

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

II МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ: ОТКРЫТЫЙ ОПЫТ»  
(материалы конференции, 13 апреля 2018 года)



Абакан 2018

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Сборник материалов содержит статьи участников конференции педагогического и профессионального мастерства «Реальная практика среднего профессионального образования республики Хакасия: открытый опыт», состоявшейся в г. Абакане 13 апреля 2018 года на базе ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса».

Цели и задачи конференции: расширение возможностей для повышения квалификации педагогических работников техникума и профессиональных образовательных организаций Российской Федерации; выявление наиболее активных и одаренных педагогов, умеющих не только талантливо работать, но и делиться своим практическим опытом; выявление наиболее творческих и одаренных обучающихся; обмен опытом по внедрению и использованию современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе; поднятие престижа успешно создающих новую практику образования преподавателей, мастеров, классных руководителей, воспитателей; стимулирование развития профессиональной компетентности педагогических, методических и управленческих кадров.

Сборник материалов конференции состоит из трех разделов, соответствующих направления работы конференции.

В первом разделе «От теории к практике. Опыт реализации проектной и исследовательской деятельности» представлены исследовательские работы обучающихся средних профессиональных образовательных учреждений РФ, муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Абакана.

Второй раздел «Внедрение и использование современных педагогических технологий в образовательном процессе» отражает опыт внедрения и использования инновационных педагогических и информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.

В третьем разделе «Обмен опытом по реализации проектной деятельности в сфере воспитания» представлен опыт работы мастеров производственного обучения, педагогов, через учебную деятельность.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. «От теории к практике. Опыт реализации проектной и исследовательской деятельности»</b> .....	7
<b>Баранова Татьяна Витальевна</b> , студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Гиренко Н.В. <b>Тема</b> Карьерный коучинг как профессиональная помощь в поиске работы для молодых специалистов .....	7
<b>Васильева Анна Вадимовна, Мишарина Татьяна Владимировна</b> , студентки ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум» г. Черногорск, научный руковод. Сиротинкина А.П. <b>Тема</b> Влияние минеральных вод на организм человека .....	9
<b>Вешкина Татьяна Сергеевна</b> , студентка КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса», г. Ачинск, научный руковод. Губенко С.И. <b>Тема</b> Применение компьютерной программы по созданию ландшафтного дизайна «Наш сад кристалл 10.0» .....	12
<b>Видершпан Эмма Александровна</b> , студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Гиренко Н.В. <b>Тема</b> Преимущества и недостатки фриланса в России .....	14
<b>Елизарова Мария Андреевна</b> , студентка ЧОУ ПО «Саянский техникум СТЭМИ», г. Саяногорск, научный руковод. Касилов О.В. <b>Тема</b> Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов медиков .....	17
<b>Канзычакова Анжела Александровна</b> , студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Чичина О.В. <b>Тема</b> Влияние фитонцидных свойств комнатных растений на простейшие организмы .....	20
<b>Леканцева Анна Артемовна</b> , студентка ЧОУ ПО «Саянский техникум СТЭМИ», г. Саяногорск, научный руковод. Касилов О.В. <b>Тема</b> История присоединения Крыма к России .....	22
<b>Мельникова Анастасия Вячеславовна</b> , студентка ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Черногорск, научный руковод. Жилиева Т.В. <b>Тема</b> Биография Степана Дмитриевича Майнагашева. Жизнь, отданная своему народу .....	23
<b>Михалев Максим Андреевич</b> , студент ГБПОУ Иркутской области «Иркутский техникум транспорта и строительства», г. Иркутск, научный руковод. Сердарий М.А. <b>Тема</b> Роль сравнений в стихотворениях о Байкале .....	24
<b>Монствило Дарья Андреевна</b> , студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Качина О.С. <b>Тема</b> Влияние вегетарианской системы питания на здоровье человека .....	26
<b>Морозова Лариса Сергеевна</b> , студентка ГБПОУ РТ «Тувинский агропромышленный техникум», с. Балгазын, научный руковод. Кузьмина В.С., Тукуреева Ю.Г. <b>Тема</b> «Экологические проблемы в книге А.П. Астафьева «Царь-рыба» в аналогии с региональным аспектом» .....	28
<b>Кухаренко Виктория Николаевна</b> , студентка ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум», г. Черногорск, научный руковод. Помигалова Л.И. <b>Тема</b> «Паралимпийские игры» .....	30
<b>Печников Илья Владимирович</b> , студент ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Черногорск, научный руковод. Приходько Н.В., Манахова М.В. <b>Тема</b> Влияние производственного труда на формирование профессиональных компетенций у студентов .....	33
<b>Рехтина Дарья Алексеевна</b> , студентка филиал ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руковод. Колмагорова О.А. <b>Тема</b> Утилизация отходов в городе Абазе .....	35
<b>Рысаев Алексей Александрович</b> , студент ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Тарабрин Е.В. <b>Тема</b> Человек и государство в произведениях Д. Оруэлла «1984» .....	38
<b>Сидорова Валерия Олеговна</b> , студентка КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса», г. Ачинск, научный руковод. Плотникова Е.А. <b>Тема</b> Нумерология – магия чисел .....	40
<b>Соян Сай-кыс Кызыл-ооловна</b> , студентка ГБПОУ РТ «Тувинский агропромышленный техникум», с. Балгазын, научный руковод. Ондар О.А. <b>Тема</b> Проект «Красота жизни» .....	41
<b>Токмова Яна Юрьевна, Тарасов Денис Степанович</b> , студенты ГБПОУ РХ «Черногорский горно-	

