории страны?», «Кем быть мне?». Я обучаюсь на втором курсе, передо мной встаёт выбор дальнейшего жизненного пути. Ответы на эти и другие вопросы захотела получить и я, поэтому с этого момента я стала знакомиться с историей своей семьи. Моя работа актуальна, так как посвящена моим предкам, внёсшим свой вклад в дело обучения подрастающего поколения. И я чувствую огромную радость оттого, что след, оставленный ими, сохранится в памяти многих людей на долгие годы.

В нашей семье есть одна особенность. Начиная с 3 поколения, в моей семье есть педагог. И я напишу о нашей семейной династии преподавателей, о близких людях, которые обладали и обладают гуманной профессией, служили обществу в воспитании подрастающего поколения. Чем я очень горжусь!

Целая династия замечательных педагогов работала в нашем техникуме это мои прадедушка, прабабушка, бабушка и мама. Я не забываю труд своих родных, очень ценю их работу, ведь они вложили в неё свою душу. Я выбрала эту тему для исследования, потому что очень хотела посвятить эту работу своим родным, чтобы они знали, что их труд не забыт.

Узнав, что одна из династий моей семьи посвятила частичку из своей жизни работе в Верхнетуринском техникуме, мне стало интересно, как они повлияли на развитие техникума, какие предметы они преподавали.

Цель работы: изучить вклад педагогической династии моей семьи в историю Верхнетуринского техникума

Я с волнением читала автобиографию моих прадеда Селезнёва Петра Григорьевича и прабабушки Селезнёвой Людмилы Савишны, внимательно слушала историю о работе в техникуме моей бабушки Сергеевой (Селезнёвой) Натальи Петровны и мамы Григорьевой (Сергеевой) Татьяны Павловны. Мне было интересно узнать, как они жили, как каждый из них сделал свой профессиональный выбор. Оказалось, многие мои родственники на протяжении нескольких лет отдавали предпочтение профессии преподавателя.

Свой рассказ хочу начать с самого старшего педагога моей семьи Селезнёва Петра Григорьевича. Рабочая деятельность Петра Григорьевича началась с работы на заводе по профессии токарь-инструментальщик 4-го разряда. Осенью 1935 года, выдержав вступительные экзамены, поступил в Уральский Индустриальный Институт им. С.М. Кирова в городе Свердловске (в настоящее время Екатеринбург). В октябре 1940 года окончил Механический факультет УИИ. Сразу после окончания института был направлен снова на работу на завод №72, где непрерывно проработал инженером, начальником цеха до 1953 года. С 15 января 1953 года был назначен на должность директора Верхнетуринского механического техникума по распоряжению Свердловского совнархоза. За всё время своей работы в техникуме Пётр Григорьевич построил мастерские напротив старого здания техникума, по улице Карла Либнехта. Поскольку по профессии мой прадед был инженером, он создал проект нового здания, в котором были запланированы большой актовый зал, зал для подготовки дипломных работ и большой спортзал. Этот проект был приведен в действие уже следующим директором техникума Анкудиновой Анастасией Сергеевной. Сейчас в этом здании находится администрация городского округа Верхняя Тура. Помимо обязанностей директора, Пётр Григорьевич

преподавал черчение, он был требователен, любил порядок во всём. Проработал директором в течение 7 лет. 2 февраля 1960 года завершил свою преподавательскую и руководящую деятельность, так как был приглашён на должность заместителя главного инженера Верхнетуринского машиностроительного завода. Пётр Григорьевич был изобретателем, получил много удостоверений об изобретениях и усовершенствованиях производства. Будучи пенсионером, он продолжал свою работу, его чертежи до сих пор используются на Верхнетуринском Машиностроительном заводе. В этом году моему прадеду исполнилось бы ровно 100 лет.

Династию преподавателей семьи Селезнёвых продолжает моя прабабушка Селезнёва (Вдовина) Людмила Савишна жена Петра Григорьевича. У Людмилы Савишны был очень богатый учительский опыт работы. В институте прабабушка познакомилась с моим прадедом Селезнёвым Петром Григорьевичем. В 1941 году они поженились и переехали в город Верхняя Тура. Преподавательская деятельность Людмилы Савишны началась в школе профессии завуч, а также учитель русского языка и литературы. По семейным обстоятельствам, Людмила Савишна не смогла продолжить работу в школе и по согласию горono перешла работать в Верхнетуринский механический техникум преподавателем русского языка и литературы до 1955 года. В техникуме прабабушка была очень отзывчивой, помогала студентам, занималась дополнительно, так как работала не только на дневном, но и на вечернем отделении. По словам Людмилы Савишны коллектив был очень дружный, работало много инженеров, эвакуированных во время войны в наш город. Прабабушка очень нравилась своим ученикам в качестве преподавателя, и они были очень расстроены, узнав, что прабабушке придётся уйти из данного учреждения. За все годы работы в техникуме прабабушка дважды избиралась депутатом Кушвинского Городского Совета. В 1955 году пришлось прекратить работу в техникуме, так как директором стал муж и по закону запрещалось работать родственникам в одном месте. Последующими местами работы были школы, где Людмила Савишна работала учителем русского и литературы, а также директором и завучем. При ней был создан «кварк» (клуб любителей физики и математики) руководителем которого была Барышникова Милитина Васильевна, которую моя прабабушка поддерживала как директор школы. Многие выпускники, благодаря этому клубу смогли поступить на физические факультеты.

Второй ветвью педагогической династии стала моя любимая бабушка Сергеева (Селезнёва) Наталья Петровна. В 1968 году Наталья Петровна поступила и в 1972 году закончила Свердловский Государственный педагогический институт. С 1986 г. Наталья Петровна стала работать заведующей дневным отделением и преподавателем русского языка и литературы Верхнетуринского механического техникума 18 лет до выхода на пенсию. Благодаря Наталье Петровне, в техникуме отучился её сын, окончив учёбу с красным дипломом. По наставлению бабушки учусь в техникуме и я, и главная моя цель: закончить учебное заведение с красным дипломом.

Третьей ветвью генеалогического древа является моя мама – Григорьева (Сергеева) Татьяна Павловна. Во время учёбы в институте, мама работала в Верхнетуринском училище с 1998 до 2003 года. Сначала Татьяна Павловна вела кружок по выжиганию на ткани, далее её пригласили мастером. На сегодняшний день моя мама работает в редакции газеты «Голос Верхней Туры», где пишет очень интересные статьи! Она очень много трудится, всегда в поиске чего-то нового.

Вся жизнь моих родственников, как учителей, проходит на моих глазах. В нашей семье мы все понимаем ценность и необходимость образования. Возможно, я, тоже продолжу учительскую династию.

Как считаю для себя, то одним из моих достижений является то, что мой портрет находится на доске почёта в моём учебном заведении. Моё достижение также и заслуга моих родных, а точнее бабушки Сергеевой Натальи Петровны и мамы Григорьевой Татьяны Павловны. Проучившись в техникуме 2 года, я ни разу не пожалела об этом. Учителя относятся к студентам с особым трепетом, стараясь к каждому ученику найти индивидуальный подход. Смотря на своих преподавателей, я представляю, как мои

прадедушка, прабабушка, бабушка и мама, когда-то точно также стояли перед своими студентами и рассказывали им что-то интересное и познавательное, ведь не зря их ученики отзываются о них очень хорошо. Раньше, у меня была мысль стать преподавателем, но к сожалению, она не осуществилась. Я думаю, что нельзя обрывать династию преподавателей и в дальнейшем, закончив техникум, я смогу поступить на профессию преподавателя, тем самым продолжив преподавательскую деятельность семьи.

Работая с семейным архивом, слушая рассказы родственников, я открыла для себя много нового о своих близких. Как оказалось, в моем роду по линии Селезнёвых было 3 поколения учителей и все со своими удивительными судьбами. Исследовав педагогическую историю моей семьи, я много узнала о династии и невероятно горда, что труд преподавателя очень ценится в нашей семье. Я часто слышу воспоминания мамы и бабушки о своей работе в техникуме, так как работа с детьми надолго откладывается в памяти, а у некоторых и в сердце. Каждое воспоминание вызывает на их лицах улыбку. Я горжусь тем, что в моем учительском роду было немало преподавателей с большой буквы, которых и по сегодняшний день помнят их бывшие ученики.

Общий педагогический стаж нашей учительской династии на сегодняшний день составляет 80 лет. Ещё немного остается до векового юбилея! Из поколения в поколение члены моей семьи как эстафету передавали гордое знамя учительской профессии. Они преподавали разные дисциплины, но их объединяют профессионализм, стремление к творчеству, и желание отдавать сердце детям. Я преклоняюсь перед людьми, избравшими этот нелегкий труд. Я ими горжусь!!!

ТЕХНИКУМ ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Авторы: Трифонов В.В.
Лошак А.С.,

ГБПОУ СО «Верхнетурунский механический техникум»

У каждого народа, как и каждого человека, есть свое настоящее и свое прошлое. Быстро идет время. День сегодняшний, завтра уже будет днем вчерашним и скоро останется позади, то есть будет историей. Прошлое – это дорога в будущее, это живая связь времен. Для человека 75 лет – это целая жизнь. Для учебного заведения – это уже история: насыщенная, яркая, а порой и драматическая!

В процессе изучения истории техникума, мы столкнулись с многочисленными проблемами и «белыми пятнами». Все более актуальным становится вопрос: все ли мы знаем об истории техникума, и что сохраним для будущего поколения.

У людей часто возникает желание что-то понять и разложить по полочкам: анализировать, классифицировать, обобщать, делать выводы. Так произошло и с нами. Нам хотелось показать историю техникума, как маленькую, но весомую частичку в истории нашей страны.

Исходя из этого цель нашей работы – рассказать об истории развития Верхнетурунского механического техникума в лицах.

Мы подробно изучили историю создания Верхнетурунского механического техникума.

Практическая значимость данной работы состоит в том, что собранные материалы могут быть использованы студентами всех профессий и специальностей. Полученные результаты могут быть хорошей основой для проведения тематических классных часов, посвященных встрече поколений в преддверии юбилейных дат. Работая над выбранной темой, мы изучили архивные документы, приобрели навыки обработки информации и получили соответствующие выводы. В работе использованы материалы: музейных фондов, архивы газет. Собран и продолжает пополняться материал об истории техникума. Так же мы надеемся, что наш труд будет использован в качестве краеведческого материала.

История нашего учебного заведения чрезвычайно интересна и познавательна с точки зрения профессионального образования. Нынешней молодежи, выбирающей рабочие и инженерные профессии, очень полезно и просто необходимо знать, как работал техникум раньше, в каких условиях получали образование их сверстники, какие специальности осваивали.

Новизной проекта является открытие новых фактов из истории образовательного учреждения. На сегодняшний день существуют работы, небольшие статьи в газетах, посвященные истории нашего образовательного учреждения, но в них недостаточно раскрыта история создания техникума, как образовательного учреждения. Мы решили изучить эту тему более подробно и открыть свою историю техникума, перелистывая её страницы.

При работе мы использовали электронные ресурсы, обращались к ветеранам педагогического труда, преподавателям и мастерам, которые проработали в образовательном учреждении. Работали со специалистом по кадрам и городским краеведом. В основу написания нашей работы легли материалы, собранные о директорах, работавших в разные периоды развития техникума.

Наша работа велась в несколько этапов. История нашего техникума изучается в двух временных измерениях: прошлое и настоящее.

На лестничном пролете образовательного учреждения мы встречаем взгляд не знакомых, но ставших уже привычными для нас лиц бывших руководителей техникума. О них известно совсем немного. И мы решили исправить это. Через архивные базы данных,

нами найдена небольшая информация, но мы уверены, что их подвиги достойны того, чтобы о них знали.

В деятельности любого коллектива важную и ответственную роль играет его руководитель. За всю 75-летнюю историю в техникуме сменилось 8 директоров. Это были разные люди по своему характеру, уровню образования, с разными взглядами на жизнь. Однако нет сомнения, что каждый из них внёс свой посильный вклад в развитие учебного заведения. Кто-то из них проработал всего 1 год, а кто-то 25 лет. В первый период возникновения и становления техникума директора менялись очень часто. К сожалению, о некоторых из них не сохранилось никаких воспоминаний. Но, надо полагать, что это были достойные люди.

Успех каждого дела в решающей степени зависел от того человека, который что называется, «стоял у руля». О каждом из них мы написали подробнее в нашей книге, потому что во многом благодаря их компетентности, профессионализму, человеческим качествам вот уже 75 лет техникум успешно развивается и осуществляет свои образовательные и воспитательные задачи.

История техникума 44-х годов, как и история всей нашей страны, связана, прежде всего, с Великой отечественной войной.

В конце Великой Отечественной войны в нашем городе с населением в 25 тысяч человек было открыто 2 учебных заведения. В трудные военные годы у техникума не было даже своего здания, а в послевоенные годы в качестве транспортного средства на балансе была одна лошадь, которая одновременно и выручала, и доставляла много хлопот.

В те военные годы оборонные заводы испытывали огромный дефицит в работниках. Для пополнения рабочих кадров при заводе было открыто Ремесленно-заводское училище, но росла потребность в техниках и технических руководителях среднего звена. Изучив потребности в кадрах среднего звена, руководство завода пришло к выводу, что необходимо создать техникум с вечерней формой обучения. Предложение было поддержано.

В архивных документах нами найдено воспоминание бывшего директора завода А. П. Кирьянова и приказ о решении открыть техникум, по специальности обработка металлов резанием - это специальность, с которой все начиналось.

Так родился Верхнетуринский вечерний техникум (таким было его первое название). Техникум должен был готовить специалистов для предприятия. Не имея своего здания, занятия проводились в школе. В весеннем наборе учащихся было набрано 25 человек, занятия шли по вечерам, а первым директором был назначен Смирнов Аркадий Васильевич, освобожденный от обязанностей начальника ОТК завода.

Именно ему пришлось начинать дело практически с нуля, осуществлять самые первые шаги на пути становления – подбирать кадры, организовывать работу учебного заведения. Ему было приказано первым делом подготовить техникум к началу учебных занятий. Он проявил много энергии и старания в деле организации. В первую очередь для подготовки к открытию нового учебного заведения нужно было произвести ремонт выделенных для него помещений техшколы. К 1 марта необходимо было обеспечить бесперебойное снабжение учебных помещений топливом и электроэнергией, а так же частично оборудовать мебелью и инвентарем учебные кабинеты.

Благодаря стараниям первого директора был сформирован прекрасный педагогический коллектив. Первыми преподавателями для подготовки специалистов были представители предприятия, которые с утра работали на заводе, а вечером преподавали в техникуме.

Техникум имел очень важное значение для работы машиностроительного предприятия. Директор завода посылал на обучение самые лучшие свои кадры, а занятия иногда проводили ударники труда. Преподаватели, которые совмещали проведение занятий в техникуме с работой на заводе, иногда переводились на постоянную основу в учебное заведение. Это повышало качество образования и подготовки учащихся. На предприятия возвращались подготовленные специалисты, готовые с новыми силами и

новыми знаниями приступить к работе по восстановлению страны после военных действий.

С первых дней жизни техникума была высоко поднята планка требований к качеству знаний будущих специалистов. Ведь они готовились к выпуску продукции, связанной с работой в сложных условиях.

Из архивного документа мы узнали, о первых учащихся и первых педагогах.

Техникум всегда славился хорошими учащимися. Они умели учиться, трудиться на сельхозработах и производственных практиках под руководством мастеров. Руководители всегда заботились о кадрах, подбирая новых специалистов из выпускников различных ВУЗов страны, поддерживали тесную связь с базовым предприятием. Оснащали лаборатории, поддерживали имидж техникума на рынке образовательных услуг.

75 лет это целая жизнь, целая эпоха. Дети и внуки многих преподавателей и сотрудников окончили Верхнетуринский механический техникум. Некоторые выпускники после окончания нашего техникума поступили в высшие учебные заведения и снова вернулись в родные стены в качестве преподавателей.

В этот юбилейный для техникума год, руководителем стала Мария Николаевна Шутова, умная, энергичная, эрудированная женщина. Она с энтузиазмом взялась за порученное дело.

Сегодня мы по другому, по новому взглянули на суровые будни тех далеких огненных лет. Но жизнь идет вперёд, и нельзя не признать, что система профессионально-технического образования, пережив ряд видоизменений, убедительно доказала свою способность успешно решать стоящие перед ней задачи.

Коллектив техникума с оптимизмом смотрит на перспективу развития учреждения. Нынешний состав преподавателей старается сберечь и сохранить традиции, заложенные предшественниками и основателями техникума.

Мы уже начали знакомить студентов с историей, провели классные часы в группах, планируем продолжить работу. Цель нашего проекта достигнута - мы открыли новые страницы в истории нашего техникума. В ходе работы над проектом, мы научились работать с различными источниками информации, анализировать, обобщать и систематизировать собранный материал.

Данная работа оказалась намного сложнее, чем мы представляли себе вначале, но в то же время очень интересной и привлекательной по своему содержанию.

Мы рассказали всего лишь малую часть об истории техникума. А остальную историю Вы можете прочесть в нашей книге, которую мы создали к юбилею образовательного учреждения.

История продолжается...

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ В ИСТОРИИ ТЕХНИКУМА

Авторы: Угрюмова А.С

Зисблюм К.А.,

ГБПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»

В нашем техникуме произошло знаменательное событие, нами собран уникальный материал, который мы оформили в книгу и презентуем ее, посвященную нашей маленькой родине и называется она «55 имен в истории Верхнетуринского механического техникума». У нас есть уникальная возможность вернуться в прошлое нашего техникума, увидеть лица педагогов прошлых лет. Вспомнить тех, кого уже нет сегодня с нами

Проходят годы, тускнеют воспоминания, но память о преподавателях неподвластна времени! Наш рассказ о людях педагогического труда

Можно сказать, что именно они создают будущее страны, т.к. от их труда во многом зависит разносторонность развития знаний молодого поколения, его убеждения, мировоззрение, нравственные качества. Педагогическая деятельность требует особого призвания.

Целая плеяда замечательных педагогов работала в стенах Верхнетуринского техникума. Разве можем мы об этом забыть? Мы гордимся нашими ветеранами педагогического труда, профессионалами своего дела, которые отдавали любимому делу свою душу и сердце.

75 лет - целая жизнь, целая эпоха. Дети и внуки многих преподавателей и сотрудников окончили Верхнетуринский механический техникум.

Техникум гордится своими традициями, успехами и достижениями, а самое главное – гордится своим сплоченным, слаженным, профессионально компетентным, трудолюбивым коллективом. Здесь нет случайных людей.

Мы благодарны всем тем, кто стоял у истоков становления, своим самоотверженным трудом помогал фронту, восстановлению сельского хозяйства после войны, способствовал организации техникума, готовил высококвалифицированные кадры для народного хозяйства с получением среднего профессионального образования. За 75 лет существования техникума она прошла непростой путь. И только благодаря кадрам и мудрому руководству смогла сохранить себя до нынешних дней, претерпевая разные перемены.

Актуальность выбранной темы обусловлена написанием очерка о трудовом и жизненном пути педагогов.

Участие нас в данном проекте учит доброте; воспитывает в нас любовь, к выбранной специальности.

Если существуют такие люди, которые прославили наше образовательное учреждение, то мы должны помнить, знать их и сохранить память о них.

В книге воедино собран уникальный материал, так необходимый в работе. Полученные результаты могут быть использованы для проведения тематических классных часов посвященных встрече поколений и в преддверии юбилейной даты, а также ежегодно в день рождения техникума. Работая над выбранной темой, мы изучили архивные документы, приобрели навыки обработки информации и получили соответствующие выводы.

Нами проведена небольшая поисковая работа по Верхнетуринскому механическому техникуму. При работе мы использовали электронные ресурсы, обращались к ветеранам педагогического труда, преподавателям и мастерам которые в данные годы проработали в образовательном учреждении, работали с архивными документами специалистом по кадрам. Работа включает архивный материал, фотографии отражающие истинные факты истории техникума г. Верхняя Тура.

Оглядываясь на пройденный путь, нельзя не признать, что система технического образования убедительно доказала свою способность успешно решать стоящие перед ней задачи.

Наша работа рассказывает о профессиональном пути педагогов, которые на протяжении многих лет работали в Верхнетурином техникуме, какие успехи и достижения имели на профессиональном уровне и каков их вклад в систему технического образования.

Нами проанализированы сотрудники, работавшие с 1944 по 2018г.г. Было выявлено более 90 работников, но мы описали пока только 55 человек: получены следующие результаты: Они работали честно и добросовестно, не требуя наград, вложили большой вклад в развитие нашей малой Родины, и мы гордимся её мощью и её успехами. Наше образовательное учреждение гордится своими наставниками, преподавателями-ветеранами. Именно они помогают своим мастерством, советом, добрым делом и отношением поверить в свои силы.

Все эти люди не считаются со своим личным временем, всех себя полностью, без остатка, отдавали и отдают воспитанию будущих молодых специалистов для нашей страны.

Цель нашего проекта достигнута: в ходе работы нами была выявлена информация. Проект помог увековечить память и мы научились анализировать и оформлять собранный материал. Результатом труда стала разработанная книга, с которой мы предлагаем Вам ознакомиться. Следующим этапом нашей работы будет сбор материала об остальных педагогах и мы продолжаем собирать этот материал.

Практическая значимость данной работы, состоит в том, что наш труд может быть использован как краеведческий материал. История нашего учебного заведения чрезвычайно интересна, и познавательна с точки зрения профессионального образования. Молодежи, сегодня выбирающей рабочие профессии и специальности, очень полезно и просто необходимо знать, как работал техникум раньше, в каких условиях получали образование их сверстники, какие специальности изучались. С работой мы уже выступили перед студентами.

Давайте не забывать, что историю творят люди, то есть мы с вами. Мы надеемся, что книга займёт достойное место в ряду замечательных материалов об истории техникума и будет интересна широкому кругу педагогов и выпускников.

ТЕАТРАЛЬНЫЙ ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ

*Зайцева Анастасия Сергеевна,
ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»*

Становление и развитие театров города Екатеринбурга: театр драмы, театр музыкальной комедии, театр оперы и балета, театр эстрады, театр юного зрителя.

В соответствии с Указом Президента РФ от 28.04.18 № 181 **2019** год объявлен **Годом Театра**.

Основные задачи реализации Указа связаны с сохранением и популяризацией лучших отечественных театральных традиций и достижений, доступностью лучших образцов театрального искусства для жителей разных регионов, привлечения внимания к вопросам театрального образования.

Цель данного проекта

- рассмотрение вопросов, связанных с зарождением и развитием театральной деятельности города Екатеринбурга.
- расширение кругозора обучающихся техникума, интересующихся театральной жизнью.

Задачи

1. Исследовать процесс зарождения и развития театров города Екатеринбурга.
2. Представление данного проекта на конференции техникума и НПК города или области.

Считаю выбранную тему актуальной и важной, особенно, в год празднования «Года Театра».

Проект имеет практическую значимость - повысить интерес обучающихся к театральной жизни города.

Мое знакомство с театром как видом искусства произошло еще в школьные годы, когда на новогодних каникулы с родителями побывали в Театре Оперы и Балета на балете «Щелкунчик». Я впервые окунулась тогда в волшебный мир театра и влюбилась в него на всю жизнь. С тех пор я побывала во многих Екатеринбургских театрах. Теме театров посвящён мой исследовательский проект.

Первый театр Екатеринбурга появился в 1847г. – «Колизей». С тех пор театральный Екатеринбург очень изменился. Сегодня Екатеринбург по праву считается театральной столицей Урала. Сейчас в Екатеринбурге насчитывается более 15 театров. Театры Екатеринбурга отличаются интересной судьбой, уникальными спектаклями. Великолепная игра актеров отмечена не только екатеринбуржцами, но и иногородними и иностранными гостями нашего города.

Театры города Екатеринбурга имеют немало друзей – коллег из других стран, которые приезжают в Екатеринбург не только на гастроли, но для совместной работы над спектаклями. В проекте я рассматриваю историю становления и развития таких театров, как театра драмы, театра музыкальной комедии, театра эстрады, театра оперы и балета, театра юного зрителя.

Театр драмы был открыт 2 октября 1930 года по адресу ул. Вайнера, 10, спектаклем «Первая конная» по пьесе В. Вишневского (режиссёр П. Рудин).

В первые годы на сцене театра играли такие известные артисты, как М. Бецкий, А. Сейчас в театре широко представлена и уральская драматургия: пьесы по произведениям Д. Н. Мамина-Сибиряка и других уральских авторов: А. Салынского, Ю. Мячина, В. Очеретина, Д. Медведева, А. Гребнева, Э. Вериги, а также Н. Коляды. еменный репертуар: «Пассажиры» И.Васьковская режиссер Д.Зимин, «Отцы и Дети» И.Тургенев режиссер Д.Зимин, «Вий» В.Сигарев режиссер Д.Зимин, «Двенадцатая ночь, или что вам угодно» У.Шекспир режиссер А.Баргман, «Мастер и Маргарита» М.Булгаков режиссер Г.Лифанов.Известные актеры: Илья Андрюков, Вероника Белковская, Александр Борисов, Иван Вененков, Татьяна Голубева.

Театр музыкальной комедии был открыт по инициативе секретаря Уральского обкома партии Ивана Кабакова. Основателем и первым директором театра стал молодой актёр Свердловского драмтеатра, приглашённый В. К. Татищевым, Леонид Луккер. Театр музкомедии размещается в здании, первоначально построенном в стиле модерн в 1915 году по проекту архитектора К. Т. Бабыкина. В 1933 году городские власти приняли решение о создании в Свердловске театра оперетты. 4 декабря 1986 года театру присвоено звание «академический» — Свердловская музкомедия стала первым театром оперетты, получившим это звание. В 2004 театру присуждена Премия Правительства РФ имени Федора Волкова «За вклад в развитие театрального искусства России». За свои спектакли театр получил в общей сложности шестнадцать высших национальных театральных премий «Золотая маска». Современный репертуар: «Мертвые Души» Н.Гоголь режиссер К.Стрежнев, «Белая Гвардия» В.Кобекин режиссер К.Стрежнев, «Черт и девственница» А.Тровайоли режиссер К.Стрежнев, «Екатерина Великая» С.Дрезнина режиссер Н.Чусова.

Известные артисты: Александр Копылов, Светлана Кочанова, Александр Потапов, Ирина Цыбина, Евгений Толстов.

Театр оперы и балета был построен по проекту инженера Владимира Семёнова по типу известных Венского и Одесского оперных театров. Семёнов выиграл конкурс на проект городского театра в 1904 году. Гастрольные маршруты труппы — более ста городов России, участие во многих театральных фестивалях в стране и за рубежом. Современные репертуары: «Евгений Онегин» П.Чайковский режиссер Г.Штольвицер, «Жизель» А.Адан, «Кармен» Ж.Бизе режиссер А.Титель, «Лебединое Озеро» П.Чайковский, «Летучий голландец» Р.Вагнер режиссер П.Каррен, «Пиковая Дама» П.Чайковский режиссер А.Степанюк. Известные актеры: Ольга Тенякова, Ольга Семенищева, Александр Перевошиков, Дмитрий Стародубов, Наталья Карлова.

Уральский государственный театр эстрады был основан в 1996 году Указом Губернатора Свердловской области Эдуарда Эргартовича Росселя. Театр является уникальным в своем жанре. На сегодняшний день в России — это единственный театр эстрады, имеющий собственную труппу. **Репертуар театра представлен разнообразными программами и авторскими постановками, как** мюзикл «ЛЮФТ. История красивой жизни» автора и режиссера М.Лебедева, музыкальная комедия «В джазе только девушки. XXI век» режиссер Д.Зимин, эстрадно-цирковое шоу «Короли» авторы и режиссеры М.Лебедев и С.Душин. Известные артисты: Иван Попов, Анастасия Гаева, Елена Маленьких, Христина Макарова, Вячеслав Леванов, Валерий Топорков, Елизавета Лозан.

Свердловский театр юного зрителя основан в 1930 году как передвижной театр. Первым художественным руководителем стал Ю. Корицкий — режиссёр Московского театра для детей. Екатеринбургский ТЮЗ успешно гастролирует в России и за границей. Современный репертуар в театре для детей следующий: «Матрос Чижик» по «Морским рассказам» К. Станюковича, режиссёр Ю. Жигульский, «Каштанка» А. Чехов, режиссёр В. Кокорин, «Бременские музыканты» Ю. Энтин, В. Ливанов, режиссёр В.Рубанов, «У ковчега, в восемь» У. Хуба, режиссёр Е.Зимин; для взрослых - «Трактирщица» К. Гольдони, режиссёр О. Юмов, «Академия смеха» К. Митани, режиссёр В. Рубанов, «Без вины виноватые» А. Островского, режиссёр Г. Дитятковский и т.д. Известные артисты: Дарья Михайлова, Андреев Даниил, Гетце Олег.

В заключении хотелось бы отметить, что все театры Екатеринбурга являются одной из главных составляющих культурной жизни нашего города и мирового театрального сообщества.

Список источников:

1. <https://www.bestreferat.ru/referat-40127.html>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Екатеринбургский_театр_оперы_и_балета
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Екатеринбургский_театр_юного_зрителя
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Свердловский_театр_драмы
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Свердловский_театр_музыкальной_комедии
6. <https://www.teatrestrady-ekb.ru>
7. Указ Президента РФ от 28.04.2018 № 181 « О проведении в Российской Федерации года театра».

ПАМЯТНИКИ ЛИТЕРАТУРНЫМ ГЕРОЯМ ПАМЯТЬ В КАМНЕ И БРОНЗЕ

Авторы: *Сенченко Юлия, Аверьянова Алёна,
ГБПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»*

Я памятник себе воздвиг чудесный, вечный,
Металлов тверже он и выше пирамид;
Ни вихрь его, ни гром не сломит быстротечный,
И времени полет его не сокрушит.

Ставить памятники литературным героям – традиция, насчитывающая не одно десятилетие. Существовая лишь в вымышленном мире художественного произведения, литературные персонажи обладают порой исключительной силой воздействия на умы и сердца живых людей, заставляют нас плакать или смеяться, восхищаться или негодовать.

Чтобы выяснить художественные предпочтения школьников и своих сверстников, мы провели опрос, включив в него три вопроса: какие памятники литературным героям вам известны? Какой литературный персонаж вы увековечили бы в бронзе, гипсе, чугуне или любом другом материале и почему?

В анкетировании приняли участие 103 человека: учащиеся 4-5, 7-8 классов школы № 14 и студенты 1 курса ВТМТ.

На вопрос: «Какие памятники литературным героям вам известны?»

перечисляют сказочных персонажей, героев мультфильмов, героев М. Твена, Тургенева и Чехова, но 49% учеников 4-5 классов, 79% 7-8 классов и 25% студентов техникума вообще не смогли назвать ни одного памятника!

Если бы вам предложили поставить памятник литературному герою, то кого бы вы выбрали и почему? Называют: Золотая рыбка, Буратино, Царевна-лягушка, мушкетёры, богатыри но 59% учеников и 20% студентов никакому герою не пожелали поставить памятник.

Мы видим, что почти половина опрошенных затруднилась ответить на вопрос. Думаем, это от того, что они давно не брали в руки книжек или герои прочитанных ими недавно произведений не заслуживают такой памяти.

Исходя из полученных результатов анкетирования, мы решили организовать для студентов и школьников заочную экскурсию по памятникам героям литературных произведений.

Целью нашей работы стало - расширение знаний о памятниках героям литературных произведений, привлечение интереса к чтению лучших образцов мировой литературы

Мы поставили перед собой Задачи:

- узнать, каким литературным героям, где и за что были установлены памятники, в чём их необычность;
- найти сведения об авторах, времени и истории создания памятников, записать традиции, которые с ними связаны
- создать картотеку памятников литературным героям;
- разработать викторину;
- собрать презентацию-фотогалерею скульптур.

Считаем, что знакомство с памятниками литературным героям вызовет интерес к литературным произведениям и их авторам.

У каждого памятника, как и у каждого человека, своя судьба.

В нашей работе мы представили самые популярные литературные памятники, путешествуя по миру и по просторам России. Не остались без внимания и литературные достопримечательности Свердловской области, к сожалению, их всего 4.

Исследовано 28 памятников. На каждый исследованный памятник заведена своеобразная карточка, в которой отражена такая информация: Местонахождение. Автор и название произведения. Период установки памятника. Традиции, связанные с памятником и т.д.

Проведён анализ данных всех карточек.

Судя по результатам исследования, можно сделать следующие выводы:

- Большинство памятников установлено в период с 2000 по 2017 год – 76%
- Больше всего изготовлено памятников из бронзы – 76%
- Больше всего поставлено памятников героям, которые имеют всемирную известность – 79%
- Больше всего установлено памятников главным героям – 88%
- Больше всего, по задумке скульпторов, в памятниках отражены характерные черты героев – 68%
- Больше всего в памятниках отражена благодарность писателю за созданный образ – 28% и отражение в памятниках рабочего профессионализма – 28%

«Памятники литературным героям» - тема, на наш взгляд, интересная, важная и актуальная. В последние десятилетия наблюдается тенденция спада интереса подрастающего поколения к чтению. Наша страна давно уже утратила звание самой читающей страны мира.

Сегодня дети отдают предпочтение компьютеру, планшету, смартфону. Как заставить душу трудиться? Что противопоставить набирающим популярность гаджетам? Ответов, наверное, можно найти немало. Мы думаем, что одним из действенных способов является знакомство с памятниками знаменитым писателям, поэтам и их художественным детищам.

Результат проекта:

- Ознакомились с творчеством разных писателей.
- Узнали, какие литературные герои популярны в разных странах и у нас в Свердловской области.
- Приобрели навыки пользования различными источниками информации, в том числе Интернет-ресурсами.
- Создали [картотеку](#) памятников литературным героям.
- Создали презентацию-фотогалерею скульптур.
- Создали презентацию-викторину

Исследовательская работа может быть использована как на уроках литературы, МХК, изобразительного искусства для проверки знаний героев книг, их авторов, так и во внеклассной деятельности. С использованием презентаций возможно проведение различных типов уроков: уроки-путешествия, экскурсии, викторины, игры.

Предложенные презентации содержат разнообразный иллюстративный материал и знакомят с наиболее известными памятниками литературным героям.

Подсчитать, сколько их всего установлено, невозможно. Не обо всех памятниках литературным персонажам удалось рассказать. А сколько ещё замечательных памятников существует, и нам о них практически ничего неизвестно. История каждого памятника уникальна и заслуживает того, чтобы продолжить исследование.

Библиографический список

- 1) Гаврилова Р. Со страниц любимых книг – в бронзу и гранит: путешествие для детей 7-10 лет / Р.Гаврилова, Н. Волкова. 2004 № 7.
- 2) Головина Н. Литературные персонажи на улицах Москвы// Моя Москва.- 2008.- №5-6.- С.56-57
- 3) Денисов А. Из книги – на пьедестал / А. Денисов // Детская литература. 2013. № 7.
- 4) Краткая литературная энциклопедия.- Т.2.- М.,2004
- 5) Необычные памятники/Всемирный следопыт. - 2006. № 5
- 6) Что такое? Кто такой?: Энциклопедия.- Т.2.- М., 2002

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРОВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Понасенко Алексей Викторович
ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум»*

Компьютерные игры, молодежь, студенты, зависимость, профилактика

С каждым годом всё большее количество людей пользуется персональными компьютерами. Компьютер прочно вошёл в нашу жизнь.

В современном мире ни одно предприятие не обходится без компьютерных технологий. При помощи данных технологий составляются отчёты, делаются чертежи, производятся расчёты. С помощью компьютера люди, имеющие ограниченные способности имеют возможность получить образование и работу, расширить свой круг общения.

Современные люди используют компьютер как для работы, так и для отдыха. Многие дети, люди более старшего возраста в качестве отдыха предпочитают компьютерные игры. И хотя с экранов телевизоров, со страниц газет и журналов всё чаще можно услышать, что компьютерные игры вредны, бесполезны, отнимают много времени, вызывают агрессию, с каждым годом количество людей, играющих в компьютерные игры увеличивается.

В современном мире возникает проблема: с одной стороны, компьютерные игры отнимают время, отрицательно влияют на здоровье, отвлекают от учебы, с другой стороны – количество играющих с каждым годом растёт, появляются международные турниры по компьютерным играм, в виде компьютерных игр выходит много образовательных программ.

Исследователи в основном рассматривают отрицательные черты влияния компьютеров и компьютерных игр, в то время как человек для себя находит много положительных моментов: лучше усваивается английский язык, развивается логическое мышление, расширяется кругозор и т.д.

Самая главная опасность, которую представляют компьютерные игры – это возникновение игровой зависимости. Это настоящее отклонение психики, требующее помощи квалифицированного врача и поддержки родных и близких.

Что показывают компьютерные игры подросткам? Насилие, безнаказанность, вседозволенность. Подростки теряют чувство реальности и начинают транслировать сюжеты и действия игр на реальную жизнь.

В подростковом возрасте формируются ценностные ориентации: понятия добра и зла, милосердия и жестокости, дружбы и предательства, любви и ненависти. Под влиянием компьютерных игр реальность искажается как в кривом зеркале. У ребенка возникает эмоциональная холодность, замкнутость, неспособность к сопереживанию, психологический инфантилизм — неумение брать на себя ответственность, контролировать свои поступки. Адекватная личность формируется только в живом общении с другими людьми.

Работа на компьютере влияет, прежде всего, на психику детей и подростков, для которых общение с компьютером становится одной из самых привлекательных видов отдыха.

Компьютерные игры могут навредить ребенку если:

- уделять им слишком много времени;
- они имеют неподходящую для детей тематику.

Чтобы защитить себя от негативного влияния игр и получить только пользу, необходимо проверять их и ограничивать время проведения за компьютером. Для маленьких детей будет достаточно и 10 минут в день. Постепенно время можно

увеличивать на 5 минут, делая при этом перерывы между игрой, но оно не должно превышать двух часов.

Однако, с помощью нереального, несуществующего мира, можно в деталях представить ещё не реализованные архитектурные и дизайнерские решения, ощутить их не только на бумаге и в рисунке, но и взглянуть на них, как будто они уже воплощены в жизнь. Это очень удобно и экономично.

Мир современных развлечений тоже вряд ли может обойтись без этого фантастического электронного мира.

Игры типа «аркады» развивают логику, внимание, тренируют память, учат работать быстро и реагировать на изменение условий. Они воспитывают волю и терпение.

Игры типа RTS учат планировать и анализировать свои действия. 3D-action – тренирует волевые качества: стремление к выживанию, соперничеству и победе в играх с супер героями.

Новые игры, которые разрабатываются сейчас, будут развивать у ребёнка нравственные качества: способность к состраданию, желание заботиться о ближнем, любовь к людям.

Существует много игровых программ позволяющих в игре учиться русскому языку, математике, рисованию, иностранным языкам.

Компьютерная игра, правильно выбранная, может помочь ребёнку выйти из стрессовой ситуации.

Мы провели опрос среди студентов ГАПОУ СО «Высокогорского многопрофильного техникум». В опросе приняло участие 40 человек

Студенты осознают вред от компьютерных игр, но готовы жертвовать своим временем и здоровьем ради получения удовольствия.

Отрицательным влиянием компьютерных игр будет являться: повышенная агрессия, ухудшение здоровья, неразвитый словарный запас, дефицит общения, зависимость. При правильной организации, игра может оказывать положительное влияние – развитие памяти, логического мышления, освоение обучающих программ. Выбираемые игры должны соответствовать возрастному цензу, установленному на эту игру.

Опрос выявил проблему незнания студентами как правильно организовать игру за компьютером, и неосведомленности влияния разных жанров компьютерных игр.

Библиографический список

1. Егоров А.Ю. Нехимические зависимости. – СПб.: Речь, 2007. – 190с.
2. Викентьева А.Б. Компьютер как диагноз // Культура. 2000. №13
3. Козак Т. Ребенок и компьютер/ <http://web.unl.udm.ru>
4. Коляда С. Умные игрушки // Комерсант. Деньги. 2000. №33
5. Леонтьев В.П. Персональный компьютер 2000-2001. Windows 98/Me и служебные программы – М.: Олма-пресс, 2001.-414с.:ил.
6. Марысаев В.Б. 1001 вопрос и ответ про компьютер.-М.: Терра, 2000.-384с.:ил.
7. Метьюз М, Метьюз К.Б. – Windows 98: книга ответов – СПб: Издательство «Питер», 1999.-464с.:ил.
8. Новоселов С.Л., Петку Г.П., Компьютерный мир дошкольника – М: Новая школа, 2005г, с. 71-81.
9. Петрова Н.П. Виртуальная реальность: Современная компьютерная графика и анимация – М.: Аквариум, 1997-251с.:ил.
10. Сарган М. Выходом на драконе или что развивают компьютерные игры // Школьный психолог. 1999. №16
11. Советский энциклопедический словарь: М. “Советская энциклопедия”. 1980.
12. Современная энциклопедия для мальчика/Авт.- сост. Н.В.Белов.- Мн.: Современный литератор, 2007.
13. Шлимович Б. Компьютеры и дети // Наука и жизнь. 1998. №1

II. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО СТАНОВЛЕНИЯ

*Авторы: Берников Антон, Борисов Леон,
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»*

Ключевые термины: *память, виды памяти, процессы памяти, запоминание, хранение, воспроизведение. мнемические приемы, мнемотехника*

Впечатления, которые человек получает об окружающем мире, оставляют определенный след, сохраняются, закрепляются, а при необходимости и возможности — воспроизводятся. Эти процессы называются *памятью*. «Без памяти, — писал С.Л.Рубинштейн, — мы были бы существами мгновения. Наше прошлое было бы мертво для будущего. Настоящее, по мере его протекания, безвозвратно исчезало бы в прошлом».

Цель данной работы - изучение развития памяти двух возрастных групп.

Гипотеза: человеческая память уникальна, и каждый может улучшить свою память при помощи систематических упражнений.

Наиболее распространенной классификацией мнемических процессов является предложенное П.П. Блонским разделение памяти в зависимости от особенностей материала запоминания и воспроизведения.

Двигательная (моторная) память на различные движения и их системы, позволяющая формировать практические и трудовые навыки.

Эмоциональная (аффективная) память - это память на пережитые чувства.

Образная память - это сохранение и воспроизведение образов, ранее воспринимавшихся предметов и явлений действительности.

Словесно-логическая (вербальная) память выражается в запоминании и воспроизведении мыслей.

Мгновенная, или иконическая, память связана с удержанием точной и полной картины только что воспринятого органами чувств, без какой бы то ни было переработки полученной информации.

Кратковременная память представляет собой способ хранения информации в течение короткого промежутка времени.

Оперативной называют память, рассчитанную на хранение информации в течение определенного, заранее заданного срока, в диапазоне от нескольких секунд до нескольких дней.

Долговременная память способна хранить информацию в течение практически неограниченного срока.

Генетическую память можно определить как такую, в которой информация хранится в геноипе, передается и воспроизводится по наследству.

Зрительная память связана с сохранением и воспроизведением зрительных образов.

Слуховая память - это хорошее запоминание и точное воспроизведение разнообразных звуков, например музыкальных, речевых.

Существуют процессы памяти, каждый из которых подчиняется особым закономерностям. К их числу относятся: запоминание, сохранение (и соответственно забывание), воспроизведение и узнавание. Психолог Татьяна Никитина говорит о том, что память это: «...сохранение информации о раздражителе, после того как его действие прекратилось». Как следы, оставленные на дороге, которые могут быть глубокими и четкими или исчезают мгновенно.

Существует множество причин, по которым человек не может запомнить информацию. Основные причины следующие: недостаточная концентрация внимания, не соблюдение условий, влияющих на запоминание, слабо развитая природная память, сложность самой информации для запоминания.

И вот здесь на помощь может прийти мнемотехника или мнемоника. Мнемоника – это совокупность методов, техник, приёмов для запоминания сложной информации. Если информация имеет связь с нашими эмоциями, чувствами, она хранится намного дольше и эффективнее. Мы без особого труда запоминаем события и факты в момент, когда испытываем яркие сильные эмоции.

Идея мнемоники состоит в том, чтобы сухую «неудобную» информацию превращать в яркую, эмоционально-окрашенную, смешную, необычную, интересную, а для этого придется проявить воображение.

Чтобы подтвердить свою гипотезу мы решили экспериментальным путём доказать её верность. Мы выбрали две контрольные возрастные группы. Первая группа – дошкольники 6-7 лет. Память дошкольника можно и нужно развивать. Для этой цели с успехом применяются специальные упражнения, рекомендации, игры. Развитие памяти у детей дошкольного возраста помогает получить ребенку необходимые умения, навыки и знания, которые пригодятся при подготовке к школе и в ходе всего учебного процесса.

Воспитателям подготовительной группы детского сада №11 г. Алапаевска были предложены рекомендации по проведению упражнений для развития памяти дошкольников. Были проведены следующие упражнения:

«Игра в слова» Записать десять пар слов, которые связаны смыслом. Пары слов прочитать ребенку вслух три раза. Слова говорить с интонацией и эмоционально. При произношении первых слов ребенок называет пару к каждому слову.

«Магазин» Создать импровизированный магазин, роль покупателя отдать ребенку. Называть ему по 5–7 предметов, которые нужно купить в магазине.