строительный техникум», г. Черногоorsk, научный руковод. Сиротинкина А.П. <i>Тема</i> Исследование применения бурого угля в современных удобрениях.....	44
<b>Топоева Ирина Викторовна</b> , студентка филиал ГБПОУ РХ «Черногоorskий горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руковод. Морозова Н.А. <i>Тема</i> Судьбы, опаленные Чернобылем.....	47
<b>Хало М., Грязнихина А., Сяглова И., Ильин С., Тарлыкова С.</b> , студенты филиал ГБПОУ РХ «Черногоorskий горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руковод. Соловьева И.В., Горяйнова Н.Н. <i>Тема</i> Традиции строительства сибирского деревянного дома.....	48
<b>Шалимов Николай Егорович</b> , студент филиал ГБПОУ РХ «Черногоorskий горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руковод. Пастухова И.А. <i>Тема</i> Интернет-сленг и речевая культура молодежи .....	49
<b>РАЗДЕЛ 2. «Внедрение и использование современных педагогических технологий в образовательном процессе .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Аещина Рита-Килин-ооловна</b> , преподаватель русского языка и литературы, ГБПОУ РХ «Профессиональное училище №18», с. Аскиз <i>Тема</i> Использование технологии диалога культур на уроках литературы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Анохина Светлана Олеговна</b> , преподаватель иностранного языка, ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан <i>Тема</i> Инновационное обучение студентов на занятиях иностранного языка .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Астанина Татьяна Петровна</b> , преподаватель общеобразовательных дисциплин, КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж», г. Красноярск <i>Тема</i> Применение элементов технологии дифференцированного обучения на уроках математики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Бабакова Наталья Николаевна</b> , преподаватель биологии, КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж» г. Красноярск <i>Тема</i> Рейтинговая система оценки знаний по дисциплине Биология... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
<b>Баранова Надежда Дмитриевна</b> , преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан <i>Тема</i> Продуктивное обучение в условиях реализации ФГОС методами кейс-технологии по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Коваль Лариса Александровна</b> , мастер производственного обучения ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан <i>Тема</i> Проектные технологии в производственном обучении .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Кулаганова Лариса Николаевна</b> , преподаватель русского языка и литературы, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан <i>Тема</i> Метод проектов как средство активизации познавательной деятельности студентов СПО на уроках литературы <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
<b>Куликов Александр Николаевич, Маромыгин Юрий Борисович</b> , преподаватели, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан <i>Тема</i> Цифровые технологии в профтехобразовании .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Маркелова Ольга Владимировна</b> , преподаватель спец.дисциплин КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж», г. Красноярск <i>Тема</i> Авторская методика коллективного личностно-ориентированного обучения обучающихся .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Минов Олеся Вячеславовна</b> , к.и.н., преподаватель ГБПОУ РХ «Хакасский политехнический колледж», г. Абакан <i>Тема</i> Научное студенческое общество как один из способов организации исследовательской работы в ГБПОУ РХ «Хакасский политехнический колледж» <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
<b>Ооржак Ирина Ой-ооловна</b> , преподаватель математики, ГБПОУ РТ «Тувинский агропромышленный техникум» с. Балгазын <i>Тема</i> Урок-проект «Процентные расчеты на каждый день» с применением ИТ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Петухова Ирина Сергеевна</b> , преподаватель математики, ГБПОУ РХ «Хакасский политехнический колледж», г. Абакан <i>Тема</i> Применение компетентностно-ориентированных заданий на уроках математики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Попова Екатерина Леонидовна</b> , преподаватель спец.дисциплин, ГБПОУ Иркутской области «Иркутский техникум транспорта и строительства» г. Иркутск <i>Тема</i> Кейс-технологии как один из	

инновационных методов образовательной среды ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Ракитская Валентина Николаевна**, преподаватель математики ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум», г. Черногорск **Тема** практико-ориентированное обучение по математике в СПО ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Рожкова Ольга Владимировна**, преподаватель физики, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Формирование общих компетенций на уроках физики .. **Ошибка! Закладка не определена.**

**Рылова Раиса Ивановна**, преподаватель спец.дисциплин, КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса», г. Ачинск **Тема** Практико-ориентированные технологии в изучении инженерной графики ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Рылова Раиса Ивановна**, преподаватель спец. дисциплин, КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса», г. Ачинск **Тема** Применение информационных технологий в графической подготовке студентов..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Сиротинкина Анастасия Петровна**, преподаватель, ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Черногорск **Тема** Интерактивные учебные тренажеры как средство прохождения производственного обучения (стажировки) в период технологической практики студентов ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Смятских Наталья Александровна**, преподаватель математики, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** «Из опыта разработки дисциплины «Практикум решения математических задач» для подготовки специалистов среднего звена» **Ошибка! Закладка не определена.**

**Собачкина Вера Анатольевна**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Метод проекта, как способ формирования общих и профессиональных компетенций ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Суркаева Раиса Тимофеевна**, преподаватель спец. дисциплин филиал ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Абаза **Тема** «Использование мультимедийных технологий в процессе обучения студентов по специальности Обогащение полезных ископаемых»..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Тарабрина Вера Ивановна**, преподаватель информатики, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Смешанное обучение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Тарабрин Евгений Владимирович**, преподаватель иностранного языка, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Мотивация студентов на занятиях иностранного языка в техникуме ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Трошин Владимир Степанович**, преподаватель дисциплин технического цикла, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Применение графических и мультимедийных редакторов на уроках профессионального цикла

**Федорова Ольга Владимировна, Линейцева Эльвира Разимовна**, преподаватели профессиональных дисциплин, ГБПОУ Иркутской области «Иркутский техникум транспорта и строительства», г. Иркутск **Тема** Проектирование учебных занятий в условиях практико-ориентированной образовательной среды ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Чердынцева Людмила Анатольевна**, преподаватель математики, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Метапредметный подход при реализации ФГОС СОО в ПОО..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Черных Елена Геннадьевна**, преподаватель профессиональных дисциплин, ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум», г. Черногорск **Тема** Формирование профессиональных компетенций на уроках спец.дисциплин специальности «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Черных Лариса Викторовна**, преподаватель профессиональных дисциплин, ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум», г. Черногорск **Тема** Практическая направленность при изучении профессиональных модулей специальности «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Юрьева Лилия Владимировна, Васильева Наталья Александровна**, преподаватели дисциплин

профессионального цикла, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Метод сквозного проектирования, как средство реализации компетентностного подхода при подготовке студентов СПО ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**РАЗДЕЛ 3. «Обмен опытом по реализации проектной деятельности в сфере воспитания»** **Ошибка! Закладка не определена.**

**Астафьева Ирина Германовна**, мастер производственного обучения, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Воспитание доброты и трудолюбия..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Березовская Татьяна Сергеевна**, педагог-организатор, ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан **Тема** Совместная досуговая деятельность детей подростков и детей инвалидов как средство социализации **Ошибка! Закладка не определена.**

**Даудиш Ирина Александровна**, преподаватель истории и обществознания, ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум», г. Черногорск **Тема** Опыт применения исследовательской, проектной деятельности ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Зайцева Наталья Леонидовна**, педагог-организатор, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Проектная деятельность в работе руководителя учебной группы... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Качина Ольга Сергеевна**, мастер производственного обучения, ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан **Тема** профессиональное самоопределение студентов с ОВЗ через реализацию учебного проекта «Открытое сердце» .... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Коваль Лариса Александровна**, мастер производственного обучения, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Воспитание нравственных чувств и этического сознания ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Кожедуб Наталья Николаевна**, мастер производственного обучения, филиал ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Абаза **Тема** Реализация проектной деятельности в сфере воспитания в филиале ГБПОУ РХ «ЧГСТ»..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Конусова Надежда Васильевна**, мастер производственного обучения, ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан **Тема** Наставник детей и молодежи **Ошибка! Закладка не определена.**