«Чего не хватает?» Расставить перед ребенком в один ряд от 5 до 8 предметов. Дать малышу 1 минуту для запоминания. После того как ребенок отвернется, убрать из ряда 2–3 предмета и перемешать оставшиеся вещи. Малышу нужно будет вспомнить, каких предметов не хватает.

«Игра в картинки» Взять картинку или фотографию. Например, картинку с изображенной на ней комнатой. Дать ребенку посмотреть на нее в течение 1–2 минут. Затем попросить малыша рассказать о предметах в комнате и месторасположении вещей. Пусть он опишет внешний вид предметов.

По выводам психологов, в подростковом возрасте совершается самый мощный скачок в развитии памяти. Причем упор идет на логическую память произвольного характера. Когда студент попадает в учебное заведение, то первое время полностью отдаётся учебе. В его голове появляется огромное количество новой информации, которую необходимо разложить по полочкам и обязательно «переварить».

В группе 132-го ГБПОУ СО «АИТ» были проведены следующие упражнения:

«Абракадабра» Запомнить слово из 20-25 букв

« 20 слов» За 40 секунд постараться запомнить 20 предлагаемых слов и их порядковые номера. Закрывать текст, на листке бумаги написать слова с их порядковыми номерами."

«Фигуры» Посмотреть на картинку, запомнить её и нарисовать на листе бумаги.

«Цветные цифры» Запомнить цифры и написать их на лист бумаги.

«Предметы» Посмотреть на картинку с предметами и запомнить их за минуту и написать их название на чистый лист.

Экспериментальным путем было доказано, что регулярное применение упражнений на развитие памяти в двух возрастных группах даёт положительный эффект.

Практическая значимость исследования состоит в том, что предложенный комплекс упражнений для развития памяти могут использовать как студенты, так и педагоги.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адам Д. Восприятие, сознание, память. Размышления биолога / Под ред. Е.Н. Соколова. - М.: Мир, 1983. - 152 с.

2. Веккер Л.М., Лещинский М.В. Современная теория памяти и обобщенность представлений // Материалы симпозиума по памяти. - Харьков, 1970.
3. Исследование памяти / Отв. ред. Н.Н. Корж. - М.: Наука, 1990. - 216 с
4. Лапп Д. Искусство помнить и забывать. - СПб.: Питер, 1995. - 216 с
5. Лорейн Г. СуперПамять / Пер. с англ. - М.: Эксмо-Пресс, 2006. - 383 с.
6. Никитина Т. Самоучитель по развитию памяти. - М.: AD&T, 2002. - 304 с.
7. Смирнов А.А. Произвольное и произвольное запоминание // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов. - М.: ЧеРо, 2000.
8. Хофман И. Активная память: Экспериментальные исследования и теории человеческой памяти / Пер. с нем. К.М. Шоломина; Общ. ред. и предисловие Б.М. Величковского, Н.К. Корсаковой. - М.: Прогресс, 1986. - 308 с.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВОЛН МИКРОВОЛНОВЫХ ПЕЧЕЙ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Авторы: Гробер Сергей, Клещев Александр,

ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»

Ключевые слова: микроволновая печь, высокочастотные волны, СВЧ-печь, электромагнитное поле, магнетрон, биологическое влияние, достоинства, негативное действие, герметичность, эксперимент.

Микроволновая печь — электроприбор, с использованием электромагнитных волн с длиной волны от одного миллиметра до одного метра с частотой 2450 МГц. **Актуальность** выбранной темы состоит в том, что микроволновые печи находят все более широкое применение в домашнем быту, и как электроприборы нового поколения они внесли определенные изменения в обычные традиционные приемы тепловой обработки пищевых продуктов, и каждый человек должен быть уверен, что ничто не угрожает его здоровью.

Цель: изучение проблемы влияния электромагнитного излучения бытовых приборов, а именно вред микроволновой печи для здоровья человека.

Открытие теплового воздействия микроволн произошло случайно. В 1942 году американский физик Перси Спенсер работал в лаборатории компании «Райтеон» с устройством, излучавшим сверхвысокочастотные волны.

В 1945 году Спенсер получил патент на использование микроволн для приготовления пищи, а в 1947-м на кухнях госпиталей и военных столовых, где требования к качеству пищи были не столь высоки, появились первые приборы для приготовления пищи с помощью микроволн. Эти электроприборы фирмы «Райтеон» высотой в человеческий рост весили 340 кг и стоили 3000 долларов за штуку. На Западе вредное воздействие микроволн на биологические системы было известно ещё во время Второй мировой войны, поэтому немцы отказались от ее практического применения, а данные исследований засекретили.

Русские ученые уже в 1930-х годах провели исследование влияния микроволн на нервную систему человека и животных. Эксперимент выявил отрицательное воздействие, и микроволновые печи в СССР были запрещены.

Каждая микроволновая печь содержит магнетрон, который преобразует электрическую энергию в сверхвысокочастотное электрическое поле частотой 2450 МГц и взаимодействует с молекулами воды в пище. Энергия электромагнитных колебаний поля приводит к постоянному сдвигу молекул, выстраиванию их вдоль силовых линий поля, что и называется дипольным моментом. А так как поле переменное, то молекулы периодически меняют направление. Таким образом, дипольный сдвиг — это механизм преобразования энергии электромагнитного излучения в тепловую энергию материала.

Используя СВЧ – печи в быту, человек должен соблюдать следующие требования:

1. Для приготовления пищи в микроволновом режиме необходима посуда из материалов, которые хорошо пропускают электромагнитные волны, а именно: керамики, фаянса, стекла, фарфора и пластмассы.

2. Нельзя ставить в микроволновую печь плотно закрытые емкости и яйца.

3. Не включать микроволновую печь без продукта.

Микроволновые печи обладают рядом достоинств: мгновенный процесс нагревания пищи, экономичный расход энергии, отсутствие процессов выделения продуктов сгорания.

У СВЧ - печей есть и недостатки:

1. Ускоряют структурный распад продуктов.

2. В молоке и зерновых культурах создают канцерогенные вещества.

3. Изменяют элементарный состав продуктов питания, вызывая расстройства пищеварения.

4. Изменяют химию пищи, что может привести к сбоям лимфатической системы.

5. Приводят к росту процента раковых клеток в крови и к злокачественным опухолям желудка и кишечника.

7. Снижают способность тела усваивать витамины В, С, Е, необходимые минералы.

Микроволновая печь - безопасное и защищенное от вредного воздействия металлическими стенками устройство. Стекло, расположенное в дверке печи, покрыто экраном из металлической сетки. Электромагнитное поле печи вызывает проблемы со здоровьем:

1. Если не срабатывает механизм отключения устройства при открывании или неплотном закрытии дверцы печи.

2. Если в результате скопления нагара и других причин герметичность дверцы будет нарушена.

Проверить герметичность микроволновой печи можно следующими способами:

1. Во время работы печи выключите свет и приблизьте к дверке печки связку с ключами, если увидите незначительные искры - это признак сильной утечки излучения.

2. С осторожностью проведите пальцем по кромке двери работающей печи, если дверца греется – просачивается излучение.

3. Поднесите к работающей печи люминесцентную лампочку, если она загорается - есть утечка.

Таким образом, микроволновая печь, как и любой бытовой прибор, может приносить как пользу, так и вред. В ходе работы исследовали герметичность микроволновых печей. И выяснили что, утечка излучения наступает, если срок службы СВЧ- печей более 10-15 лет. При использовании микроволновой печи необходимо выполнять все инструкции и следить за сроком ее эксплуатации, соблюдать меры предосторожности. Во время выполнения работы выяснили, что в микроволновой печи образуется “мертвая вода”, которая не содержит питательных веществ и замедляет процесс проращивания семян и рост растений. По результатам исследований, качество приготовленных продуктов в микроволновых печах существенно отличается от качества пищи, приготовленных на газовой плите.

Результаты исследований учёных противоречивы. По мнению одних, механизм приготовления пищи с помощью микроволн сохраняет молекулярную структуру, а значит, и вкусовые качества продуктов. По мнению других, более высокий статистический уровень желудочно - кишечных раковых заболеваний вызвала пища, подвергавшаяся обработке микроволновым излучением. Согласно мнению учёных, человек замечает негативное влияние микроволн только через 12-15 лет ежедневного использования. В заключение хочется сказать, что все должны помнить, что наше здоровье зависит только от нас и выбор остается за нами. Старайтесь не готовить в СВЧ - печи, просто использовать ее для разогрева пищи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зельдович Я.Б., Клопов М.Ю. Драма идей в познании природы (частицы, поля, заряды) – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1988.

2. Китайгородский А.И. Физика для всех. Электроны – 2-е изд. перераб. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1982 .

3. Мусский С.А. 100 великих чудес техники. – М.: Вече, 2003.

4. Яворский Б.М., Пинский А.А. Основы физики: Учебное } пособие в двух томах. Том II. Колебания и волны. Квантовая физика – 3-е изд., перераб. - М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1981.

5. <http://tech.dobro-est.com/mikrovolnovaya-svch-pech-opisanieprintsip-raboty-i-tipyi-iviybor-mikrovolnovoy-pechi.html> }

6. <http://www.microvolni.com/princ.html> }

7. <http://www.crem-brule.ru/article/plyusy-i-minusy-mikrovolnovki> }

ХРОНОТИПЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Авторы: *Останин Д. С., Питенко К. А.,
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»*

Ключевые термины: *хронотип, биологические ритмы организма, биологические часы человека, дневные ритмы, работоспособность, анкета Хорна-Остберга.*

В трёхмерности каждая клетка, орган, система имеет как пространственную, так и временную организацию, что обуславливает чувствительность в зависимости от временных интервалов или циклов, синхронизируя их деятельность.

Изучением всевозможных космических влияний, а также временных интервалов на здоровье человека с его ритмической активностью занимаются смежные науки — хронобиология и биоритмология.

Среди общих биоритмов наиболее интересными для рассмотрения являются те, которые составляют индивидуальный портрет ритмической активности человека, именуемые хронотипом. Хронотип является атрибутом, отражающим различные функции человеческого организма в течение суток, включая уровень гормонов, температуру тела, познавательные способности, потребность в еде и сне.

В разные периоды жизни происходит изменение состояния организма человека, его отдельных органов и клеток. Изменяется движение импульсов по нервным волокнам, бьётся сердце, сокращаются и расслабляются мышцы. Происходит изменение артериального давления, температуры тела. Периодически изменяется настроение, самочувствие, деловая активность. Любое нарушение обмена (на любом уровне) неблагоприятно сказывается на развитии и жизнедеятельности организмов.

Именно поэтому при разработке и выборе различных режимов деятельности необходимо учитывать свои индивидуальные биоритмы. Учёными доказано, что они оказывают влияние на работоспособность, а значит и на успеваемость студентов.

Чем раньше человек начинает понимать свои особенности и организовывать свою деятельность в соответствии со своими природными возможностями, тем больше успехов он достигает. Повышение качества образования обучающихся занимает первостепенное место в учебных заведениях. Хронотип человека влияет на работоспособность человека, в частности на качество обучения. Обучающимся с разным хронотипом требуется определенная система организации учебных занятий.

Объект исследования: студенты 1 и 2 курсов. **Предмет исследования:** Хронотипы обучающихся 1 и 2 курсов и их влияние на успеваемость

Цель исследования: выявить взаимосвязь хронотипа студента с графиком учебных нагрузок и успеваемостью.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с методиками определения хронотипа человека;
2. Подобрать методику определения хронотипа для студентов 1 и 2 курсов;
3. Определить хронотипы студентов 1 и 2 курсов;
4. Выяснить успеваемость обучающихся за текущий учебный год;
5. Выявить зависимость успешности обучения обучающихся от их хронотипа;
6. Разработать рекомендации для улучшения трудоспособности обучающихся с минимальными затратами резервов их организма.

Гипотеза исследования: наше состояние, настроение, работоспособность зависит от того, кем мы являемся по хронобиологическому типу. Если у студентов нет возможности организовать режим дня с учетом своего хронобиологического типа, то их успеваемость снижается.

Знакомясь с литературными источниками и Интернет-ресурсами по исследуемой теме мы нашли достаточно информации о хронотипах людей. Методики определения

хронотипа, взаимодействие биоритмов с окружающей средой рассматриваются в книгах В.И.Шапошниковой «Биоритмы – часы здоровья», Л.М.Дурейко «Как устроен организм человека». Авторы этих книг рассказывают, что хронотип – это признак, передающийся по наследству человека. Г.И.Гуревич в книге «Люция будущих открытий» рассматривает проблемы, влияющие на работоспособность человека. На страницах сайта nauka.relis.ru/08/0501/08501028.htm имеется информация о науке хронологии. А данные о биоритмах мы нашли на страницах сайта www.bio-ritm.ru.

Существуют различные биологические ритмы. Если научиться планировать свою деятельность в течение дня в соответствии с этими ритмами, то продуктивность и эффективность труда резко возрастёт. Но есть и более длинные биоритмы. Они оказывают положительное или отрицательное воздействие на человека в течение нескольких дней. Наиболее известны три циклических биоритма: физический (продолжается 23 дня), эмоциональный (продолжается 28 дней), интеллектуальный (продолжается 33 дня). Первую половину этих ритмов человек находится в положительной фазе и благоприятно выполняет свою деятельность. Вторая половина биоритмов – отрицательная, что плохо сказывается на выполнении деятельности человеком.

Ещё в древности учёные установили, что каждый орган имеет определённый период особенно напряжённой деятельности. Именно в этот период орган податлив любым воздействиям, в том числе и лечебным. Медики тех далёких времён знали о «лечебном времени» для каждого органа.

При распределении учебной нагрузки педагогам необходимо выявить принадлежность обучающихся к определённой биоритмологической группе, помочь обучающемуся рационально использовать резервные возможности организма без вреда для его здоровья.

Конечно, на природный биоритм человека в повседневной жизни оказывают влияние и другие факторы: устрои семьи, интересы, индивидуальный распорядок дня, который формируется с детства. Иногда приходится нарушать определённые режимы дня в связи с семейными или бытовыми обстоятельствами.

Позитивный настрой в работе люди испытывают в определённое время суток. Одни наиболее продуктивно работают утром, другие – в вечерние часы. Личности, которые владеют разным ритмом трудоспособности, отличаются особенностями характера, тем, как они реагируют на окружение и как болеют. Все это позволяет считать ритм трудоспособности не результатом привычки определенного режима работы, а внутренней чертой, которая свойственна человеку.

Жить с учетом природных ритмов – залог сохранения вашего здоровья и высокой работоспособности организма. Для человека важно не только рационально использовать внутренние ритмы организма, но и найти пути управления ими.

Хронотип передается по наследству. Это такой же генетически запрограммированный показатель, как, например, цвет глаз или цвет волос. С хронотипом связаны определенные черты характера, показатели здоровья и адаптационных возможностей.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные данные студенты могут использовать для корректировки своего режима дня. Преподаватели, зная принадлежность обучающихся к определённой биоритмологической группе, могут помочь студентам рационально использовать резервные возможности организма без вреда для его здоровья, и повысить их работоспособность на занятиях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алякринский Б.С., Степанова С.И. По закону ритма. – М.: Наука, 1985
2. Гриневиц В. Биологические ритмы здоровья//Наука и жизнь,2005, №1.25 с.
3. Дильман В.М Большие биологические часы (Введение в интегральную медицину).- М.: Знание,1981.-149-156с.
4. Доскин В. А. Ритмы жизни. М.: Медицина, 1991.

5. Как устроен организм человека: Пособия для учащихся сред. шк. возраста /Л.И. Дурейко; худож. С.В. Саркисов, В.В. Дударенко.-2-е изд.-мн.: БэлЭн, 2002.-45с.
6. Рабочая тетрадь для практических занятий по валеологии 4.1. основы здорового образа жизни /Под редакцией Р.И. Айзмана - Новосибирск: Сибирское соглашение, 1999.-224-229с.
7. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. - М: Мир, 1990.
8. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений /В.М. Смирнов, С.М. Будылина.-3-е изд., испр. И доп.-М.: Издательский центр «Академия», 2007.-325-327с.
9. Шапошникова В.И. Биоритмы-часы здоровья. - М.: Советский спорт, 1991.-21-25 с.

Интернет-источники

1. <http://2003.vernadsky.info/works/e3/03431.html>
2. <http://revolution.all> best.ru/medicine/00030081 0.html
3. <http://argomoscow./com/article-info.php/articles> id/149/article/hronotip-cheloveka
4. <http://www.selavi.ru/text/sova.html>
5. <http://med> com.ua/articles/6/1314.html

РАСТЕНИЯ ФИТОНЦИДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Дамм Сергей Сергеевич,

ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум»

Фитонциды, антибиотики, микроэлементы, иммунитет, здоровье, патогенные микроорганизмы.

С давних времён люди замечали, что некоторые растения обладают антимикробными свойствами. Пивовары знали, что хмель, добавленный в бродящую массу, не даёт развиваться гнилостной микрофлоре. Такими же свойствами обладают полынь и душица обыкновенная. У охотников свои наблюдения – травами обкладывали дичь, и она сохранялась свежей. Эстрагон, тимьян обыкновенный обладают консервирующими свойствами.

Впервые о таких соединениях, как фитонциды, заговорили только с 1928 г. благодаря работам Бориса Петровича Топкина. Рядом ученых были сделаны выводы о свойствах, которыми обладают эти вещества. Стало ясно, что фитонцид - это антибиотик природного происхождения.

На территории Свердловской области находится огромное количество растений фитонцидов. Прежде всего, это ель и сосна. Вдыхая аромат хвои, человек не только избавляется от патогенных микроорганизмов и повышает иммунитет. Фитонциды, угнетая развитие болезнетворных бактерий, стимулируют рост полезных человеку микроорганизмов. Кроме того, ель стимулирует иммунную систему растений, растущих рядом с ней. Она полезна домашним животным и птицам. Зимой из перемолотой хвои для них готовят витаминизированную добавку.

Выраженное противоастматическое действие оказывает можжевельник. В жару можжевельник распространяет сильный аромат — его фитонциды (летучие эфирные соединения) очищают и освежают воздух. Хвоя можжевельника богата витамином С — около 266мг.

Эфирные терпеновые масла обладают выраженным антибактериальным и антигрибковым действием, а значит, и антиаллергическим, так как бактерии и грибки являются сильными аллергенами.

Чеснок по праву считается одним из самых чудодейственных природных лекарств. Его рекомендуется есть сырым или принимать препараты, приготовленные на его основе. Польза чеснока для организма была известна очень давно. Уже несколько тысяч лет чеснок помогает сохранять сердце здоровым и укреплять иммунитет. Его не случайно считают символом долголетия, ведь его луковица – это настоящая кладёшь полезных веществ и микроэлементов. Содержащиеся в ней антиоксиданты положительно влияют на кровеносную систему человека и ткани его организма. Регулярно употребление чеснока является эффективной профилактикой сердечно-сосудистых заболеваний.

Настой из цветущих верхушек лабазника советуют принимать при сердечных болезнях, для лечения грыжи, удушья, избавления от головной боли. Лабазник бросали для придания аромата в квас, нюхали при насморке. А крестьяне, завязавшие употреблять хмельное, и староверы на праздниках пили вместо сивухи чай из цветов лабазника.

Вопросом о действии фитонцидов на болезнетворные микроорганизмы, возбудителей болезней человека и животных заинтересовались медики и ветеринары. В 1945 г. при непосредственном участии академика В.Г.Дробатько был получен препарат ИМАНИН из растения зверобоя. В 1948 г. этот препарат был внедрен в медицинскую практику и применяется до сих пор при лечении гнойных ран, трофических язв и других заболеваний.

Славяне издавна строили бани из разных деревьев и использовали веники из березы, дуба, липы, ольхи, пихты, можжевельника. Из таких трав, как зверобой, полынь и даже крапивы. Похлестывание веником - это своеобразный массаж, усиливающий

кровообращение в коже, мышцах, открытию пор и вымыванию из них различных, в том числе болезнетворных микробов, опасное действие которых на организм парализуется фитонцидами, содержащихся в листьях веника, оказывая бактерицидный эффект.

Если мы правильно подберем комнатные растения, которые выделяют фитонциды, мы сможем оздоровить атмосферу в квартире. Например, от фитонцидов, фикусами, гибнут большинство болезнетворных микробов, находящихся в комнатах. Фитонциды, которые выделяет герань, дезинфицируют и дезодорируют воздух. Это препятствует возникновению легочных заболеваний и улучшает обмен веществ. А хлорофитум за сутки способен очистить воздух в 10-12 метровой комнате на 80%.

Фитонциды применяют и для хранения плодов, овощей, плодоовощных соков. По этой же причине при закручивании помидоров, огурцов всегда в банку добавляют хрен, чеснок, листья вишни и смородины.

Мы провели исследование наиболее часто используемых в быту фитонцидных растений. Был проведен опыт подтверждающий свойство фитонцидов сдерживать рост микроорганизмов в результате хранения продуктов питания. Для этого наблюдал за процессами гниения и разложения продуктов – куриного яйца и кусочков хлеба.

Результаты, полученные в ходе работы, позволяют сделать **следующие выводы**:

1. Фитонциды — органические вещества самого различного химического состава, образующиеся в растениях в процессе обмена веществ и обладающие мощным антибиотическим свойством, то есть свойством убивать микробов, плесневые грибы.

2. Наибольшим эффектом, способствующим увеличением срока сохранности куриного яйца, обладает чеснок, хвоя ели и квашенная капуста, а хлеба- фитонциды ели, квашенной капусты, алоэ и чеснока.

3. Полученные результаты доказывают, что фитонциды убивают или замедляют действие микроорганизмов, без действия фитонцидов продукты питания портятся намного быстрее

4. Растения, выделяющие фитонциды, можно использовать при хранении скоропортящихся продуктов.

Проблеме исследования влияния фитонцидов на живые организмы уже около 100 лет, но она до сих пор остаётся актуальной. Фитонциды – главный фактор иммунитета растений.

Содержание в свежем воздухе небольших, порой незначительных, включений аэроионов, фитонцидов и других биологически активных веществ очень важно для самочувствия, настроения, работоспособности человека, и для его здоровья.

Применение фитонцидов в сохранении продуктов питания - это надёжный, безопасный и мало затратный способ. Поместив продукт рядом с растением, выделяющим фитонциды, можно быть уверенным в его сохранности в течение нескольких дней. Зная это, можно без боязни брать свои любимые продукты в путешествия, туристические походы.

Изучение фитонцидных свойств растений не менее важно, чем исследование их витаминных свойств.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ

*Сапунова Анастасия, Соколова Полина,
ГБПОУ СО «Верхнестуринский механический техникум»*

Мы не раз слышали или сами говорили «это возможно», «это невозможно», «это обязательно случится», «это маловероятно». Такие выражения обычно употребляют, когда говорят о возможности наступления события, которое в одних и тех же условиях может произойти, а может и не произойти.

Цель нашего исследования: выявить вероятность успешной сдачи экзамена выпускниками техникума, путем угадывания правильного ответа, применяя теорию вероятностей.

Мы считаем, что вопрос, исследованный в нашей работе, является **актуальным** по ряду причин:

1. Случай, случайность – с ними мы встречаемся повседневно. Кажется, как можно «предвидеть» наступление случайного события? Ведь оно может произойти, а может и не сбыться! Но математика нашла способы оценивать вероятность наступления случайных событий. Они позволяют человеку уверенно чувствовать себя при встрече со случайными событиями.

2. Серьёзный шаг в жизни каждого студента – экзамен. Нам тоже предстоит сдавать экзамены. Успешная его сдача - это дело случая или нет?

Корни теории вероятностей уходят далеко вглубь веков. Известно, что в древнейших государствах Китае, Индии, Египте, Греции уже использовались некоторые элементы вероятностных рассуждений для переписи населения, и даже определения численности войска неприятеля.

При изучении явлений, мы проводим эксперименты, в ходе которых происходят различные события, среди которых различают: достоверные, случайные, невозможные, равновероятные.

А как подсчитать вероятность случайного события? Ведь если случайное, значит, не подчиняется закономерностям, алгоритмам. Оказывается, и в мире случайного действуют определенные законы, позволяющие вычислять вероятности.

В развитии теории вероятностей весьма большую роль играли задачи, связанные с азартными играми, в первую очередь с игрой в кости.

Игры в кости. Инструментом для игры являются кубики (кости) в количестве от одного до пяти в зависимости от вида игры. Суть игры состоит в выбрасывании кубиков и дальнейшем подсчёте очков, количество которых и определяет победителя. Основной принцип игры в кости — каждый игрок по очереди бросает некоторое количество игровых костей (от одной до пяти), после чего результат броска (сумма выпавших очков; в некоторых вариантах используются очки каждой кости по отдельности) используется для определения победителя или проигравшего.

Лотерея. Лотерея - организованная игра, при которой распределение выгод и убытков зависит от случайного извлечения того или иного билета или номера (жеребья, лота).

Карточные игры. Карточная игра — игра с применением игровых карт, характеризуется случайным начальным состоянием, для определения которого используется набор (колода). Важным принципом практически всех карточных игр является случайность порядка карт в колоде.

Игровые автоматы. Известно, что в игровых автоматах скорость вращения барабанов зависит от работы микропроцессора, повлиять на который нельзя. Но можно вычислить вероятность выигрыша на игровом автомате, в зависимости от количества символов на нем, числа барабанов и других условий. Однако выиграть это знание вряд ли

поможет. В наше время наука о случайном очень важна. Она применяется в селекции при разведении ценных сортов растений, при приемке промышленной продукции, при расчете графика разгрузки вагонов и т.д

Мы, студентки 1 курса, и по окончании техникума нам предстоит сдавать экзамены для поступления в институт.

Среди нерадивых студентов возник вопрос: «А нельзя ли выбрать наугад ответ и при этом получить положительную оценку за экзамен?» Мы провели опрос среди обучающихся: можно ли практически угадать 7 заданий, т.е. сдать ЕГЭ по математике без подготовки. Результаты такие: 50% учащихся считают, что смогут сдать экзамен указанным выше способом.

Мы решили проверить, правы ли они? Ответить на этот вопрос можно путем использования элементов теории вероятностей. Мы хотим проверить это на примере предметов, обязательных для сдачи экзаменов: математика и русский язык.

В 2018 году демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ по МАТЕМАТИКЕ содержал 20 заданий. Для успешной сдачи экзамена необходимо было решить не менее 7 заданий. Применим формулу Бернулли.

$$P_9(8) = C_9^8 * p^8 * q^{9-8}; C_9^8 = \frac{9!}{8!*1!} = 9; P_9(8) = 9 * \frac{1}{65536} * \frac{3}{4} = 0,000102996 \approx 0,0001;$$
$$0,0001 * 100\% = 0,01\%$$

Вывод: вероятность получения положительной оценки составляет 0,01%.

Эксперимент, проведенный, среди моих одноклассников показал, что самое большое количество совпадений - 3, средний балл составил 1,7.

В результате проведенного эксперимента и применяя формулу Бернулли, мы доказали, что сдать экзамены путем угадывания ответа невозможно. Только планомерная, вдумчивая и добросовестная учеба позволит выпускнику хорошо подготовиться к участию в ЕГЭ, и успешно решить судьбоносную проблему при переходе на более высокий уровень обучения в вуз.

В результате проделанной нами работы, мы добились реализации поставленных перед собой задач:

во-первых, поняли, что теория вероятностей - это огромный раздел науки математики и изучить его в один заход невозможно;

во-вторых, перебрав множество фактов из жизни, и проведя эксперименты, мы поняли, что действительно с помощью теории вероятностей можно предсказать события, происходящие в различных сферах жизнедеятельности;

в-третьих, исследовав вероятность успешной сдачи обучающимися ЕГЭ по математике и русскому языку, мы пришли к выводу, что только планомерная, вдумчивая и добросовестная учеба в школе позволит выпускнику хорошо подготовиться к участию в ЕГЭ. Таким образом, выдвинутая нами гипотеза подтвердилась, с помощью теории вероятностей мы доказали, что к экзаменам надо готовиться, а не рассчитывать на авось.

На примере нашей работы можно сделать и более общие выводы: подальше держаться от лотерей, казино, карт, азартных игр вообще. Всегда надо подумать, оценить степень риска, выбрать наилучший из возможных вариантов – это, мы думаем, пригодится нам в дальнейшей жизни.

Библиографический список:

1. Бродский Я.С. «Статистика. Вероятность. Комбинаторика»-М.: Оникс; Мир и Образование, 2008 г.
2. Бунимович Е.А., Суворова С.Б. Методические указания к теме «Статистические исследования»//Математика в школе.-2003.-№3.
3. Лютикас В.С. Факультативный курс по математике: Теория вероятностей.-М.:Просвещение 1990.
4. Макарычев Ю.Н. Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей: учеб. пособие для учащихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений-М.:Просвещение,2007.
5. Федосеев В.Н. Элементы теории вероятностей для VII-IX классов средней школы.//Математика в школе.-2002.-№4,5.
6. Что такое. Кто такой: В 3 т.Т.1 – 4-е изд. перераб.и доп.-М.:Педагогика-Пресс,1997.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГЛИНЫ В УСЛОВИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Авторы: Сафиуллин Рашид Фанисович
Филиных Ангелина Романовна,
ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»

Ключевые термины: сырая глина, формовочный материал, технологический процесс, порошковая глина.

В металлургической лаборатории Серовского металлургического техникума при проведении лабораторных работ по выплавке стали в индукционной печи требуются литейные формы для разлива металла. Поэтому одной из первоочередных задач перед проведением плавки является набивка литейной формы. В качестве формовочных материалов мы используем смесь из песка и глины. Кварцевый песок является огнеупорной основой смеси, глина – связующим материалом. Вначале мы использовали покупные материалы – готовые огнеупорные смеси, при помощи которых и набивали литейную форму. Необходимость снижения затрат при проведении плавки заставила разработать технологию производства порошка глины из «сырой» глины. Обычную глину можно накопать практически в любом овраге, но использовать её в качестве компонента формовочной смеси нельзя. «Сырую» глину необходимо избавить от мусора, отмучить, высушить, размолоть и просеять. Только после проведения всех этих операций глину можно использовать в формовочной смеси.

Цель исследовательской работы:

– разработать технологический процесс получения порошковой глины в условиях ГБПОУ СО Серовский металлургический техникум.

Задачи исследовательской работы:

- изучить свойства и состав глины;
- изучить формовочные литейные глины;
- получить порошковую глину в условиях лаборатории техникума;
- провести ряд исследований полученной глины.

Актуальность работы:

- обеспечение металлургической лаборатории техникума глиной «собственного производства»;
- разработка технологического процесса получения глины с целью внедрения технологии в учебную практику металлургов.

Глина – это мелкозернистая осадочная горная порода, пылевидная в сухом состоянии, пластичная при увлажнении. Глина – вторичный продукт, образующийся в результате скальных пород в процессе выветривания. Основным источником глинистых пластов служат полевые шпаты, при разрушении которых под воздействием атмосферных реагентов образуются силикаты глинистых минералов. Некоторые глины образуются в процессе местного накопления этих минералов, но большинство из них представляют наносы водных потоков, скапливающиеся на дне озёр и морей. Глина состоит из одного или нескольких минералов группы каолинита (происходит от названия местности Каолин в КНР), монтмориллонита или других слоистых алюмосиликатов. Как правило, породообразующим минералом в глине является каолинит, его состав: 47% оксида кремния (SiO_2), 39% оксида алюминия (Al_2O_3) и 14% воды (H_2O). Al_2O_3 и SiO_2 – составляют значительную часть химического состава глинообразующих минералов.

Сухая глина хорошо поглощает воду, но намокнув, становится водонепроницаемой. После переминания и перемешивания она приобретает свойство принимать различные формы и сохранять их после высыхания. Такое свойство называется

пластичностью. К тому же глина обладает связывающей способностью: с порошкообразными твердыми телами (песок) дает однородное «тесто», также обладающее пластичностью, но уже в меньшей степени.

Глины широко применяются в промышленности (в производстве керамической плитки, огнеупоров, тонкой керамики, фарфоро-фаянсовых и сантехнических предметов торговли), строительстве (производстве кирпича, керамзита и др. стройматериалов), для бытовых нужд, в косметике и как материал для художественных работ (лепка).

Литейными формовочными глинами называются горные породы, состоящие из тонкодисперсных частиц водных алюмосиликатов и обладающие связующей способностью, термохимической устойчивостью, что позволяет использовать их в качестве связующего для приготовления прочных и не пригорающих к отливке формовочных смесей.

Технология получения порошковой глины следующая. Глину отмучивают, то есть заливают большим количеством воды и размешивают деревянной мутовкой до образования однородной глинистой жижи. Когда раствор отстоится, песчинки и мелкие камешки опустятся на дно, а щепки, травинки и другие легкие предметы всплывут. Осветленную воду осторожно сливают и ковшом вычерпывают жидкую глину, которую потом помещают в широкую посудину. Сушат глину в теплом сухом месте или на солнце, либо в печи. Потом ее измельчают в порошок, просеивают и высыпают в подготовленный ящик.

В результате проведения исследовательской работы апробирована технология получения порошковой глины, пригодной для использования изготовления литейных форм; данная технология позволит обеспечить потребность глиной металлургической лаборатории; разработанный технологический процесс будет внедрен в программу учебной практики студентов-металлургов.

III. ТЕХНИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

АЛАПАЕВСКАЯ ВОДОСБОРНАЯ ПЛОТИНА КАК ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Кузьминых Иван Алексеевич,

ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»

Ключевые слова: плотина, водяная турбина, гидроузел, Софонов, плотинный мастер, реконструкция, металлургический завод.

В Свердловской области 540 плотин, при этом нормальный уровень безопасности имеют лишь 75 гидротехнических сооружений (ГТС). Работа актуальна, так как Алапаевская плотина – это исторический объект, она является одним из старейших гидротехнических объектов Свердловской области и возможен риск возникновения чрезвычайных ситуаций.

Цель работы: изучить историю строительства, эксплуатации и этапы реконструкции плотины Алапаевского гидроузла на реке Нейва

Главная примета любого уральского завода – это водяная плотина, которая строилась для установки водобойного колеса, дававшего энергию для заводских механизмов начиная ещё с XVI века. Алапаевский гидроузел на реке Нейве был построен в 1827 г. для обслуживания нового Нейво - Алапаевского металлургического завода. Плотина представляла собой автоматический водослив без затворов, нижняя часть которой была выполнена из ряжевых деревянных клеток, заполненных бутовым камнем, а верхняя часть представляла собой деревянную переливную стенку. Весомый вклад в развитие заводов Алапаевского округа внёс плотинный мастер И. Е. Софонов.

Выдающийся новатор отечественной техники середины 19 века Игнатий Евстафьевич Софонов(1803-1873гг.), работая плотинным мастером Нейво-Алапаевского завода, создал первую в России и на Урале водяную турбину. В отличие от зарубежных изобретателей он приспособил свое «горизонтальное водяное колесо» (так он называл турбину) к прокатному стану. Переход от водяного колеса к водяной турбине, где вода ударяла одновременно на все рабочие лопасти колеса, является гениальной идеей изобретателя. Все трудности были преодолены И. Е. Софоновым с необычайной силой воли. Он создал не только конструкцию водяной турбины, но и разработал технологию изготовления ее машинных частей. С установкой турбины производительность листопркатного стана увеличилась вдвое, а потребность воды уменьшилась.

Водяные турбины обладают по сравнению с водяными колесами многими достоинствами: большей мощностью, меньшими размерами, и небольшим расходом воды. Четыре года русская печать молчала об изобретении уральского плотинного мастера. Выдающееся изобретение Софонова не пошло дальше Алапаевского округа. Владельцы заводов по-прежнему предпочитали покупать машины иностранного происхождения. Техническое новаторство И.Е. Софонова не ограничивалось сооружением Алапаевской плотины, он построил водяные турбины на Ирбитском и Нейво-Шайтанском заводах с большим КПД.

Плотина Алапаевского гидроузла на реке Нейва на протяжении двух веков стабильно обеспечивала горожан водой, надёжно защищала территорию от затоплений. Сооружение несколько раз ремонтировалась и восстанавливалась с учетом новых технологий. В 1943 году проектным бюро № 3 Гидропроекта НКВД был разработан проект реконструкции плотины Алапаевского завода, который был проведен в 2 очереди в 1945 году и в 1946 году, в соответствии с которым объем водохранилища 7,4 млн. куб. м., класс капитальности 2, тип сооружения: деревянная плотина, водосливная, длина плотины 98 метров. Алапаевское. ГТС служило для поддержания уровня воды в водохранилище, на котором действовало 3 водозаборных сооружения для котельных города Алапаевска.

При прохождении весеннего половодья 1979 г. на плотине произошла серьезная авария, в результате которой был нанесен большой материальный ущерб плотине и

металлургическому заводу. Пострадали Прокатный и Электрический цеха. Затопленной оказалось большая часть Алапаевска. Ремонтные бригады с трудом ликвидировали аварию на плотине.

В конце XX века плотина находилась в опасном состоянии. Сооружение, главная задача которого – сдерживать паводковые воды с верховьев реки, от Петрокаменского пруда, настолько обветшало, что существовала реальная опасность затопления лежащего ниже Ирбитского района. Дальнейшая эксплуатация аварийного гидротехнического сооружения грозила серьезной катастрофой городу и району.

В 2005 году ООО НПП «Проект Стройкомплекс» (г. Екатеринбург) был разработан проект «Реконструкция водосбросных сооружений на реке Нейва в городе Алапаевске Муниципального образования город Алапаевск Свердловской области». С 2010 года началось строительство новой плотины Алапаевского гидротехнического узла. В 2012 году проект реконструкции плотины был включен в Федеральную целевую программу «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах». В сентябре 2012 года была запущена первая очередь плотины, которая позволила городу уверенно провести паводок-2013.

Строители столкнулись с серьезной проблемой: водная преграда на реке Нейва и стена металлургического завода являлась единой конструкцией. Двухсотлетняя стена цеха была укреплена старыми подпорками из лиственницы, если убрать их - всё рухнет. Поэтому новое гидротехническое сооружение решили построить в нескольких метрах от предыдущей плотины.

При реконструкции укрепили фундамент ГТС и расширили его функциональные возможности. Длина новой плотины была 100м, высота порогов осталась прежней 27,5 м. Алапаевская плотина на реке Нейва стала самым высоким гидросооружением Свердловской области. После ввода гидроузла в эксплуатацию, в период паводка на нем одновременно могут работать 8 затворов. Это значительно снизило риск возникновения чрезвычайных ситуаций.

Торжественный запуск Алапаевского гидроузла на реке Нейва состоялся 19 ноября 2014 года. Реконструкция плотины позволила не только решить проблемы с водоснабжением, но открыло перспективы для развития предприятий города. Новое гидротехническое сооружение даёт возможность обеспечить безопасность жителей города и района и решить задачу эффективного природопользования.

Имя талантливого плотинного мастера самоучки Игнатия Софонова увековечено в родном городе. В 1964 году одна из улиц Алапаевска была названа улицей Софонова. В 1966 году установлена мемориальная доска на доме, где жил Игнатий Евстафьевич. В 1971 году Софонову установлен памятник на улице Ленина. В краеведческом музее создана экспозиция, посвящённая талантливому изобретателю-самоучке И.Е.Софонову и истории Нейво-Алапаевского металлургического завода.

Список источников и литературы:

1. Аликин М.И., Долгинцев Г.М., Алапаевск. Города нашего края. Свердловск. Средне-уральское книжное издательство, 1976. 76 с
2. Александров А.И. Первая водяная турбина. –М.Машгиз,1952. 57с
3. Волков И.М., Кононенко П.Ф., Федичкин И.К. Гидротехнические сооружения. – М., Колос, 1968. 108с
4. Розанов Н.П. Гидротехнические сооружения – М.: Агропромиздат, 1985. 68с
5. Шарин Н.С. Крепостной плотинный мастер, механик-самоучка Игнатий Евстафьевич Софонов. Труды и жизнь.- Ленинград, 1986. 58с
6. Алапаевская искра № 57 от 25.04.1987.Р.А. Подковыркина. Отец и сын Софоновы.
- 7.Алапаевская искра № 137 от 06.10.1998. Л.А.Головина. Игнатий Евстафьевич Софонов
8. Алапаевская искра № 170 от 24.10.2000. Ю.П. Жирков Творец водяной турбины
9. Алапаевская газета №28 от 12.07.2012 В. Перевозчиков. Новая высота города.
- 10.Алапаевская газета №32 от 07.09.2014 В. Перевозчиков. Задача года- пуск плотины.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАЛЬНОЙ И ТИТАНОВОЙ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Тютикова Алёна Николаевна,
ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум»

Целью моего исследовательской работы был сравнительный анализ деформации стальной и титановой тарельчатых пружин с применением метода математического моделирования.

Данный момент основан на гибридном подходе, сочетающим в себе преимущества ячеек Воронова и конечно-элементный метод. Это сочетание дает оптимальные возможности для моделирования процессов ОМД, в частности – штамповки. В процессе моделирования описываются следующие параметры, характеризующие состояние: напряжение, перемещение, скорость, температуру и т.д.

За основу при моделировании процесса деформации тарельчатой пружины я взяла два плоских диска с отверстием, один из которых изготовлен из рессорно-пружинной стали марки 51 ХФА, а второй – из титанового сплава ВТ-16.

Процесс деформации в QFORM можно отследить по следующим параметрам: Скорость деформации, Температура деформации, Вектор деформации, Провела деформирование в программе QFORM. Результаты:

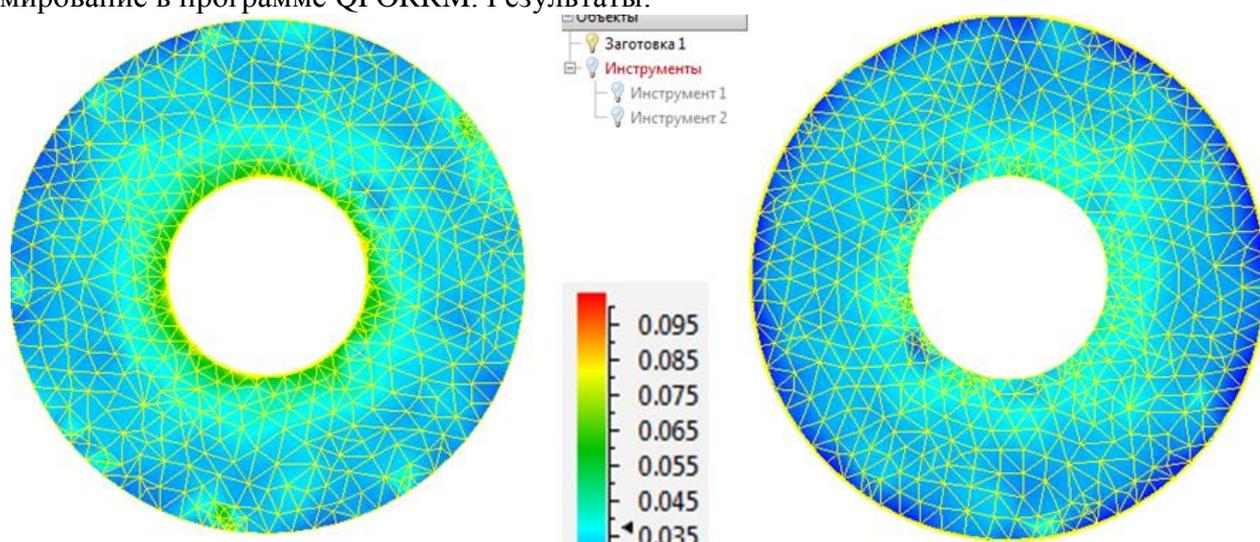


Рис.1

При штамповке материальные точки заготовки получили значительные перемещения. Если расстояния между точками при этом не изменялось, то заготовка перемещалась как жесткое целое. При изменении расстояний между точками появились деформации, приведшие к изменению формы заготовки в форму готовой детали. Общий процесс деформации состоит из двух ступеней: упругая деформация до σ_{τ} , и пластическая от σ_{τ} до σ_{ν} . Смоделировав пластическую деформацию, видим, что большая часть деформации происходит в области до предела текучести σ_{τ} . при одинаковой скорости деформирования скорость деформации по абсолютной величине будет тем больше, чем меньше линейные размеры деформируемого тела в рассматриваемом направлении. Технология и параметры главной операции - Листовой штамповки имеют схожие параметры и инструмент, предназначенный для деформации стальной пружины, возможно использовать и для деформации титановой пружины. Величина остаточных деформаций у пружин будут схожи.

Пружины из титановых сплавов компактнее и легче эквивалентных стальных пружин. Повышенная энергоемкость пружин из титановых сплавов при прочих равных условиях позволяет при силе или деформации как у стальных аналогов, производить

большую работу. При применении титановых сплавов взамен традиционных пружинных сталей может быть достигнуто значительное снижение массы пружины. Накапливаемая или потенциальная энергия на единицу массы титановой пружины в 2-3 раза выше, чем у стальных пружин. По сравнению с пружиной из хром-никелевого сплава аналогичная титановая пружина будет на 30-40% дороже, однако повышенный срок службы и ряд уникальных свойств многократно компенсируют понесенные затраты.

Проведенное исследование позволяет считать, что титановая тарельчатая пружина на сегодняшний день может заменить тарельчатую пружину, изготовленную из рессорно-пружинной стали, т.к. будет иметь более высокие эксплуатационные свойства.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА

*Автор: Кураленко Юлия Ивановна,
ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»*

В настоящее время наблюдается повсеместное внедрение автоматизированных информационных систем в сферу управления предприятием. Это вполне понятно, так как автоматизация управления приносит наиболее ощутимый эффект.