**Котюшева Тарина Олеговна**, воспитатель, ГБОУ РХ «Хакасская национальная гимназия-интернат им. Н.Ф. Катанова», г. Абакан **Тема** Подготовка учащихся старших классов к современным условиям жизни посредством профориентационной работы..... **Ошибка! Закладка не определена.**

**Чичинина Ольга Валерьевна**, мастер производственного обучения, ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан **Тема** Формирование гражданско-патриотического воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья через реализацию учебного проекта «Долг памяти»..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## **РАЗДЕЛ 1. «От теории к практике. Опыт реализации проектной и исследовательской деятельности»**

*Баранова Татьяна Витальевна, студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Гиренко Н.В.*

### **КАРЬЕРНЫЙ КОУЧИНГ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ В ПОИСКЕ РАБОТЫ ДЛЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

На сегодняшний день перед выпускниками колледжа остро стоит вопрос поиска работы. Многие не могут определиться, в какой сфере они хотят работать. Не всегда идут по своей профессии, а ищут еще себя. Успешный старт на рынке труда способен заложить прочный фундамент для взрослой жизни, а плохое начало может поставить под угрозу планы на будущее. Кроме того, молодые люди составляют около 35% трудоспособного населения России. Они – будущее страны, и от стартовых условий их деятельности зависит последующее развитие. Молодежь уже сегодня во многом определяет политические, экономические и социальные структуры общества. Вместе с тем она во всем мире является одной из особо уязвимых групп на рынке труда.

Серьезной проблемой молодежной занятости является несоответствие объемов и профилей подготовки специалистов потребностям рынка труда, что создает предпосылки роста безработицы среди выпускников учреждений профессионального образования. Это приводит к тому, что наиболее активная и образованная часть молодежи, оканчивая учебные заведения, вынуждена получать статус безработных. Сегодня среди безработных, зарегистрированных в органах занятости, каждый третий – с высшим и средним профессиональным образованием. Мало выбрать подходящую профессию. Чтобы быть успешным, необходимо стать настоящим профессионалом.

Профессионализм связан с самореализацией в профессиональной сфере, с согласованием внутриличностных и социально-профессиональных потребностей, что в свою очередь подразумевает наличие высокого уровня мотивации профессиональных достижений. Все эти проблемы в жизни молодых специалистов актуальны. Профессиональной помощью в этих вопросах может стать карьерный коучинг.

Целью исследовательской работы является изучение карьерного коучинга как способа помощи в поиске работы для молодежи. Для достижения цели были поставлены задачи: проанализировать литературные источники и материалы интернета по теме; провести выборочный опрос молодежи в виде анкетирования по проблеме занятости; раскрыть понятие и выявить роль коучинга в решении проблем в жизни молодых специалистов.

Объект исследования – карьерный коучинг. Предмет исследования – карьерный коучинг как профессиональная помощь в поиске работы для молодых специалистов. Методы исследовательской работы – анализ литературных источников, материалов интернета, выборочный опрос молодежи в виде анкетирования, беседа с выпускниками колледжа.

Практической значимостью является то, что информация, изложенная в данной работе, может быть полезной для выпускников колледжа, поможет при устройстве на работу. Теоретической базой исследования послужили взгляды основоположников коучинга.

Тимоти Гэллви – автор концепции внутренней игры, лежащей в основе коучинга. Впервые концепция изложена в книге «Внутренняя игра в теннис». Суть концепции Гэллви состоит в том, что внутренний «противник в голове» спортсмена гораздо опаснее реального соперника. Гэллви утверждает, что, если коучинг поможет игроку устранить (смягчить) внутренние препятствия, это позволит научиться самому достигать эффективности, и потребность в технических советах тренера отпадет.

Джон Уитмор – автор книги «Коучинг высокой эффективности». Развил идеи Гэллви в применении к бизнесу и менеджменту. Томас Дж. Леонард – основатель Университета коучей. [2]

Коучинг (англ. Coaching – обучение, тренировка) – метод консалтинга и тренинга. От классических консалтинга и тренинга отличается тем, что коуч не дает советов и жестких рекомендаций, а ищет решения совместно с клиентом. Работа с коучем предполагает достижение определенной цели, новых, позитивно сформулированных результатов в жизни и работе.