Автоматизированная система бухгалтерского учета, являясь неотъемлемой частью автоматизированной информационной системы, занимает одно из важнейших мест в информационных системах хозяйствующего субъекта, оперативно обеспечивая руководство предприятия учетной информацией для принятия управленческих решений.

Современные информационные технологии охватывают самые разносторонние аспекты бухгалтерского учета. Современный руководитель сегодня не представляет себе принятия управленческих решений, не располагая достоверной, обширной информацией, предоставляемой автоматизированной системой бухгалтерского учета.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что сейчас имеется определенный практический опыт успешного внедрения и эксплуатации автоматизированных систем бухгалтерского учета в управлении предприятиям различного класса и назначения. Для автоматизации бухгалтерского учета на рынке программных продуктов предоставлен набор известных программных комплексов – как отечественных, так и зарубежных.

Объектом исследования данной работы является технологическое обеспечение бухгалтерских профессий.

Предметом исследования данной работы являются программы автоматизации бухгалтерского учета в современном мире.

Целью данной исследовательской работы является рассмотрение возможностей информационных систем в бухгалтерском учете для выбора наиболее оптимального программного обеспечения для ведения бухгалтерского учёта в определённых организационных условиях.

Для достижения поставленной цели следует решить следующие **задачи**:

1. Изучить теоретический материал по данной тематике: литературу, рассмотреть различные точки зрения на технологический прогресс в целом.
2. Рассмотреть различное программное обеспечение и его влияние на ведение бухгалтерского учета.
3. Исследовать новые технологии в автоматизированном бухгалтерском учёте.
4. Выявить наиболее доступные зарубежные программы для российского бухгалтерского учёта.

За последние годы в нашей стране произошли значительные положительные изменения в структуре рынка информационных технологий: основную роль стали играть крупные поставщики, развивается качественный сервис, формируются дилерские сети. Но при существовании на рынке множества бухгалтерских программ, удовлетворяющих самые разнообразные к ним требования, задача выбора программы для конкретного предприятия остается весьма затруднительной. Ведь приобретение и внедрение элементов программного обеспечения требует значительных материальных и трудовых ресурсов. С одной стороны, автоматизация учетных процессов необходима но, с другой стороны, для правильного выбора системы автоматизации бухгалтерского учета нужно четко представлять, как ведется бухгалтерский учет на предприятии и рынке предлагаемых программных продуктов.

Автоматизация бухгалтерского учета с параллельным соблюдением российских и международных стандартов может осуществляться и с использованием зарубежных программ, применяемых в России, таких, например, как «Scala», «Platinum». Однако эти

системы не получили массового распространения в России из-за сложности, высокой стоимости, длительности обучения и внедрения. Составление программ для ведения параллельного учета в России приобретает все большее значение, многие фирмы идут в направлении включения этих программ в базовые варианты.

Автоматизация бухгалтерского учета прошла путь от простых классов программ до создания интегрированных систем управления предприятием и продолжает стремительно развиваться, открывая все новые возможности и перспективы для развития бухгалтерского учета.

Развитие информационных технологий в бухгалтерском учете способствует повышению эффективности и качества работы бухгалтера, улучшению контроля над финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Вместе с тем следует заметить, что никакая система автоматизации учета не в состоянии полностью заменить бухгалтера. Ведь существует множество вопросов, при решении которых необходима выработка профессионального суждения, которое как раз-таки слабо подвержено автоматизации, ибо основывается, прежде всего, на личном опыте человека.

Список используемой литературы:

1. Васина Е.Н. Автоматизированный учет. М.:Форум, 2012. – 456 с.
2. <http://center-yf.ru/data/Menedzheru/AIS-v-upravlenii-predpriyatiem.php> - АИС в управлении предприятием.
3. О. А. Зубренкова. к.э.н.,ст. преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» НГИЭИ. Статья на тему «Значение информационных технологий в бухгалтерской деятельности», 2015.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-problemy-ispolzovaniya-informatsionnyh-tehnologiy-v-avtomatizatsii-buhgalterskogo-ucheta> - Перспективы и проблемы использования информационных технологий в автоматизации бухгалтерского учета.

ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ

Авторы: Филатов Андрей Игоревич,
Сафиуллин Рашид Фанисович,
ГБПОУ СО «Серовский металлургический техникум»

Ключевые термины: химико-термическая обработка, цементация, исследовательская работа, науглероживание, твердость, шлиф.

Изменение химического состава стали с поверхности насыщением углерода называется цементацией. Целью цементации является получение на поверхности детали твердой, износоустойчивой корочки при сохранении вязкой сердцевины, а также повышение предела выносливости стали. Для цементации используется сталь с содержанием 0,08 – 0,25% углерода. Цементация стали производится при 910 – 920°C. При этой температуре сталь имеет структуру аустенита (γ -фазу) и способна растворять в себе в твердом состоянии значительное количество углерода. Глубина цементованного слоя обычно равна 1 – 2 мм. Цементация – это диффузионный процесс и представляет собой проникновение атомов углерода в решетку γ -железа. Насыщение углеродом обычно производится в твердой или газовой среде, содержащей углерод.

На рисунке показана структура стали, содержащей в исходном состоянии 0,15% углерода, после цементации без дополнительной термической обработки; охлаждение после цементации было медленное. Как и следовало ожидать, микроструктура цементованного слоя находится в соответствии с диаграммой состояния железо-углерод и определяется температурой и продолжительностью цементации.

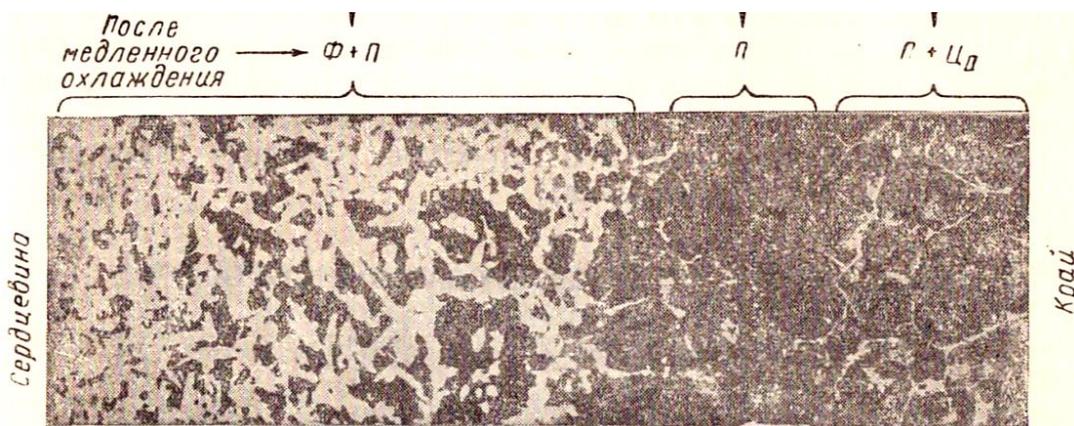


Рисунок – Структура стали после цементации при 920 °С (в сыром виде).
Травление 4%-ным раствором HNO_3 в спирте. X200.

Как видно из микрофотографии (рисунок), структура поверхностного слоя состоит из перлита и сетки цементита. По мере удаления от поверхности к сердцевине количество перлита непрерывно уменьшается, и к центру образца мы видим уже исходную структуру стали, состоящую из феррита и незначительного количества перлита.

Цель исследовательской работы – проведение цементации заготовок низкоуглеродистой стали. Критерием работы является получение высокой твердости поверхности металлической заготовки, науглероживание поверхностного слоя и изучение микроструктуры цементованного металла. В качестве заготовок использована низкоуглеродистая сталь 20, с содержанием углерода 0,22 %. В работе использовали две круглые заготовки диаметром 30 мм и толщиной 9 мм. В качестве карбюризатора применили древесный уголь.

В подготовленный металлический ящик насыпали слой карбюризатора толщиной ~ 20 мм; на него уложили послойно металлические заготовки и засыпали слоем

карбюратора, плотно утрамбовали, закрыли крышкой и обмазали крышку глиной. Ящик с упакованными заготовками установили в печь, нагретую до температуры 980°C; продолжительность выдержки в печи составила 6 часов. По окончании цементации ящик вынули из печи и охладили на открытом воздухе до температуры 50°C.

Для получения высокой твердости поверхности провели двойную термическую обработку; для измерения твердости поверхности использовали твердомер. Результаты полученной твердости представлены в таблице.

Таблица – Твердость заготовок

тв рдость	№ заготовки	
	1	2
HR C ¹	$\frac{(57,5 - 57,5 - 55,4 - 59,0)}{4}$ 57,35	$\frac{(53,5 - 57,0 - 56,0 - 57,5)}{4}$ 56,00
HВ 2	(152) 573	(152) 582

Примечание:

1. в твердости по HRC в числителе указаны показания четырех измерений, в знаменателе – среднее значение;
2. в пробах по HВ в скобках указаны твердости до цементации.

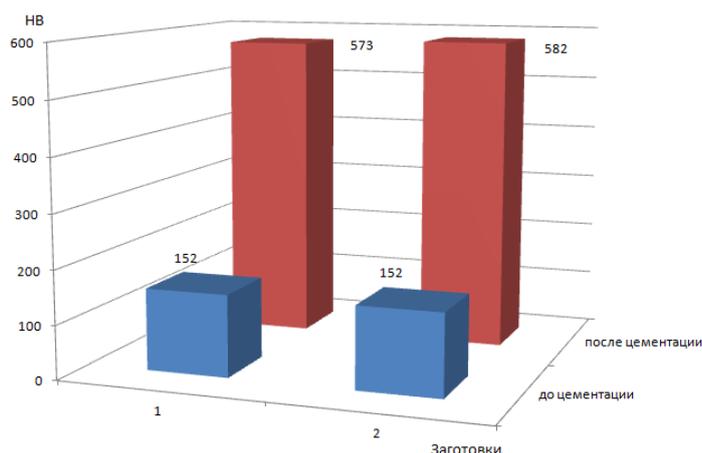


Рисунок – Изменение твердости заготовок

Для определения химического состава заготовок (в первую очередь углерода) использовали атомно-эмиссионный спектрометр «Искролайн-100». В металлических пробах до цементации содержание углерода составляло в среднем 0,21%; после проведения химико-термической обработки содержание углерода в поверхностном слое составило в первой и второй заготовке 0,85% и 0,92% соответственно.

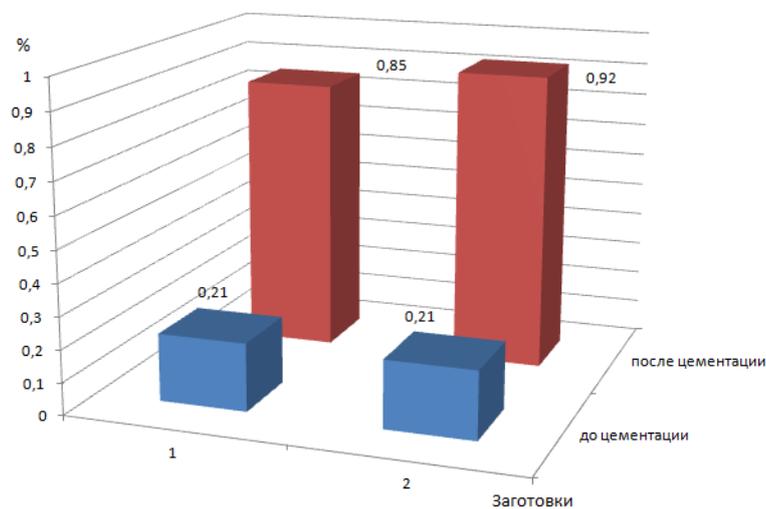


Рисунок – Изменение содержания углерода в поверхностном слое заготовок

Для изучения микроструктуры цементованного металла разрезали заготовки пополам и на шлифовально-полировальном станке изготовили шлиф. Полученный шлиф протравили в 2% растворе азотной кислоты в этиловом спирте и исследовали при помощи металлографического микроскопа.

Вывод о проделанной работе: исследовательская работа проведена успешно; все показатели, по которым можно судить о цементованной стали – высокая твердость поверхности, науглероженный поверхностный слой заготовки и полученная микроструктура, соответствуют заданным значениям.

IV. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Авторы: Козуб Станислав, Кокшаров Степан,
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»

Ключевые термины: методы бережливого производства, технологический процесс, втулка подшипниковая, станки с ЧПУ, экономический эффект, система менеджмента «Бережливое производство» (СМБП).

Современное машиностроительное производство представляет собой сложный и многогранный комплекс, и соответственно, любому предприятию приходится решать целый комплекс задач, организовывать инженерно-техническое и инструментальное обеспечение, техническое обслуживание, обеспечение современной технологической оснасткой, обучение персонала.

Бережливое производство — концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя.

Концепция берет свое начало из принципов компании «Toyota» и позволяет организовать производство продукции с минимальными затратами в кратчайшие сроки и при этом добиваться того уровня качества, которого требует клиент. Ключевой задачей бережливого производства в машиностроении становится стремление к совершенству и обеспечение непрерывного течения потока создания ценности продукта.

Цель исследования – изучение методов бережливого производства и применение их в процессе разработки технологического процесса.

Отправная точка бережливого производства — *ценность для потребителя*. Ценность — это полезность, присущая продукту с точки зрения клиента. Ценность создается производителем в результате выполнения ряда последовательных действий. Сердцем бережливого производства является процесс устранения потерь.

Потери — это любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности для потребителя. Следовательно, всё, что не добавляет ценности для потребителя, классифицируется как потери, и должно быть устранено.

Идеи бережливого производства были высказаны ещё Генри Фордом, но они не были восприняты бизнесом, поскольку значительно опережали время.

Отцом бережливого производства считается Тайити Оно, начавший работу в Toyota Motor Corporation в 1943 году, интегрируя лучший мировой опыт. В середине 1950 годов он начал выстраивать особую систему организации производства, названную Производственная система Toyota или Toyota Production System. Она стала известна в западной интерпретации как *Lean production*, *Lean manufacturing*, *Lean*. Термин *lean* был предложен Джоном Крафчиком, одним из американских консультантов.

Сначала концепцию бережливого производства применяли в отраслях с дискретным производством, прежде всего в автомобилестроении. Затем концепция была адаптирована к условиям непрерывного производства. Постепенно идеи *lean* вышли за рамки производства, и концепция стала применяться в торговле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве, здравоохранении, вооружённых силах и госсекторе.

Необходимость внедрения методов и инструментов бережливого производства на отечественных предприятиях связана с низкой производительностью труда и высоким уровнем издержек производства. Одной из основных проблем в машиностроении на территории РФ является экономическая эффективность по обработке металла.

Организация бережливого производства позволяет провести исследование и совершенствование производственных процессов на промышленном предприятии. Для оптимизации выбирают процессы (объекты), являющиеся проблемными, сдерживающими

рост эффективности работы производственного подразделения. Создаются условия для развития производственных систем, активно внедряются инструменты бережливого производства на основе систематизации производственных потерь предприятия с выявлением основных проблем, присущих им, определяется ранг проблем с выработкой мероприятия по их устранению. Наиболее важными из них являются потери из-за простоя и ожидания оборудования, а именно проблемы связанные с отсутствием сырья.

Данная исследовательская работа, посвящена применению методов бережливого производства на стадии планирования технологического процесса изготовления детали «втулка подшипниковая». Рассмотрим на примере технологического процесса, процесс устранения потерь времени, а также экономически выгодный подбор заготовки.

Для получения детали «втулка подшипниковая» рассмотрены два метода получения заготовки:

- на основе стандартных принципов организации производства;
- с использованием методов бережливого производства.

Оптимизируем технологический процесс на основе принципов бережливого производства, изменив такой вид заготовки как литье, на штамповку заготовки. Штамповка в отличие от литья позволяет получить заготовки, более близкие по конфигурации к готовой детали. Внутренние полости поковок имеют более простую конфигурацию, чем отливок, и располагаются только вдоль направления движения рабочего органа молота (пресса). Точность и качество заготовок, полученных холодной штамповкой, не уступают точности и качеству отливок, полученных специальными методами литья. Таким образом, штамповка наиболее выгодней и экономичней, чем заготовка, полученная методом литья.

Другим фактором совершенствования технологического процесса является уменьшение расхода времени на изготовление детали «втулка подшипниковая», за счет замены универсального оборудования на станки с ЧПУ. Использование станков с ЧПУ в отличие от универсального оборудования позволяет экономить время на выполнение всех операций – 18 минут, а также уменьшить коэффициент использования материала.

Подводя итоги исследования, мы подтвердили выгоду от применения методов бережливого производства на этапе технологической подготовки.

Экономический эффект предлагаемого совершенствования выражается в следующем:

- выбор более экономичной и легкой в обработке заготовки позволяет сократить время на изготовление детали на 20% и сократить материальные затраты на 30%;
- уменьшение численности персонала приводит к экономии заработной плате на 50%;
- замена универсального оборудования современными станками с ЧПУ повышает производительность труда и существенно улучшает качество производимой продукции.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в непосредственном использовании полученных теоретических выводов и практических результатов для выполнения курсовой работы по профессиональному модулю и выпускной квалификационной работы. Также предлагаемое совершенствование технологического процесса может быть практически применено в рамках производственного процесса машиностроительного предприятия.

Список литературы

- 1) Ершова И.В., Ключев А.В. Философия Бережливого производства [Электронный ресурс] // Эффективные производственные ЛИН системы: [сайт]. [2010]. URL: <http://leansystems.ru/>
- 2) Зотов Ф.П., Семенов А.Б. Особенности модернизации управления на российском промышленном предприятии или «кайдзен по-русски» // Web-сайт журнала «Управление производством».
- 3) Королева Н.А. Повышение экономической эффективности предприятий России на основе внедрения концепции бережливого производства // Science Time. – 2015. – № 6(18). – с. 235-243.
- 4) Мирошников В.В., Мартокова Т.Е. Объединение менеджмента бережливого производства с ИСМ // Компетентность. 2016. № 5. С. 29-33.
- 5) ГОСТ Р 56020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь».

КРИПТОВАЛЮТЫ КАК ИСТОЧНИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДОХОДА ДЛЯ МОЛОДЁЖИ

Автор: Рудаков Михаил Алексеевич

ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»

Ключевые термины: криптовалюты, криптоинвесторы, криптовалютные биржи, конъюнктура криптоиндустрии, блокчейн, биткоин.

Криптовалюты – достаточно новый, но уже прочно завоевавший свое место на рынке, торговый актив. Торговля криптовалютой онлайн очень быстро стала прибыльным способом трейдинга для многих трейдеров. Криптовалютная биржа как нельзя лучше подходит для прогрессивной торговли, поскольку, среди прочих, имеет одно важное преимущество перед другими видами бирж: она работает круглосуточно все дни недели, включая выходные и праздники. При торговле криптовалютой на бирже, в отличие от валютного, товарно-сырьевого и активного рынка, надо знать, что здесь нет также и условных делений на торговые сессии, поэтому скачки котировок могут наблюдаться в любой время, что дает возможность зарабатывать вне зависимости от времени суток. Волатильность рынка является дополнительным привлекательным фактором для выбора такого способа заработка, как торговля криптовалютами. Конечно, не стоит упускать из виду и стремительное развитие и распространение криптовалют, а также дальнейшие перспективы этой валюты.

Официальным рождением криптовалюты считается 2009 год, когда на свет появился Bitcoin. Родители Bitcoin до сих пор неизвестны, ведь имя Сатоши Накамото является всего лишь псевдонимом. Зато дело их рук живет и развивается не по дням, а по часам. Сама же сеть биткоина начала свою работу 3 января 2009 года. Именно тогда в блокчейне появился первый блок и было добыто 50 электронных монет.

Цель: проанализировать рынки криптовалют и составить рекомендацию для молодёжи, решившей заняться инвестированием в криптовалютами.

Для достижения цели мы поставили следующие **задачи** по данной тематике:

- Рассмотреть историю развития и конъюнктуру криптоиндустрии;
- Изучить особенности и понятия рынков криптовалют;
- Проанализировать мнения различных инвесторов о дальнейшем движении рынков криптовалют;
- Узнать мнение российского социума относительно биткоинов;
- Рассмотреть основные тенденции развития криптовалют;
- Разработать рекомендации для начинающих инвесторов криптовалют.

Объектом исследования является тенденции дальнейшего развития рынков.

Предметом исследования является доходность криптовалют.

Проблема исследования работы является непонимание молодёжи рынков криптовалют, за ним следует недопонимание этой структуры. Несмотря на своё недолгое существование, криптовалютам удалось завоевать своё место в мире экономики. Люди, узнав о лёгком заработке потянулись к ним и кому-то действительно удалось заработать, а кто-то остался ни с чем. Из чего вытекает **актуальность** нашего исследования. Необходимо показать людям, где действительно можно зарабатывать, а где нет, и стоит ли инвестировать свои сбережения на рынки криптовалют.

В нашей работе будут использованы следующие **методы исследования:** анализ, наблюдение и опрос.

Новизна работы заключается в создании перечня правил и рекомендаций для молодёжи, которая заинтересована в изучении рынков криптовалют с целью получения прибыли.

Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендации для молодёжи, которая не умеет, но желает заняться инвестированием в криптовалюты.

«На фоне сильного удорожания биткоина в 2017 году к рынку подключилось большое число непрофессиональных инвесторов. Они просто покупали криптовалюту

после прочтения в СМИ и на форумах историй о разбогатевших на цифровых деньгах людях. Также у них не было хорошего понимания, что такое криптовалюта, и знаний о проблеме масштабирования. Всё это спровоцировало ажиотаж на рынке и привело к сильной перекупленности биткоина», — рассказал Петков.

Ключевой особенностью криптовалют является отсутствие какого-либо внутреннего или внешнего администратора. Поэтому банки, налоговые, судебные и иные государственные или частные органы не могут воздействовать на транзакции каких-либо участников платёжной системы. Передача криптовалют необратима – никто не может отменить, заблокировать, оспорить или принудительно (без приватного ключа) совершить транзакцию. Однако участники сделки могут добровольно временно взаимно блокировать свои криптовалюты в качестве залога или установить, что для завершения/отмены сделки требуется согласие всех (или произвольных дополнительных) сторон.

На фоне небывалого роста стоимости биткоина сфера криптовалют завоевывает умы все большего количества людей. Многие из них еще год назад и не задумывались о таких понятиях, как трейдинг криптовалют, криптовалютные биржи, технология блокчейн и не отслеживали курс биткоина на сегодня онлайн. Несмотря на всю внешнюю привлекательность криптовалютного рынка, отважиться войти в него может оказаться сложной задачей. Ведь на данный момент не существует централизованной власти, которая бы могла поддержать и защитить рядового инвестора, а слухи и истории о цифровых валютах и токенах могут вызывать опасения. Однако, при помощи нескольких простых советов получить свой первый биткоин может оказаться не так уж и сложно.