По области применения различают карьерный коучинг, бизнес-коучинг, коучинг личной эффективности, лайф-коучинг.

Карьерный коучинг – это профессиональная помощь человеку в определении направления своей деятельности и выборе конкретных действий, направленных на построение своей карьеры.

Каждый из нас хочет, чтобы работа была интересной, престижной, приносила хороший доход. Однако бывает сложно определить, в каком именно направлении лучше развиваться, в какой области можно будет наиболее полно реализовать свои возможности и свой внутренний потенциал. Так же бывает сложно спланировать конкретные шаги, конкретные действия, направленные на построение

своей карьеры в выбранном направлении. В этом случае будет полезной помощь коуча.

Надо заметить, что коучинг, как правило, позитивно влияет на все стороны жизни клиента. И, в том числе, на его карьеру. Очень часто после серии коуч-сессий клиент находит для себя более интересную, перспективную и более высокооплачиваемую работу. Это обусловлено тем, что в процессе коучинга клиент лучше осознаёт свои потребности и свои возможности, раскрывает свой внутренний потенциал и получает новые возможности для реализации этого потенциала. Поэтому целенаправленное использование коучинга при планировании и построении карьеры более чем оправдано [1]. Результативность в коучинге достигается вследствие того, что человек делает выбор и действует при поддержке коуча, благодаря способностям коуча и специальным коучевым методам.

Карьерный коучинг особенно эффективен:

1. При поиске (смене) места работы. В этом случае коуч поможет выбрать направление деятельности, которое в наибольшей степени будет соответствовать потребностям и возможностям клиента. Смена места – отличный шанс в полной мере реализовать свои способности, свой внутренний потенциал.

2. На этапе построения своего бизнеса. Коучинг позволит трезво оценить свои возможности, грамотно спланировать свои действия, найти дополнительные резервы, поможет найти нестандартные решения.

3. При планировании и построении карьеры. Коучинг позволит чётко определить цели и спланировать конкретные действия, направленные на построение карьеры в выбранной области деятельности.

Ключевым элементом в коучинге является осознание, которое становится результатом усиления внимания, концентрации и чёткости. Осознание – это способность отбирать и ясно воспринимать относящиеся к делу факты и информацию, определяя их важность. Ответственность – ещё одна ключевая концепция и цель коучинга. Коуч не дает советов, не обучает. Он задает вопросы, приводящие к более глубокому осознанию ситуации, проблемы и пути решения. Отвечая на вопросы коуча, человек может обнаружить свои скрытые возможности и найти своевременно неожиданные решения, выйти за рамки своих шаблонов и сдерживающих его стереотипов.

Содержание индивидуального коучинга:

1. Постановка целей – «Чего ты хочешь?»
2. Анализ текущей ситуации – «Что происходит?»
3. Нарботка вариантов – «Что нужно сделать?»
4. Реализация и контроль – «Что ты будешь делать?». [3]

Вернемся к проблеме занятости, к проблеме поиска работы молодыми специалистами. В ХКПТЭС среди молодежи был проведен опрос, в ходе которого были опрошены студенты нескольких групп колледжа – 62 студента в возрасте от 18 лет. Из 100% опрошенных – 76,3% уже работали. Из общего количества опрошенных – 11,8% работают сейчас, во время учебы. Однако по специальности никто не работает. По результатам анкетирования, 55,6% респондентов признались, что работу найти было трудно, так как при трудоустройстве работодатели требовали опыт, навыки, умения. 39% опрошиваемых планируют работать по специальности после окончания колледжа.

Предполагаемого места работы – 63,2% пока не имеют. 64,5% респондентов считают, что найти работу после получения диплома будет не просто. Реально смотрят на вещи 40,8% опрошиваемых, говоря, что их будущая заработная плата не должна быть сразу высокой. Работать в Абакане планируют 40,8%. После окончания колледжа 84,2% желают продолжить обучение и получить высшее образование: по своей специальности – 39,5%, по другой специальности – 44,7%. По результатам опроса можно сделать вывод, что проблема занятости на рынке труда остается важнейшей проблемой среди молодежи.