Следуя перечисленным ниже рекомендациям экспертов, начинающие крипто-инвесторы смогут повысить шансы на достижение своих целей в мире цифровых денег, а также сделать инвестирование и трейдинг криптовалют менее стрессовым: 1. Изучите тему. 2. Действуйте осторожно. 3. Эффективно диверсифицируйте. 4. Приготовьтесь к волатильности. 5. Держите монеты в кошельках.

Молодёжи нужно показать, что тема может быть полезна в правильных руках и на ней действительно можно зарабатывать. Цифровая эпоха обязательно наступит и все нам рано или поздно придётся с ней столкнуться. Данная точка зрения так же проявляется в книге «Эпоха криптовалют»

Криптовалюты открывают огромные перспективы перед инвесторами с широким выбором стратегий размещения капитала для стабильного заработка или достижения финансовой независимости. Кроме того, за технологией блокчейн стоит будущее. Уже сейчас на ней разрабатывается множество полезных государственных и децентрализованных проектов учета, она тесно пересекается с IT-технологией и роботехникой, что позволяет сделать вывод о росте ее популярности в будущем.

Несмотря на своё недолгое существование, криптовалютам удалось завоевать своё место в мире экономики. Люди, узнав о лёгком заработке потянулись к ним и кому-то действительно удалось заработать, а кто-то остался ни с чем. Поэтому считаем важным показать молодежи где действительно можно зарабатывать, а где нет и стоит ли инвестировать свои сбережения на рынки криптовалют.

В данной работе мы рассмотрели возможные тенденции рынков криптовалют, изучили нужную информацию по данной теме и разработали рекомендации для молодёжи всех новичков, кто планирует заняться этим видом заработка. Поставленная цель достигнута, следовательно, работа выполнена.

Список литературы

1. Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/Криптовалюта>
2. Большедворский А.А., Старков Р.Ф. Влияние криптовалют на монетарную политику // Т33 Тенденции и проблемы в экономике России: теоретические и практические аспекты [Электронный ресурс] : материалы Всерос. науч.-практ. конф., 23 марта 2017 г. / под ред. С.А. Курганского. – Иркутск : Изд-во БГУ, 2017. – 293 с.
3. russian.rt <https://russian.rt.com/business/article/569123-kriptovalyuta-bitcoin-prognoz>

ОЦЕНКА НАЛИЧИЯ И ДИНАМИКИ СОБСТВЕННОГО ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АКТИВА И ПАССИВА БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА

*Наумова Яна Алексеевна,
ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»*

Источники финансирования долгосрочных и текущих активов предприятия; порядок определения суммы собственного оборотного капитала и его доли в формировании текущих активов предприятия; структура распределения собственного капитала (коэффициент маневренности); обеспеченность материальных оборотных средств собственными источниками финансирования; факторы изменения суммы собственного оборотного капитала.

Данная исследовательская работа выполнена студенткой Наумовой Я.А., обучающейся по образовательной программе 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), по теме: «Оценка наличия и динамики собственного оборотного капитала предприятия на основе взаимосвязи актива и пассива бухгалтерского баланса» по МДК.04.02 Основы анализа бухгалтерской отчетности под непосредственным руководством преподавателя экономических дисциплин Пироговой Ирины Юрьевны и содержит анализ влияния факторов на изменение наличия собственного оборотного капитала.

Чтобы выжить в современных условиях экономики и не допустить банкротства предприятия, нужно хорошо знать, как управлять финансами, какой должна быть структура капитала по составу и источникам формирования, какую долю должны занимать собственные средства, а какую – заемные. Следует знать и такие понятия рыночной экономики, как собственный оборотный капитал и финансовая устойчивость предприятия, а также методику их анализа.

Целью выполнения исследовательской работы является углубление и закрепление знаний взаимосвязи актива и пассива бухгалтерского баланса, а также навыков экономических расчетов и оценки показателей маневренности и обеспеченности запасов и затрат собственным капиталом, полученных обучающейся в процессе изучения МДК.04.02 Основы анализа бухгалтерской отчетности.

Особое внимание уделялось вопросам исследования наличия и динамики суммы собственного оборотного капитала предприятия на основе взаимосвязи актива и пассива бухгалтерского баланса.

В работе проведен анализ не только структуры распределения собственного капитала, а именно доли собственного оборотного капитала и доли собственного основного капитала в общей его сумме и обеспеченности материальных оборотных средств собственными источниками финансирования, но и влияния факторов на его изменение для того, чтобы дать оценку полученным результатам и охарактеризовать финансовую устойчивость данного предприятия.

Студенткой самостоятельно проведены расчеты по определению указанных показателей с использованием методических рекомендаций по проведению практических занятий и сделаны выводы.

Список литературы:

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2016.
2. Бернстайн Л.А. Анализ финансовой отчетности. – М.; Финансы и статистика, 2016.
3. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2016.
4. Дроздов В.В., Дроздова Н.В. Экономический анализ: Практикум. – СПб.: Издательский Дом «Питер», 2016.
5. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2016.

НАУЧНЫЕ ЛЯПЫ В КОСМИЧЕСКОЙ КИНОФАНТАСТИКЕ

*Куприянов Александр Сергеевич
Хамзина Алина Наркисовна,
ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»*

Проектная деятельность. Научные ляпы в космической фантастике. Законы физики. Дисциплина астрономия, информатика. Естественнонаучное направление.

В последнее время на людей обрушивается огромный поток информации из различных источников. Можно ли верить всему, что нам говорят по телевидению и радио, печатают в прессе и представляют посредством интернета? Однозначный ответ – всему верить нельзя. Тогда перед человеком встает вопрос отбора достоверной информации или информации, полезной именно ему. Для этого, безусловно, необходимо полученную информацию проанализировать и этот анализ должен опираться на научные факты.

Если обучающийся не понимает сложные законы физики, не может выучить астрономию или освоить сложные компьютерные программы за часы, отведенные учебным планом, то можно на уроках предложить метод проектной деятельности, причем в интегрированной форме.

При обсуждении нескольких популярных фильмов было предложено объяснить некоторые режиссерские ошибки с точки зрения науки.

В проекте представлены научные ляпы и кадры в виде приложений следующих фильмов:

«Звездные войны», режиссер Джордж Лукас (1977 год)

«Марсианин», режиссер Ридли Скотта по роману Энди Вэйра (2015 год)

«Гравитация», режиссер Альфонсо Куарона (2013 год)

«Пассажиры», режиссер Мартин Тильду (2016 год)

«Интерстеллар» («Interstellar»), режиссер Кристофер Нолан (2014 год)

Данный проект – это попытка интегрированной формой обучения с помощью проектного метода углубить теоретические знания по дисциплинам: физика, астрономия, информатика.

В фантастических фильмах законы физики нарушались и нарушаются так часто, что, в конце концов, перестаешь верить в реальность происходящего. Речь идет о фильмах, претендующих на определение «научно-фантастические». Казалось бы, в таких фильмах сценаристы и режиссеры должны в первую очередь думать о достоверности сюжета и видеоряда с научной точки зрения. Современные фильмы отличаются высоким уровнем спецэффектов и мы уже даже привыкли к столь сильной визуализации. Если вспомнить первую киноэпопею «Звездные войны», то это фильм производил сильные впечатления. И всё-таки этот фильм имеет непростительный ляп: взрывов вертолета в космическом пространстве. Ужасающая картина и страшный грохот! Все знают, но или те, кто хоть немного изучал физику: звуковые волны могут распространяться только в достаточно плотной среде, а в космосе вакуум (пусть не абсолютный, но все же).

В 2015 году на экраны вышел еще один ставший очень популярна фантастическим фантастический фильм - «Марсианин» режиссера Ридли Скотта по роману Энди Вэйра.

Сюжет фильма: Американская экспедиция полетела на Марс и приступает к изучению планеты. Марк Уотни удаляется от основной группы, и в это время начинается сильнейшая буря. Астронавты вынуждены немедленно возвращаться на Землю, иначе космический корабль разобьётся и экспедиция погибнет. Звездолёт улетает. Марк Уотни остается на Марсе один. Дело в том, что атмосфера на Марсе чрезвычайно разрежена: вблизи поверхности давление в 160 раз меньше, чем нормальное атмосферное давление у поверхности Земли и такая буря просто не возможна.

Ещё один научный ляп - то, что происходит при неожиданной разгерметизации жилища Марка Уотни. Струя воздуха бьет в отверстие внутрь станции! А

ведь давление снаружи, вспомним, во много раз меньше давления внутри. Что говорит на этот счёт школьная физика? Правильно: ветер дует от большого давления к малому. Воздух должен дуть изнутри станции наружу, а не наоборот.

Магнитного поля и радиационных поясов у Марса нет, нет и защиты от жёсткого излучения. атмосфера что бы защитить человека от сильнейшей радиации. А что происходит в фильме? Купол, под которым живет Марк Уотни, - всего лишь плёнка, ни от чего не защищающая. Между тем Марк ходит в футболке, забыв, то есть не Марк, конечно, а авторы романа и фильма забыли (или не знали), что это довольно быстрая смерть. И так далее... В проекте описаны киноляпы пяти вышеуказанных фильмов.

При написании проекта мы поняли, что, к сожалению, в любой космической фантастике и даже той, которая заявлена как научная фантастика можно найти ошибки. Везде и всегда законы физики приносят в жертву зрелищности.

Еще мы попытались найти киноляпы в Российских фильмах: «Время первых» и «Салют-7». Надо отметить, что данные фильмы – это не фантастика, а экранизация реальных событий. В российском фильме «Время первых» режиссера Дмитрия Киселева мы не нашли научных киноляпов. Как известно, главным консультантом фильма был сам космонавт А.А.Леонов. Фильм «Салют-7» режиссера Клима Шипенко в 2018 году был удостоен кинопремии «[Золотой орёл](#)». Сюжет так же отражает реальные события, не имеет научных киноляпов. В фильме есть некоторые событийные неточности, но их мало.

Считаем, что идея исследования интересна не только обучающимся, но и преподавателям, т.к. в нем собран наглядный и интересный материал для изучения законов физики, который можно демонстрировать на уроках.

Список литературы:

1. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник для общеобразоват. организаций / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2017.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
3. «Кино и законы физики» П.Эмнуэль, журнал «Наука и жизнь» № 4, 2018 год, стр.81-87
4. <https://obzor.westsib.ru/article/530969---fantasticheskie-ljapy-7-oshibok-v-filmah-pro-kosmos-najdennyh-tomskimi-uchenymi>
5. <https://lenta.ru/articles/2015/10/12/themartian/>
6. <https://rg.ru/2016/12/28/pochemu-passazhiry-obrecheny-na-svist-fizikov-i-aplodismenty-lirikov.html>

РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

*Автор: Хакимова Алина Ильнуровна,
ГАПОУ СО «Красноурьинский индустриальный колледж»*

Российская Федерация – это самое богатое территориальными ресурсами государство, которое уникально смогло объединить в себе множество народов и культур. На сегодняшний день, территория России в большей части состоит из небольших агломерации: городов, сел, деревень.

В настоящее время Российская Федерация уверенно реализует курс, ориентированный на широкое политического и экономического влияния на мировой арене, обеспечение новым качеством жизни всех граждан, культурного и нравственного притяжения внутри страны, защиту исторических традиций.

Развитие территорий малых муниципальных образований является ключевым фактором в экономике и геополитики России. Однако, несмотря на широкое внимание к данной проблеме, сегодня мы наблюдаем, что популярность данных территорий слабеет: ключевые промышленные предприятия закрываются, сокращается количество рабочих мест, культурный дефицит заставляет молодежь покидать родные города. Рост социальной напряженности, в данных районах, отражается на общем настроении населения России.

Основной проблемой кризиса развития малых территорий является процесс урбанизации. Население России разделилось на два основных потока: старшее поколение, которое остается в своих городках и деревушках, смирившись с отсутствием перспективы местной жизни, и молодежь, которая стремясь к социальному росту, переезжает в областные центры. В связи с этим в обществе остро встает вопрос все о том, что будет, когда наши огромные территории станут запустелыми и безлюдными? Можно ли повлиять на эти процессы, если подавляющее большинство молодежи предпочитают оставить свою малую родину в поиске лучшей жизни?

Кризис развития территорий – это самая масштабная проблема, которая не теряет свою актуальность на протяжении многих десятилетий. Я считаю, что одним из основных ориентиров современности, является поиск решения данной проблемы. Долг государства – помочь молодежи вернуться на малую родину.

Для выхода из провинциального кризиса необходимы существенные изменения, а которых часто упоминают Президент, и Председатель Правительства Российской Федерации, а именно – создание локального варианта экономики. Инновационная экономика современной России, к сожалению, акцентирует внимание исключительно на большие города, не принимая во внимание возможности малых территорий. Однако развитие провинции, на мой взгляд, возможно лишь через инновационный процесс.

Актуальность темы работы обусловлена тем, что большая часть малых городов России в рамках имеющихся условий не в состоянии повышать качество условий жизни, качество управления.

Объектом исследования являются запустелые территории Урала (Гора Серебрянский камень). **Предметом** исследования является особенности туристского развития малых городов и моногородов России.

Целью данной работы является раскрытие вопросов развития туристского потенциала Урала и разработка горнолыжного комплекса на территории Урала.

В соответствии с данной целью в исследовании были поставлены следующие **задачи**:

- изучить проблемы и тенденции развития туризма;
- изучить местоположение горы Серебрянский камень и характеристику Уральского района;
- дать оценку перспективам развития горнолыжного комплекса.

Зарубежный опыт развития малых территорий подводит нас к созданию так называемых центров развития, которые призваны решать определенный спектр задач:

1. Создание благоприятного имиджа региона на российском и международном туристическом рынках. Необходим хороший маркетинг города.
2. Информационная поддержка регионального туристского бизнеса на Урале.
3. Реальное содействие органов власти туристским предприятиям, развивающим въездной и внутренний туризм.
4. Повышение качества туристского обслуживания.
5. Содействие подготовке квалифицированных кадров в сфере производства туристского продукта.

Основой конкурентоспособности любого региона, являются инновации любого рода: в промышленности, социальной жизни и даже в культурном досуге. Внедрение новшеств ведет к формированию нового образа жизни, то есть обеспечивает людей современным комфортным жильем, связью, условиями для отдыха, занятия спортом и т.д.

В настоящее время туризм играет важную роль в экономике развитых стран, а в некоторых индустриальных странах он стал ведущим источником доходов. В России туристическая деятельность занимает прочные позиции, но она ориентирована в основном на выездные туры, за исключением некоторых регионов, обладающих высоким рекреационным потенциалом (Черноморское побережье, Алтай) и специализирующихся на внутренних маршрутах.

Уральский район обладает огромным потенциалом для развития туризма – уникальные природные ресурсы, культурно-историческое наследие. Но в настоящее время они используются неэффективно. В перспективе Урал должен стать одним из основных рекреационных районов России. Многие виды отдыха и туризма могут получить высокий уровень развития, благодаря исключительно ценным и разнообразным природным резервам, многообразию и контрастности ландшафтов. Я поддерживаю развитие туризма в нашем регионе, но глобальные проекты, как правило, не затрагивают моногорода, в частности Краснотурьинск. Поэтому, перенимать западный опыт необходимо – создания инновационных туристических центров для малых отдаленных городов очень важный шаг на пути к раскрытию экономического потенциала нашей местности.

В процессе исследования было проведено анкетирование студентов Краснотурьинского индустриального колледжа и их родителей. Основная цель была выяснить, необходим ли в городе Краснотурьинске и в близлежащих городах инновационный туристический центр. Исходя из данного опроса, были сделаны выводы, что у большинства местных жителей есть интерес к развитию местного туризма, и они хотели бы видеть горнолыжный комплекс в нашем районе, а это значит, что наша местность может дать перспективу в развитии малых территорий через создание инновационных центров.

Для того чтобы оценить востребованность горнолыжного комплекса в нашем районе, были взяты данные о двух известных горнолыжных комплексах Урала. Один из них «Уктус», который находится в городе Екатеринбург, а второй горнолыжный комплекс «Гора Белая», который находится в городе Нижний Тагил. Из проведенных наблюдений и сравнительного анализа, можно сделать вывод, что туда съезжаются покататься люди с многих уголков страны, а также посещают разные виды населения, это интересует как детей, так и взрослых. На трассах катаются люди со средним уровнем подготовки и опытные спортсмены, а также новички в этом деле.

Широкая оценка туристических ресурсов региона показывает, что природный и историко-культурный материал Урала позволяет организовать многоплановое и содержательное обслуживание отечественных. Создание таких центров должно помочь людям обрести веру в себя, соединить новые технологии с местными ресурсами и за счет этого создать новую, более рентабельную местную экономику. Для России это беспрецедентная задача, решение которой в наших с нами силах.

Содействие реализации новых экономических возможностей страны и возможностей каждого человека в реализации своего личностного потенциала, в развитии человеческого капитала, в достойном качестве жизни – это забота о настоящем и будущем России, как сильной и независимой Державы.

Список используемой литературы:

1. http://studbooks.net/1568608/turizm/osnovnye_puti_perspektivy_razvitiya_regionalnogo_rynka_turizma_urale - Основные пути и перспективы развития регионального рынка туризма на Урале.
2. <http://mirznanii.com/a/224230/sostoyanie-problemy-tendentsii-razvitiya-kharakteristika-razlichnykh-vidov-turistskikh-resursov-uralskogo-rayona> - Состояние, проблемы, тенденции развития, характеристика различных видов туристских ресурсов Уральского района
3. <http://www.ekatgid.ru/nature/mountain/gora-serebryanskiy-kamen.html> - Гора Серебрянский Камень

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ДЕТСКОЙ БАНКОВСКОЙ КАРТЫ

*Мустафина Алина,
ГБПОУ СО «Верхнестуринский механический техникум»*

Актуальность темы заключается в том, что в нашей жизни очень часто мы сталкиваемся с проблемой контроля траты детьми карманных денег.

Цель работы – изучить виды банковских карт, законодательную базу и применение их детьми

Задачи:

- Изучить историю развития банковских карт
- Рассмотреть Гражданский Кодекс
- Проанализировать достоинства и недостатки банковских карт для детей, провести опрос населения по осведомленности о детской банковской карте.

Первыми выпускаемыми картами были обыкновенные карточки (бумажные, металлические и др.), которые выпускали американские коммерческие компании — магазины, нефтяные компании, отели и пр.

Главной целью было отслеживать счета клиентов и записывать совершаемые покупки.

На сегодняшний день мы слышим названия VISA и MasterCard на каждом углу. За столько долгие годы их развития позиции ассоциаций на рынке менялись, но в данный момент существует свое распределение рынка. По состоянию на 2017 г. около 30% банковских карточек относятся к платежной системе China UnionPay (1 место), еще около 30% — VISA, 20% занимает MasterCard, а оставшиеся 20% забрали другие платежные системы.

В соответствии с 28 статьей Гражданского кодекса РФ дети уже с 6 лет могут распоряжаться предоставленными родителями финансовыми средствами и осуществлять мелкие покупки в магазинах.

С 14-летнего возраста уровень самостоятельности расширяется: найти применение для стипендии или заработанных денег можно по своему усмотрению. Объективно рассматривая степень интеллектуальной зрелости подрастающего поколения, большинство банков выдает детские карты только клиентам от 14 лет и старше. Но всегда есть альтернативные варианты, существуют финансовые учреждения, не отказывающиеся от сотрудничества с контингентом возрастом от 6-14 лет.

По своему формату дебетовая карта считается дополнительной, она прикрепляется к основной родительской, которая и служит для нее единственным источником финансирования. Контроль транзакций со стороны взрослых осуществляется активно, допускаются блокировки многих действий: покупки товаров через интернет-магазин, снятия наличных. Эти настройки можно изменять периодически в зависимости от конкретной ситуации.

Когда ребенку исполняется 14, он вправе претендовать на основную карту, при оформлении понадобится письменное разрешение и личное присутствие одного из родителей. Но не все банковские продукты будут доступны. Так, в 21 статье Гражданского Кодекса РФ указывается, что полная дееспособность начинается только с 18 лет.

В результате работы выяснилось, что есть достоинства и недостатки детской банковской карты:

Достоинства банковской карты для детей:

1. Это поможет снизить вероятность потери денег — они всё равно останутся на счёте, а карту можно оперативно заблокировать, как только ребёнок сообщит родителям о пропаже.

2. Карта обеспечит ребёнку безопасность. Носить с собой наличность бывает небезопасно не только на улице, но и в школе.

3. Она даёт возможность контролировать расходы ребёнка. Для этого во многих картах предусмотрена возможность создания денежного лимита, а при подключении SMS-информирования можно точно знать, на что ушли деньги.

Недостатки банковской карты для детей:

1. Велика вероятность того, что ребёнок забудет пин-код карты. Поэтому многие родители сначала заставляют детей выучить пин-код, а для большей уверенности пишут его на бумажке и просят хранить его где-нибудь в доступном, но незаметном месте: во внутреннем кармане куртки или рюкзаке.

2. Ребенок может просто повредить карту. Чтобы этого не произошло, перед использованием необходимо провести с ним подробный инструктаж: объяснить, как правильно пользоваться картой, почему нельзя никому говорить пин-код, а также рассказать, что карта — это не игрушка, и её нельзя мочить, сгибать, подносить к мощным магнитам и давать другим людям в руки.

Далее проводился социологический опрос с целью, стоит ли приобретать детскую банковскую карту. Число опрошенных – 55 человек. В результате опроса 45 человек не осведомлены о возможностях детской банковской карты, 28 человек не знают что это такое, 35 человек не хотят ее приобретать, 19 человек из 55 считают, что детская банковская карта нужна для того, чтобы научить планировать и распределять свои расходы.

В результате чего можно сделать вывод, что:

- Состояние рынка детских карт ниже среднего, то есть банкам необходимо больше выпускать детские банковские карты.
- Необходимо информирование людей, то есть нужно больше рекламы о детских банковских картах.
- Необходимо внести изменения в учебную программу школьников для того, чтобы они знали, что такое банковская карта и как пользоваться картой.
- Нужен ответный шаг со стороны банков, чтобы банки выпускали карты для детей младше 14 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Виды банковских карт [Электронный ресурс] / Портал «Банки сегодня» - Режим доступа <https://bankstoday.net>, свободный. (Дата обращения: 23.12.2018 г.).
2. История развития банковских карт [Электронный ресурс] / Сайт о банковских картах – Режим доступа <http://bankcarding.ru>, свободный. (Дата обращения: 23.12.2018г.).
3. Достоинства и недостатки банковских карт для детей [Электронный ресурс] / Информационно-аналитический сайт- все о золоте – Режим доступа <http://gold.ru>, свободный. (Дата обращения: 25.12.2018 г.)
4. Основы законодательной базы [Электронный ресурс] / Сайт о банковских картах – Режим доступа <http://bankcarding.ru>, свободный. (Дата обращения: 25.12.2018г.).