Таким образом, проблем у молодежи много, но каждый человек обладает всеми необходимыми ресурсами и способностями для поиска успешной работы, построения карьеры, и коуч помогает человеку раскрыть свой потенциал. Молодой специалист знает о себе и своих трудностях гораздо лучше, чем любой консультант и сам может наилучшим образом и наиболее эффективно помочь себе.

Коучинг нацелен на будущее. Он помогает, работая над своим настоящим, взглянуть на жизнь по-другому, осознать свои истинные, а не навязанные общественным мнением, желания и потребности. Коучинг помогает избавиться от внутренних барьеров, препятствующих достижению целей и научиться находить собственные решения. Коуч лучше помогает человеку активизировать возможности и способности, развить сознание, а значит найти свое место на рынке труда.

Литература

1. Лебедева А.Н. Секретарское дело // Карьерный коучинг: Когда собственный образ становится тесен. – 2014. – № 7.
2. URL: <http://razuvaew.ru/coaching/career-coaching>
3. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>



## **ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Здоровье человека – это всегда актуальная проблема, особенно в условиях ухудшения экологии и стремительного снижения качества употребляемых продуктов питания. Наличие богатых минеральных источников, и их доступность для местных жителей позволяет всем воспользоваться силой природы для поддержания своих сил. Человек без еды может прожить до 20 суток, а без воды от 3 до 5 суток, потому что вода занимает в среднем 80% организма человека. Вода играет главную роль в жизни человека, и поэтому очень важно знать, какую воду он использует для питья. В последнее время мы всё реже пьём водопроводную воду и всё чаще используем купленную в магазине. Заходя в любой супермаркет, бросается в глаза большой ассортимент минеральной воды. Но вот интересно, когда люди стали использовать минеральные воды в лечебных целях?

Объект исследования: минеральные воды.

Предмет исследования: применение лечебных минеральных вод и влияние на человеческий организм.

Цель исследования: влияние на человеческий организм лечебных минеральных вод.

Задачи исследования:

- Изучить историю появления и изучения минеральных вод в России.
- Изучение источников информации, классификации и состав минеральной воды, ее целебный эффект и правила ее питьевого приема.
- Изучить геологическое происхождение минеральных вод.
- Провести обзор зарубежных популярных бальнеологических курортов.

Гипотеза: минеральная вода оказывает положительное влияние на организм человека.

Существовал и существует ряд теорий о происхождении лечебных вод. Самая древняя теория объясняла происхождение подземных, в том числе и минеральных, вод проникновением в почву на большую глубину атмосферных осадков, накоплением их на водоупорных пластах и последующим выходом на поверхность земли. Сейчас установлено, что:

- 1) воды минеральных источников получаются из атмосферных осадков или выходят из неисследованных недр земли;
- 2) свою минерализацию они или приобретают в результате растворения и разложения пород, под которыми они проходят, или приносят ее из недр земли;
- 3) газы минеральных вод образуются при химических процессах в почве, а также появляются в результате подземной вулканической деятельности, часть их выделяется из атмосферы при образовании осадков. Воды, образовавшиеся в недрах земли и впервые выступившие на ее поверхности, называются «ювенильными», в отличие от остальных минеральных вод, называемых «водозными», т.е. поверхностными. Большинство глубинных вод, т.е. идущих из глубоких недр земли, – смешанного типа и состоят из ювенильной и водозной воды. Количество воды в минеральных источниках зависит от их происхождения: в одних источниках оно постоянное, в других меняется в зависимости от сезона, количества выпадающих атмосферных осадков или от вулканической деятельности в недрах земли. Количество подаваемой источником воды исчисляется в литрах в секунду или в гектолитрах в сутки.

Минеральные воды – это воды из подземных источников с сохранным первоначальным составом минеральных веществ. Уникальность структуры и свойств минеральных вод связана с особыми условиями формирования их в недрах земли. Подземные воды, циркулируя в водных породах в течение длительного времени, проходят различную естественную обработку: химическую, газовую, электрическую. Поднимаясь вверх, вода подвергается гравитационному, энергетическому, биологическому воздействию. Всё это фиксируется в «памяти» подземной воды, отражается на ее структуре, свойствах, составе и качестве, создавая неповторимые вкусовые и оздоравливающие свойства. История употребления минеральных вод насчитывает многие сотни лет. Лечебная сила подземных вод была для древних людей загадкой, ее приписывали порой каким-то таинственным созданиям, якобы обитавшим в источниках.