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИБЛИОТЕКИ И ЕЕ ЧИТАТЕЛЕЙ, ИХ ПУТИ РЕШЕНИЯ

*Цапаева Анастасия, Гырдымова Арина,
ГБПОУ СО «Верхнетуринский механический техникум»*

В нашем исследовании идет речь о проблемах библиотек. Как говорил русский философ Н.Ф.Федоров «Библиотеки не должны быть только хранилищами книг, не должны служить и для забавы, для легкого чтения,-они должны быть центрами исследования,которое обязательно для всякого разумного существа,- все должно быть предметом познания и все познающим. Не надо забывать, что под книгой кроется человек. Уважайте же книгу из-за любви и почтения к человеку».

Цели нашей работы следующие: рассмотреть актуальные проблемы и предложить мероприятия по совершенствованию библиотеки в ГО Верхняя Тура

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1.узнать какую роль играет библиотека в современном обществе;
2. выявить проблемы современной библиотеки;
3. проанализировать проблемы библиотеки;
- 4.рассмотреть мероприятия по развитию библиотечного дела.

Объектом исследования являются библиотеки ГБПОУ СО «Верхнетуринского механического техникума» и МБУК "Центральной городской библиотеки им. Ф.Ф. Павленкова".

Субъекты исследования сотрудники библиотеки и их читатели.

В библиотеку ходят люди, заботящиеся о собственном будущем.

Нынешнее общество требует инноваций и роста информационных технологий.

Читатели наших дней, несомненно, обладают большим запасом знаний, но их нужно освежать.

.Проблемы библиотеки заключаются в следующем:

- 1.недостаточное комплектование фондов
- 2.ограниченное и нестабильное финансирование
- 3.нет интереса к чтению

Был проведен опрос среди обучающихся ГБПОУ СО «Верхнетуринского механического техникума» с 1 по 3 курсы и сотрудников библиотек.

В результате исследования мы видим, что большая часть опрошенных не любят читать, не читают книги, для учебной информации пользуются интернетом и у них нет любимого писателя.

Проблема библиотеки заключается в том что нет информационных технологий для читателей и нужно обновить фонд книг. После чего нами были предложены мероприятия по совершенствованию библиотечного дела.

В результате исследовательской работы, мы столкнулись с проблемой не читающей молодежи и отставание библиотек от информационных технологий. По нашему мнению необходимость в развитии библиотек актуальная тема и нам кажется, что библиотека важна в жизни каждого, ведь не всегда в интернете можно найти ту информацию, которая действительно нужна.

Подводя итоги вышесказанному необходимо отметить следующее, что если библиотеки будут отставать от развития информационных технологий и практически не будут финансироваться, то в скором времени библиотеки будут всего лишь старыми и пыльными музеями.

Список литературы:

Основная литература:

1. С.А. Басов, А.Н. Ванеев, «Библиотечноеведение. Общий курс» 2014г.
2. Карташов Н., С. Скворцов, «Общее библиотечноеведение» 2013г.

3. Кипарисов, Ф. Г. «Библиотека современного читателя» 2015г.
4. О.М.Дрозд, М.П.Лазерко, А.В.Стефанович «Библиотека и общество: проблемы и направления развития» 2013 г.
5. Л.Н. Чечевицына, О.Н. Терещенко «Экономика организации: практикум» 2014г.

Дополнительная литература:

1. «Проблемы современной библиотеки»
https://vuzlit.ru/504246/problemy_razvitiya_bibliotechnogo_dela_sovremennom_etape
2. «Проблемы современной библиотеки»
<http://www.vmo.rgub.ru/research/articles/stepanova.php>
3. «Роль научно-исследовательской деятельности в формировании творческой личности»
<http://открытыйурок.рф/статьи/646158/>
4. «Роль библиотеки в современном обществе»
<https://edu.tatar.ru/kirov/page520375.htm/page887727.htm>
5. «Толковый словарь Ожегова Сергея Николаевича»
<https://gufo.me/dict/ozhegov/библиотека>

V. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ РЕЖИМА ДНЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

*Никитина Алена Олеговна, Алексеева Владлена Алексеевна,
Серебрякова Анастасия Ильинична,
Нижнетагильский филиал ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж»*

Ключевые термины: учащаяся молодежь, рациональная организация режима дня, профилактика нарушений режима дня.

Состояние здоровья современных подростков России внушает обоснованную тревогу и требует тщательного анализа основных факторов окружающей среды, влияющих на растущий организм. На состояние здоровья детей оказывают существенное влияние такие факторы, как генетическая обусловленность, неблагоприятные социальные и экологические условия развития, а также несоблюдение правильного режима дня [1]. Большинство специалистов связывают ухудшение состояния здоровья школьников с условиями обучения, интенсификацией и нерациональной организацией учебного процесса, его повышенной стрессорностью, низкой двигательной активностью, которые оказывают негативное влияние на организм ребенка [3]. Нарушение режима дня детей является причиной повышения риска развития заболеваний у обучающихся. Известно, что соблюдение в режиме суток продолжительности правильно организованных различных видов деятельности, активного отдыха на открытом воздухе, сна имеет наиважнейшее значение для нормального роста и развития детей, их работоспособности, состояния здоровья [2].

Цель нашего исследования: разработать программу мероприятий по профилактике нарушений режима дня для обучающихся 9 - 11 классов.

На первом этапе исследования в сентябре 2017 года мы провели оценку сформированности навыка рациональной организации режима дня у старшеклассников МБОУ СОШ № 30 города Нижний Тагил. В исследовании принимали участие обучающиеся 9«А» и 11«А» классов по 25 человек в каждом. На момент исследования возраст девятиклассников составлял 15-16 лет, обучающихся одиннадцатого класса - 17-18 лет. К факторам риска ухудшающим здоровье детей и подростков относятся: нерегулярное и несбалансированное питание, неупорядоченный режим дня, учебная перегрузка, а так же нерациональное чередование разных видов деятельности. Обучающимся была предложена анкета, состоящая из 20 вопросов [4]. В ходе анкетирования было установлено, что более 80% обучающихся проводят время за компьютером каждый день. Это может быть связано с увеличением информационных потоков, а в старших классах с подготовкой к итоговым экзаменам (ОГЭ и ЕГЭ). На вопрос: «Каким образом вы отдыхаете от учебной нагрузки?» - 44% девятиклассников и 52% одиннадцатиклассников ответили, что предпочитают сон; 20% и 23% учеников девятых и одиннадцатых классов предпочитают прогулку. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что в каждой возрастной группе в среднем 20% подростков выбирают активный отдых. При этом большая группа детей имеет гиподинамию и редко бывает на свежем воздухе.

Было выявлено, что в девятом классе у 64% обучающихся физиологический сон составляет менее 9 часов, а в одиннадцатом классе у 86%. Продолжительность физиологического сна соответствует возрастной норме у 36% и 24% учеников девятого и одиннадцатого классов соответственно. Следовательно, большинство подростков экономят на продолжительности ночного сна. Недосыпание ухудшает функциональное состояние коры головного мозга, является основой для формирования неврозов, вегетососудистых дистоний, снижает умственную и физическую работоспособность. У

большинства современных школьников отмечается недосыпание ввиду раннего начала занятий в школе и, значит, раннего пробуждения и более позднего засыпания ввиду увлечения телепередачами, компьютерными играми или другими видами деятельности.

Результаты анкетирования показали, что среди учащихся девятых классов 52% питаются в соответствии с нормой (3-4 раза), в одиннадцатом классе - 56%. 2 раза в день питаются в девятом классе 16%, среди одиннадцатиклассников - 8%.

Нами было выделено 3 уровня сформированности навыка рационального режима дня у обучающихся, которые мы определили как:

- низкий уровень – обучающийся соблюдает 2 правила в режиме дня, основные требования не соблюдаются, каждый день он проводит не соглашая его с рациональным режимом;
- средний уровень – обучающийся соблюдает 3-4 правила в режиме дня, основные правила им соблюдаются;
- высокий – обучающийся соблюдает все правила в режиме дня, следит за рациональностью и последовательностью действий.

Результаты анкетирования показали, что во всех классах преобладает низкий уровень сформированности навыка рациональной организации режима дня: в 9 «А» классе и в 11 «А» у 60% и 68% обучающихся соответственно. Средний уровень имеют 40% учеников 9 «А» и 28% в 11 «А» классе. В 11 «А» 4% обучающихся показали высокий уровень сформированности навыка. Таким образом, у значительного процента обучающихся выявлено сокращение продолжительности ночного сна, недостаточное пребывание на свежем воздухе, низкая двигательная активность, продолжительное использование информационно-коммуникативных технологий. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у большинства старшеклассников имеются серьезные нарушения режима дня.

На втором этапе исследования в октябре 2017 года нами была разработана программа профилактических мероприятий «Рациональный режим дня как составляющая здорового образа жизни», рассчитанная для обучающихся 9 - 11 классов. Программа направлена на формирование ответственного отношения к своему здоровью и пропаганду здорового образа жизни в школьной среде путём вовлечения самих учащихся в работу, связанную с заботой как о своём собственном здоровье и благополучии, так и о здоровье и благополучии своей семьи, близких и друзей.

На третьем этапе работы происходило внедрение разработанной нами программы в МБОУ СОШ № 30 города Нижний Тагил.

На четвертом этапе работы в мае 2018 года нами было проведено повторное анкетирование обучающихся 9«А» и 11 «А» классов. В ходе повторного анкетирования мы обнаружили положительные тенденции организации режима дня у старшеклассников: увеличилось количество учеников, которые выбирают активный отдых на свежем воздухе, уменьшилось количество подростков с недостаточной продолжительностью ночного сна. Однако у всех респондентов не изменилось количество времени работы за компьютером в течение дня. Это может быть связано с продолжением активной подготовки к итоговым экзаменам (ОГЭ и ЕГЭ), а также с общей тенденцией активного использования современных гаджетов для общения. С целью подтверждения искренности ответов обучающихся в мае 2018 года на родительском собрании мы провели анкетирование родителей выпускников. Результаты анкетирования школьников совпали с ответами родителей. Следовательно, предложенная программа мероприятий по профилактике нарушений режима дня у обучающихся способствовала повышению мотивации к здоровому образу жизни у подростков, помогла научить школьников эффективно планировать режим дня, позволила обеспечить преемственность в развитии и обучении ребенка в условиях образовательного учреждения и семьи, а также повысить осведомленность обучающихся и их родителей по вопросам профилактики нарушений общего режима дня.

Список литературы

1. Антропова М. В. Режим дня, работоспособность и состояние здоровья школьников / М.В. Антропова. - М.: Педагогика, 1974. - 135 с.
2. Гущенко А. В. Гигиеническая характеристика учебной нагрузки и соматическое здоровье учащихся старшего школьного возраста / А.В. Гущенко, Я.А. Лещенко, М.В. Прусакова // Экология человека. 2018. № 3. - С. 40–43.
3. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков/В. Р. Кучма.-М.: Медицина, 2016. - 387 с.
4. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н. К. Смирнов. - М. : АРКТИ, 2005.-448 с.

ОДЕЖДА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Алиева Одина Адължоновна,
ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»*

Как одежда влияет на качество жизни? «Синтетика», неудобная одежда-причина многих заболеваний. Опасная для здоровья мода.

Каждый человек практически ежедневно сталкивается с выбором комплекта одежды, выбирая костюм для работы или прогулки, поэтому необходимо знать, что наряду с безусловной пользой, одежда может нанести большой вред здоровью.

В данном исследовании предпринята попытка сформировать представление о том, что одежда, ее фасон, материалы из которых она выполнена, а также то, что человек надевает в холодное время года, оказывает большое влияние на здоровье.

Несмотря на то, многие знают о вреде синтетических тканей на организм, мы далеко не всегда отказываемся от этих материалов. Поэтому ниже рассмотрим несколько примеров отрицательного влияния синтетики на здоровье.

Синтетические ткани обладают очень низкой гигроскопичностью, что приводит к закупориванию пор, циркуляция воздуха нарушается, а теплоизоляционные свойства ткани приравниваются к нулю. Еще один не самый приятный момент: статическое электричество, которое часто сопровождает синтетические ткани. Люди, у которых синтетика в гардеробе преобладает, чаще страдают от ночных кошмаров, утомления, агрессии. Статическое электричество может вызывать сильные сокращения мышц и даже судороги, и как следствие, падение с высоты, травматизм на рабочих местах. Посжальуй, самый страшный и опасный недостаток синтетических тканей: большое содержание различных химических веществ. Некоторым людям ношение синтетики противопоказано: страдающим кожными заболеваниями, аллергиями, экземой или псориазом. Это касается и тех, кто не имеет проблем с кожей. Дешевая и низкосортная ткань способна вызвать дерматит у абсолютно здорового организма.

Еще одна проблема, заключается в том, насколько комфортна та или иная деталь гардероба. Узкие брюки или сдавливающий шею воротник может привести к тяжелым последствиям, таким как сердечно-сосудистые заболевания, проблемам с органами пищеварения. Утягивающее белье, оно может вызвать различные заболевания, такие как язва или рак желудка. Стягивание живота приводит к образованию грыжи. В результате давления на брюшную полость могут появиться изжога, расстройство желудка или рефлюкс. Любители рубашек и кофт-гольфов должны обратить внимание на плотность воротников своей одежды. Систематическое пережимание яремной вены на шее стимулирует повышение глазного давления, развитие глаукомы и головокружения, головные боли. Ношение слишком тесной одежды, которая ограничивает движения, перегружает определенные мышцы и позвонки. Ведь нашему телу приходится прикладывать больше усилий, чем обычно. А если в добавок к тому, что одежда является обтягивающей, она сделана из искусственных материалов, препятствующих нормальной циркуляции воздуха, то могут появиться покраснения на коже, чувство зуда и жжения.

Зимой людям следует более внимательно относиться к своему гардеробу и ежедневному подбору наряда, т.к. слишком тонкие, легкие вещи не способны защищать от переохлаждения организма и ряда последствий, вызванных этим. Из-за стремления выглядеть модно, многие молодые люди отказываются от головных уборов зимой. Мода на голые щиколотки кому-то может казаться довольно изящной, но в холодное время года она способна обернуться визитом даже не к одному, а, как минимум, к трём разным врачам. Ношение коротких курток приводят к оголению поясницы и крестцовой области, это чревато прежде всего воспалительными заболеваниями.

Анализируя вышесказанное, можно предложить некоторые рекомендации для потребителей одежды:

-уделять больше внимания качеству одежды, которую мы покупаем и носим, отдавая предпочтение натуральным тканям, или тем, в составе которых преобладают натуральные волокна;

-придерживаться правила носить одежду, которая не угнетала бы эмоциональное состояние;

-выбирать и приобретать одежду своего размера, проверять насколько она удобна; особое внимание уделять подбору одежды в холодное время года;

-не стараться «угнаться» за модой, а делать все возможное для сохранения хорошего здоровья, т.к. мода не постоянна, а приобретенные проблемы оставляют негативный «след» в организме на всю жизнь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Одежда влияет на здоровье человека. [Электронный ресурс] URL: https://health.mail.ru/news/odezhda_vliyaet_na_zdorove_cheloveka (дата обращения: 17.01.2019).

2. Влияние одежды (ткани) на здоровье человека. [Электронный ресурс] URL: <http://izlechimovse.ru/vliyanie-odezhdy-tkani-na-zdorove-cheloveka> (дата обращения: 17.01.2019).

3. Оздоровительное влияние одежды из натуральных тканей на организм человека. [Электронный ресурс] URL: <http://ruspravda.info/Ozdorovitelnoe-vliyanie-odezhdi-iz-naturalnih-tkaney-na-organizm-cheloveka-135.html> (дата обращения: 17.01.2019).

4. Одежда из синтетики: вред для кожи, риск аллергии [Электронный ресурс] URL: https://medaboutme.ru/zdorove/publikacii/stati/sovety_vracha/odezhda_iz_sintetiki_vred_dlya_kozhi_risk_allergii/ (дата обращения: 17.01.2019).

5. Яд в одежде: 5 самых опасных тканей для кожи [Электронный ресурс] URL: https://medaboutme.ru/obrazhizni/publikacii/stati/kozha/yad_v_odezhde_5_samykh_opasnykh_tkaney_dlya_kozhi/ (дата обращения: 17.01.2019).

VI. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Авторы: Гавриленко Сергей, Хлопков Александр
ГБПОУ СО «Алапаевский индустриальный техникум»*

Ключевые термины: *автотранспорт, окружающая среда, выхлопные газы, земельные ресурсы, растительность, водные ресурсы, шумовое и вибрационное загрязнение, экологическая безопасность, экологические чистые виды автомобилей.*

Уральский регион по количеству атмосферных выбросов в атмосферу стоит на первом месте среди других регионов России, а на Свердловскую область приходится около трети всех выбросов Урала. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в области составляют 32% от суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Это определяется численностью автотранспортных средств, его структурой и экологическими характеристиками. Наибольшие объемы выбросов загрязняющих веществ автотранспортом наблюдаются в Екатеринбурге, Первоуральске, Верхней Пышме, Полевском.

Проблема воздействия автомобиля на окружающую среду в целом и на здоровье человека является актуальной в настоящее время. Автомобиль - это неотъемлемый элемент современного общества. Он облегчает жизнь, но с другой стороны наносит ущерб здоровью, сокращая среднюю продолжительность жизни. Возрастающее количество автотранспортных средств оказывает негативное воздействие на качество окружающей среды, а также на здоровье населения области.

Цель - исследовать пути уменьшения отрицательного воздействия автотранспорта на окружающую среду и здоровье человека.

Чтобы достичь поставленной цели мы решали такие задачи:

1. Изучить химический состав выхлопных газов и их влияние на здоровье человека.
2. Показать в работе влияние автотранспорта на качество окружающей среды.
3. Исследовать марки автомобилей, имеющих наиболее высокую степень загрязнения.
4. Оценить воздействие автомобилей на экологическую ситуацию в городе Алапаевске.
5. Проанализировать мероприятия, направленные на уменьшение загрязнения природной среды автотранспортом.
6. Рассмотреть государственное регулирование экологической безопасности при эксплуатации автомобильных средств.

Охрана атмосферного воздуха – ключевая проблема оздоровления окружающей природной среды. Атмосферный воздух занимает особое положение среди других компонентов биосферы. Значение его для всего живого на Земле невозможно переоценить. Человек может находиться без пищи пять недель, без воды – пять дней, а без воздуха всего лишь пять минут. При этом воздух должен иметь определенную чистоту и любое отклонение от нормы опасно для здоровья. Вещества, содержащиеся в выхлопных газах автомобилей, могут вызвать поражения центральной нервной системы, печени, почек, мозга, половых органов, летаргию, синдром Паркинсона, пневмонию, подагру, рак бронхов, дерматиты, интоксикацию, аллергию, респираторные и другие заболевания.

В настоящее время автотранспорт является одним из основных загрязнителей атмосферы. По воздействию на организм человека компоненты отработавших газов подразделяются на: токсичные (угарный газ, оксиды серы, углеводороды, соединения свинца); канцерогены (органическое соединение бенз(а)пирен); раздражающего действия (оксиды серы, углеводороды).

Влияние перечисленных компонентов на организм человека зависит от их концентрации в атмосфере и продолжительности воздействия. Выхлопные газы автомобилей - причина образования канцерогенных веществ в воздухе.

Наибольшую опасность представляют оксиды азота, примерно в 10 раз более опасные, чем угарный газ, доля токсичности альдегидов относительно не велика и составляет 4 – 5% от общей токсичности выхлопных газов. Токсичность различных углеводородов сильно отличается, однако особенно, непредельные углеводороды в присутствии диоксида азота фотохимически окисляются, образуя ядовитые кислородосодержащие соединения – составляющие смогов. Обнаруженные в газах полициклические ароматические углеводороды – сильные канцерогены.

При использовании сернистых бензинов в отходящие газы могут входить оксиды серы, при применении этилированных бензинов – свинец, бром, хлор, их соединения. Считается, что аэрозоли галоидных соединений свинца могут подвергаться каталитическим и фотохимическим превращениям, участвуя в образовании смога.

Согласно исследованиям, самыми опасными врагами нашей атмосферы являются элитные автомобили. Суперкар Bugatti Veuron признан автомобилем, который в большей степени загрязняет атмосферу. Его 8,0-литровый 1001-сильный мотор выбрасывает в атмосферу 571 грамм CO₂. Второе место занимает Lamborghini Murcielago с куда худшим результатом в 495 грамм CO₂ на км. На третьем месте по загрязнению атмосферы стоит Ferrari 599 GTB, уровень выброса CO₂ составляет 490 г/км. Четвертое место у модели Ferrari, а именно 612 Scaglietti выбрасывает в атмосферу 475 грамм CO₂.

Большее внимание обращается сегодня на развитие экологических видов транспорта. Любой транспорт, получение энергии для которого не связано с процессами горения углеводородов, можно назвать экологически чистым. Исключение составляют атомные реакции, которые на сухопутном транспорте не используются. Биодизель, двигатель внутреннего сгорания на спирту, тоже сжигает углерод, поэтому его нельзя относить к экологически чистым видам транспорта. Наиболее правильно классифицировать экотранспорт по видам двигателей: водородомобиль, воздухомобиль, электромобиль.

Экологические проблемы автомобильного транспорта в современном мире неизбежны. Но всё же их можно решить, если действовать комплексно и глобально. В ходе исследования нами были разработаны основные пути решения проблем, связанных с эксплуатацией автомобилей:

1)Использовать качественное очищенное топливо, чтобы сократить выбросы выхлопных газов, негативно влияющих на окружающую среду.

2)Разработать принципиально новые типы двигателей автомобильного транспорта, использовать альтернативные источники энергии.

3)Соблюдать правила эксплуатации автомобиля: вовремя устранять неполадки, обеспечить постоянное и комплексное обслуживание, не превышать допустимые нагрузки.

4)Разработать и использовать очистное и фильтрующее оборудование, которое сократит объёмы вредных соединений, выделяемых автомобильным транспортом.

5)Проводить озеленение городов.

6)Совершенствовать законодательную базу по охране окружающей среды.

7) Повышать уровень экологического образования населения страны.

Автомобильный транспорт оказывает отрицательное воздействие на окружающую среду. Вопрос о воздействия автомобиля на человека находится в центре внимания экологов всего мира. Стратегия развития автомобильной промышленности должна быть направлена на совершенствование автомобиля, стремясь сделать его более экологичным на современном рынке. По материалам исследовательского проекта создан видеоролик «Мы за экологичный транспорт !»

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и транспорт. - М.: Транспорт, 2007

2. Гурьянов Д.И. Экологически чистый транспорт: направления развития // Инженер, технолог, рабочий. №2. 2011. - С. 12-14.
3. Информационный портал «Википедия»
4. Аксенов И.Я. Аксенов В. И. Транспорт и охрана окружающей среды. – М.: Транспорт, 1986. – 176с.
5. Луканин В.Н., Буслаев А.П., Трофименко Ю.В и др. Автотранспортные потоки и окружающая среда: Учебное пособие для вузов. М.: ИНФРА-М, 1998 – 408 с.
6. Информационный портал «Экология.SU»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Бычков Богдан Витальевич,
ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум»

В XXI веке мир вступил в условия экологического кризиса, который во многом обусловлен не только социально-экономическими и технико-технологическими причинами, но и причинами более глубокого порядка. *Глобальный экологический кризис* – это отражение глубинного кризиса культуры, охватывающего весь комплекс взаимодействий людей друг с другом с обществом и природой. Источники этого кризиса лежат внутри человеческого существа. И решение всех этих проблем я вижу в изменении человека, его внутренней сущности. Изучение элементов *экологической грамотности* населения обуславливает актуальность выбранной мною темы исследования и определение цели данной работы:

- Изучение уровня экологической грамотности жителей города Верхняя Салда, для дальнейших действий, направленных на улучшение окружающей среды нашего города! 1 Методы исследования: анкетный опрос, неформальные интервью, наблюдение, анализ полученных данных, изучение. Объект исследования – экологическая грамотность жителей города, как основа взаимодействия человека и природы.

Предмет исследования – процесс формирования экологической грамотности жителей города Верхняя Салда.

Определены основные задачи: 1. Провести социологическое исследование, проанализировать данные; 2. Применить на практике результатов работы.

Для исследования была определена проблема выявления экологической грамотности населения города Верхняя Салда. *Анкетированием* было охвачено 150 респондентов. Категории населения: школьники, студенты, взрослые.



Рис. 1. Современное состояние окружающей среды г. Верхняя Салда, % опрошенных

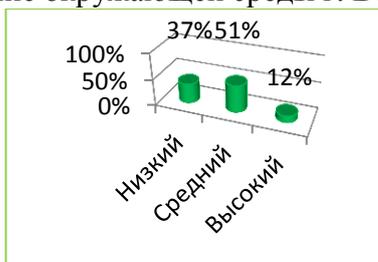


Рис. 2. Оценка уровня информированности граждан по вопросам охраны окружающей среды, % опрошенных

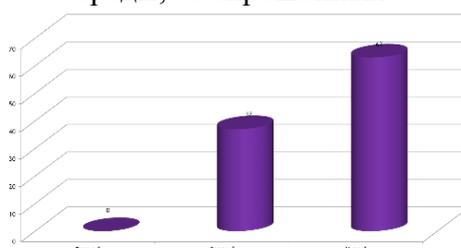


Рис. 3. Оценка уровня экологической грамотности граждан, % опрошенных

Наблюдение, как метод исследования, проводилось в трех направлениях:

1. Сознательность граждан города в сборе мусора в специально отведенные места;

Участие граждан в сортировке мусора: отдельный сбор изделий из пластика от остального мусора. 2. Содержание в чистоте подъездов домов. 3. Наглядность как способ информированности граждан. Выявлены следующие проблемы:

1. На двух из пяти точек сбора мусора находились (январь 2018г.) остатки от сожженных контейнеров; в феврале они были убраны;

2. Накладывается мусор в виде куч рядом с контейнерами – мусор от ремонтов, старая мебель и иной габаритный мусор (фото 1);

В вопросе сортировки пластика от иного мусора отмечено наличие корзины для пластиковых отходов, присутствуют таблички (фото 2). В январе 2018г. один из шести человек сортировал пластиковый мусор, в марте 2018г. - один из пяти. По второму направлению наблюдения выявлено, что чистота и порядок в подъездах главным образом зависит от самих жителей. Стоит отметить, что в некоторых подъездах, пришлось наблюдать графики дежурства, в некоторых уборку осуществляют добровольцы. По третьему направлению наблюдения необходимо отметить положительные моменты. В техникуме и школах города оформлены стенды по экологии, уголки природы, оформлены тематические выставки книг о природе (фото 3). При посещении цехов градообразующего предприятия ВСМПО мы увидели стенды по охране окружающей среды, а в каждом отделе и кабинете обязательное наличие документа «Экологическая политика» (фото 4), подписанная генеральным директором.

Собеседование как метод исследования проводилось, прежде всего, по итогам анкетирования. При собеседовании с учителями школ было выяснено, что экологические проблемы рассматриваются на таких уроках, как химия, биология, география. Но этого недостаточно для формирования экологически грамотных граждан. При собеседовании с жителями, выносящими мусор, было выяснено, что необходима дополнительная, грамотная информированность о необходимости сортировки мусора.



Фото 1



фото 2



фото 3



фото 4

Вопросы охраны окружающей среды освещаются в заводской газете, по заводскому телевидению, на городском сайте. Выводы, сделанные по итогам исследования, позволили предпринять практические действия по формированию экологической грамотности населения.

Так в период с 2017-2018г.и далее в 2018-2019уч.году проводятся встречи-беседы, презентации со школьниками различных классов школ города, студентами, заводчанами, пенсионерами города (фото 5,6,).



Фото 5



Фото 6

Мною предложено проведение «Недели экологии» в техникуме, которая стала традиционной. Студенты всех групп участвовали в конкурсах стенгазет, листовок, поделок из бросовых материалов (фото 7, 8,9,10).



Фото 7



Фото 8



Фото 9

Фото10

Экологические листовки, выполненные студентами, находят место на досках объявлений и на информационных стендах у подъездов домов (фото 11). Подготовлен цикл материалов по данной проблеме для городской газеты. Студенты нашего техникума проводим большую работу, участвуя в городских, (фото12,13,14) окружных, областных олимпиадах и конференциях.



Фото 11



Фото12

Фото13

Фото14

В течение всего 2017, 2018года студенты нашего техникума участвовали в субботниках и акциях «Зеленая Россия» (Фото15,16,17). В техникуме сформировался *экологический отряд*.



Фото15



Фото16



Фото17



Фото



18

Фото19

В результате проделанной работы над темой удалось:

1. Провести исследование в вопросе экологической грамотности населения нашего города, провести анализ и дать оценку процессу;
2. Применять на практике полученные результаты исследования в разъяснительной работе с населением, в природоохранных мероприятиях;

При работе над выполнением поставленных задач, я еще раз оценил важность знаний об окружающем мире, частью которого мы являемся, важность сохранить богатства природы, во имя будущего нашей планеты!

МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОМ В Г.ЕКАТЕРИНБУРГЕ В ВЕРХ-ИСЕТСКОМ РАЙОНЕ НА МУП «ВОДОКАНАЛ» ЗА 2016г.»

*Мальшева Татьяна Михайловна,
ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»*

Вода из крана, прежде чем попасть в наш дом, проходит несколько этапов очистки. Основными источниками питьевого водоснабжения г.Екатеринбурга являются Волчихинское водохранилище на р. Чусовая и Верх-Исетский пруд на р. Исеть.

Характерные сезонные колебания качества воды источников: широкий диапазон изменения температуры воды в течение года; резкое снижение щелочности и рН в паводок (май); увеличение цветности (до 70 град), окисляемости (до 15 мгО₂/дм³) и содержания железа (до 1 мг/дм³) в летне-осенний период.

Качество подаваемой воды напрямую зависит не только от системы водоподготовки и транспортировки воды, но и от санитарного состояния источников водоснабжения.

Ежегодно с наступлением весеннего половодья (апрель-май) резко ухудшается качество воды из источников водоснабжения, в том числе и из нецентрализованных (родники, колодцы, скважины). Это происходит из-за того, что в основном, питание водоносных горизонтов источников водоснабжения осуществляется путем инфильтрации поверхностных вод (при обильном таянии снега, после атмосферных осадков).

Ливневой сток несет с собой все загрязняющие вещества с прилегающей территории и, при ненадлежащем содержании источников и отсутствии их санитарной охраны, все это попадает в источники водоснабжения. При этом качество воды ухудшается как по санитарно-химическим так и по микробиологическим показателям.

Все водоочистные сооружения МУП «Водоканал» имеют общепринятую для России технологию очистки воды и включают первичное хлорирование, реагентную обработку коагулянтom и флокулянтom, вторичное хлорирование.

По данным мониторинга МУП Водоканал за 2016 год концентрация железа не превысила ПДК = 0,27 мг/дм³., менялась в диапазоне от 0,3 до 0,25 мг/дм³.

Самый большой показатель зафиксированы в Верх-Исетском районе в апреле и мае месяце – концентрация составила 0,25 мг/дм³.

Неудовлетворительное качество воды из поверхностных источников водоснабжения обусловлено превышением предельно допустимой концентрации (ПДК) железа, а качество воды подземных источников обусловлено превышением установленного норматива по содержанию таких токсических веществ как нитраты, кремний и др., а в связи с этим и высокими показателями запаха, привкуса, цветности. При ненадлежащей системе очистки воды, загрязняющие вещества из источников могут попадать в распределительную сеть.

Высокое содержание железа на подаче в распределительную сеть с сооружений водоподготовки обусловлено его природным высоким содержанием в источниках водоснабжения и его переходом в растворимую форму в бескислородный период (период ледостава), при этом коагуляция соединений марганца не возможна.

Также важно, что Водоканал Екатеринбурга при модернизации систем водоснабжения и водоотведения реализует ряд новых и уникальных технологий, имеет масштабную инвестиционную программу, реализация которой началась в 2007 году и будет продолжаться до 2020 года.

Инвестиционная программа Водоканала Екатеринбурга уникальна и по срокам, и по объемам финансирования, и по масштабам перемен, запланированных для комплекса сетевого хозяйства и систем подготовки воды и очистки стоков.

На сегодняшний день качество питьевой воды в Екатеринбурге соответствует всем требованиям санитарных норм и правил. Регулярный контроль служб Роспотребнадзора

подтверждает высокое качество питьевой воды и на выходе со станций водоподготовки, и в распределительной сети города. Впрочем, результаты исследований лабораторий водоканала подтверждают, что ухудшение качества питьевой воды может происходить во внутридомовых сетях.

Внутридомовые сети нуждаются в профилактических работах и в замене, и при этом не входят в зону ответственности Водоканала, что касается замены наружных сетей, находящихся на балансе Водоканала – это две трети объема всей Инвестиционной программы Водоканала

Мероприятия Инвестиционной программы запланированы до 2020 года, и это комплекс мероприятий предполагает полную модернизацию всей системы водоснабжения и водоотведения города, и эта модернизация повлияет и на качество подготовки питьевой воды и на качество очистки стоков. Один из результатов модернизации – по сливу Северной аэрационной станции после модернизации стала подниматься рыба.

Это говорит о том, что очищенная на САС вода более комфортна для рыб, чем природная.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие. Изд. 3-е, испр. И доп. / Под ред. Т.Я. Ашихминой. М.: Академический проект, 2006
2. Руководящий документ РД52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды»
3. Промышленная экология: Учебное пособие/ Под ред. В.В. Денисова
4. Голицын А. Н. Основы промышленной экологии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Издательский центр «Академия», 2002. – 240 с.
5. Мониторинг природных вод. Мониторинг загрязнения поверхностных вод [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://all-ecology.ru/index.php?request=full&id=327>
6. Отбор проб природной воды. Условия отбора. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.konspektov.net/question/5722692225335296>
7. Содержание железа в природных объектах [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25747>
8. ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа.
9. Железо. Строение. Свойства. Соединения [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.kursoteka.ru/course/1920/lesson/6050/unit/16291>
10. ПНД Ф 14.1;2.50-96 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.opengost.ru/iso/4264-pnd-f-14.12.50-96-kolichestvennyy-himicheskiy-analiz-vod.-metodika-vypolneniya-izmereniy-massovoy-koncentracii-obschego-zheleza-v-prirodnyh-i-stochnyh-vodah.html>

МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ Г.ЕКАТЕРИНБУРГА

*Матвеева Александра Сергеевна,
ГБПОУ СО «Екатеринбургский политехникум»*

Транспорт продолжает оставаться одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха и вредных физических воздействий на окружающую природную среду. С увеличением автомобильного парка уровень вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду интенсивно возрастает. На него приходится порядка 40 процентов всех загрязнений воздуха. На данный момент в мире насчитывается порядка 500 миллионов автомобилей. Все вместе они выбрасывают в год: 67,5 мегатонн окиси углерода и 12,5 мегатонн окислов азота.

В результате полученных данных мониторинга было выявлено, что основную долю в суммарных выбросах загрязняющих веществ составляют оксид углерода (74,9%) и оксиды азота (13,5%). Общий объем выбросов составил 88,4%. По данным источников в 2012 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта составили 495,7 тыс. т. К уровню 2007 г. выбросы увеличились на 2,1 тыс. т (на 0,4 %) за счет увеличения количества автотранспорта. В период с 2007 по 2012 отмечается повышенное содержание СО.

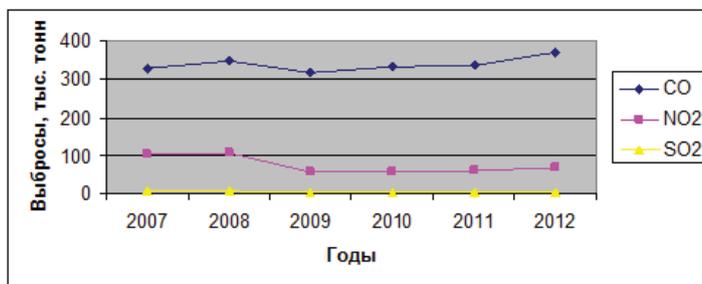


Диаграмма 1 – Выбросы оксида углерода (II), оксида серы (IV) и оксида азота (IV) от автотранспорта

Таблица 1–Динамика выбросов CO,NO²,SO² в атмосферу, тыс. т

Выбр осы (тыс.тонн)	07	20 08	20 09	20 10	20 11	20 12
CO	32	34	31	33	33	37
NO ²	6,5	5,4	4,4	2,0	7,1	1,4
SO ²	2,8	7,2	,2	,0	,6	,7
SO ²	5,	6,	3,	3,	3,	4,
ВСЕГ	49	52	41	44	44	49
О	3,6	0,9	9,2	2,3	8,9	5,7

В 2015 г незначительно снизилось содержания диоксида серы в воздухе, но возросло содержание диоксида азота, максимальная разовая концентрация превысила установленные нормативы в 3,7 раза. Среднегодовое содержание оксида углерода не изменилось. Из среднесуточных показателей за сентябрь 2015 г. видно, что диапазон содержания диоксида серы колеблется в пределах от 0,006 до 0,021, что не превышает ПДК_{ср. с.}, мг/м³. По результатам анализа, которые фиксировали в течение февраля 2015г. и в течение февраля 2016 г., можно сделать вывод, что содержание диоксида серы в атмосферном воздухе, колеблется в диапазоне 0,005-0,033 мг/м³.

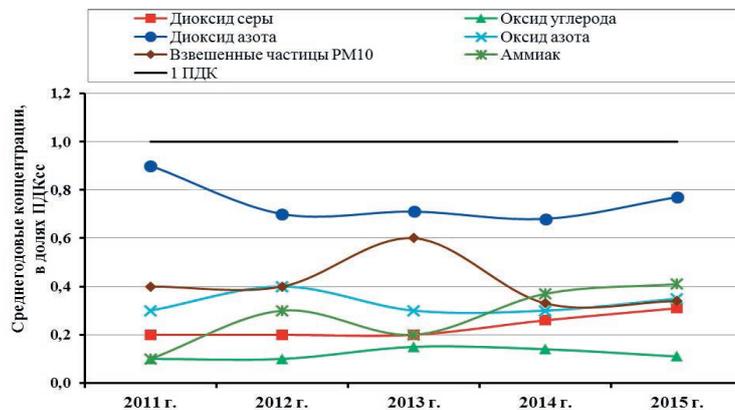


Диаграмма 2 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в долях ПДКсс

В 2015 г. по сравнению с 2014 г. отмечено уменьшение содержания в атмосферном воздухе *диоксида серы*, но увеличение оксидов азота.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составил 84,2%. В сравнении с 2011 годом, общий объем выбросов увеличился в 2015 году на 4,2%

Из среднесуточных показателей за сентябрь 2015 г. видно, что диапазон содержания диоксида серы колеблется в пределах от 0,006 до 0,021, что не превышает ПДКср. с., мг/м³.

Из диаграммы видно, что в 2015 г. было незначительное снижение содержания диоксида серы в воздухе. Влияющими факторами являются: климатические условия (скорость и направление ветра, количество осадков, температура воздуха), зима 2015 г. была безветренная, в городе стоял смог, были низкие температуры.



Диаграмма 3– Динамика концентраций диоксида серы

Для улучшения качества атмосферного воздуха в городе Екатеринбурге предлагается ряд мероприятий:

- усовершенствовать систему мониторинга атмосферного воздуха, включив в перечень контролируемых загрязнителей приоритетные ПАВ и тяжелые металлы;
- принять меры, обеспечивающие ограничение притоков автомобилей в центр города, особенно транзитного транспорта;
- провести реконструкцию сети автодорог с целью увеличения их пропускной способности;
- увеличить частоту и интенсивность полива внутригородских автодорог в летнее время года
- перевод автомобилей на сжиженный газ;
- совершенствование двигателей внутреннего сгорания;
- применение альтернативных видов топлива;
- озеленение парков, скверов;
- проверка организации работ по снижению вредного влияния автотранспорта на автопредприятиях, станциях технического обслуживания и авторемонтных заводах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Голицын А. Н. Основы промышленной экологии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Издательский центр «Академия», 2002. – 240 с.
2. Проблемы загрязнения атмосферы Свердловской области и пути их разрешения, на примере г. Екатеринбург [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://files.scienceforum.ru/pdf/2016/24435.pdf>
3. ГОСТ Р 52033-2003 Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния
4. Автомобильный транспорт — источник загрязнения. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ru-ecology.info/term/66643/>
5. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://aquagroup.ru/normdocs/710>
6. Основные мероприятия для улучшения качества атмосферного воздуха [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ru-ecology.info/term/66643/>
7. Фотоколориметрический метод [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ru-ecology.info/term/41355/>
8. Техника безопасности в лаборатории [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://tvgmu.ru/kaf/p1196/s1197/i7224/83>

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

ВАЖНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕГО УРАЛА

*Париков Владислав,
ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж»*

Планета Земля – это большой сундук сокровищ, благодаря которым мы с вами существуем. Но, к сожалению, ее ресурсы не безграничны, более того, мы ослабляем ее, а следовательно и себя, каждый день. Нам нравится только брать, но на замену мы не даем ничего, наоборот, оставляем глубокие раны на теле своего единственного дома – Земли. Состояние земель, водных запасов, атмосферы, флоры и фауны с каждым днем становится хуже, и это мы с вами прикладываем к этому руку.

Существует несколько видов загрязнения, которые безвозвратно разрушают нашу планету и обрекают нас на гибель. Действие этих загрязнителей распространяется на все: воду, землю, воздух, животных и растений, а также – вызывает вымирание видов, известно, что много животных уже встретили такую судьбу.

Загрязнение водных ресурсов планеты

Воду загрязняют такие внешние факторы:

1. Сброс мусора (с нехваткой мест для свалок и не желанием инвестировать в утилизацию, люди уже давно просто скидывают мусор в океан, медленно его, убивая).
2. Химическое загрязнение (отходы химической промышленности, а также горючее и нефть, попадают в Мировой океан различными способами: аварии, халатности, или преступная деятельность).

Загрязнение земельных ресурсов.

На ухудшение состояния земель, снижению их плодородия и безопасности для людей влияет следующее:

1. Выбросы промышленных и химических предприятий (они попадают в землю во время преступных захоронений, или — в виде дождя, с вредных выбросов в атмосферу.)
2. Также чрезвычайно большой вред приносит вышеупомянутый мусор. Земля просто переполняется свалками, которые не успевают утилизировать.

Загрязнение воздуха

2. Автомобильные выбросы и выбросы заводов и фабрик.
2. Такие средства личного пользования как: дезодоранты и одеколоны.
3. Фреон, на котором работает большая часть холодильных установок нашей планеты.

С каждым годом озоновый слой Земли ослабляется, что несет еще одну угрозу: радиационного загрязнения, которое вредит всему. Нельзя допускать такого заражения, потому что это несет большую угрозу нам всем.

Обществу важно осознать, что, заботясь о природе, оно бережет себя. У нас не будет будущего, если в своем доме, Земле, все будет угрозой для жизни! Мы – хозяева нашей природы, а она кладовая солнца со всеми сокровищами жизни. Рыбе нужна вода, птицам нужен воздух, животным – лес, степи, горы, а человеку нужна природа. И охранять ее – наша главная цель. Давайте ее беречь!

Объект: человек и природа.

Предмет: исторические памятники природы Среднего Урала

Цель: познакомиться с важными историческими памятниками природы на примере Среднего Урала

Задачи:

1. Изучить значение взаимосвязи человека и природы
2. На примере своего родного города показать важность исторических памятников природы

Почему же надо беречь природу? Да просто потому, что всё в этом мире не вечно. Потому что, нанося урон природе, мы сами себе наносим вред. Чем мы будем дышать, если воздух будет наполнен вредными газами? Что мы будем пить, если вода будет не

пригодна для питья, так как она будет загрязнена? Чем мы будем любоваться, если не будет лесов, полей и лугов с цветками? Природу нужно беречь и охранять, чтобы мы могли дышать свежим воздухом, пить и купаться в чистой воде, наслаждаться красотой полей, лугов, лесов. Мы должны беречь её не только для себя, но и для следующих поколений, для зверей, птиц, насекомых и рыб, живущих на нашей планете. Природа не должна погибнуть! Она должна процветать, хорошеть и становиться с каждым днём все краше и разнообразнее.

Список литературы

1. Висимский заповедник <http://fb.ru/article/145473/visimskiy-zapovednik-sverdlovskaya-oblast>
2. Невьянск дедушка уральских заводов <http://slavyanskaya-kultura.ru/ethnography/nevjansk-dedushka-uralskih-zavodov.html>
3. Невьянск история города
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA>
http://www.nevyansk.org.ru/index/istorija_goroda/0-55
4. Невьянск: Тайны, загадки, легенды
<https://www.personalguide.ru/rossiya/all/articles/nevyansk-tayny-zagadki-legendy>
5. Тайны невянской башни <http://istoki-tur.ru/k-tajnam-nevyanskoj-naklonnoj-bashni/>
6. Особенности природы Урала <http://biofile.ru/bio/7222.html>
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BB

ГБПОУ СО «Верхнетуринский механический
техникум»
ГО «Верхняя Тура», 2019г.