Еще в древности были предприняты научные попытки объяснить действенность минеральных вод. Так, греческий врач Архигенес, живший в I веке н.э., одним из первых утверждал, что секрет подземных вод – в их составе. Он даже занялся систематизацией вод, разделив их на 4 группы: щелочные, железистые, селенные и сернистые.

История изучения и использования минеральных вод России связана с именем Петра I, повелевшего своим указом искать в России ключевые воды. По его приказу на Марциальных(железистых) водах в Олонецкой губернии в Карелии был построен первый водолечебный курорт в России. Сохранились Указ Петра I и «Правила докторские как при оных водах поступать», а

также «Объявление о марциальных водах на Олонце», где подробно описаны болезни, которые можно исцелять этими водами.

В 1803 году Александром I было признано государственное значение кавказских минеральных вод и началось изучение их целебных свойств. В 1825 году была опубликована работа русского химика Германа Гесса, изучавшего химический состав и действие российских целебных вод.

Химический состав минеральной воды представляет собой, в первую очередь, разнообразные комбинации из шести основных компонентов: натрия (Na), кальция (Ca), магний (Mg), хлор (Cl), сульфат (SO<sub>4</sub>) и гидрокарбонат (HCO<sub>3</sub>). Таким образом различают: гидрокарбонатные, хлоридные, сульфатные и прочие минеральные воды.

Двуокись углерода (угольный ангидрид) также является важным компонентом минеральной воды, так как за счёт взаимодействия углекислого газа с подземными породами и формируются лечебные свойства воды. Углекислый газ, кроме того, смягчает вкус напитка и способствует лучшему утолению жажды. Он также стабилизирует химический состав минеральной воды, поэтому для сохранения всех полезных свойств её перед розливом дополнительно насыщают двуокисью углерода.

В небольших количествах в минеральной воде содержится почти вся таблица Менделеева в микро- и ультрамикродозах. В наибольшем количестве в ней представлены: железо, йод, фтор, бром, мышьяк, кобальт, молибден, медь, марганец и литий.

Помимо состава минеральная вода различается ещё и по своей температуре. Она бывает холодной (менее 20°C), субтермальной (от 20 до 37°C), термальной (от 37 до 42°C) и гипертермальной (свыше 42°C).

Требования к минеральной воде. Натуральная минеральная вода по международным стандартам должна соответствовать следующим требованиям:

- происходить из естественного источника, защищенного от любого загрязнения, и разливаться непосредственно в бутылки на расстоянии не более 50 м от источника;
- поступать лишь из официально зарегистрированных источников;
- добываться только официально признанным методом;
- сохранять природную чистоту.

Запрещается использование любых методов, которые могут изменить первоначальные, природные свойства минеральных вод.

Применение фильтров допускается лишь для очистки от механических примесей и в некоторых случаях – от нежелательных веществ (например, соединений железа или серы). Если воду берут из источника, насыщенного углекислым газом, то он может быть частично удален.

Чтобы отличить минеральную воду от питьевой, нужно ориентироваться на ГОСТ или ТУ. Надпись ГОСТ 13273-88 говорит о том, что это природная минеральная вода. Также на этикетке может быть надпись ТУ 9185 (дальнейшие цифры не столь важны) и указан номер скважины или наименование источника. Это тоже природная минеральная вода, ее состав и в недрах, и в бутылке одинаков. ТУ 0131 говорит о том, что это не минеральная, а питьевая вода.

Настоящая минеральная вода, как правило, содержит этикетку с подробной информацией о компании-производителе, её местонахождении, сроках и условиях хранения, номере скважины, а также времени и дате хранения. На этикетках может указываться даже перечень болезней, при которых показана данная категория воды. Также на ёмкости или крышке может присутствовать логотип фирмы.

Целебный эффект минеральных вод. Лечебный эффект минеральной воды зависит от ее химического состава, температуры, наличия минералов и газов.

Она оказывает на организм человека лечебное действие всем комплексом растворённых в ней веществ. Выбор воды для лечения, а также частота приема, ее количество и температура, производится врачом индивидуально.

Минеральные воды с высоким содержанием гидрокарбонатных ионов (щелочные воды) эффективно воздействуют на желудочно-кишечный тракт. Они эффективны при гастритах, колитах и панкреатитах, язвенной болезни и сахарном диабете. Железистые минеральные воды оказывают лечебное воздействие на кровеносную систему, так как способствуют образованию эритроцитов и повышают гемоглобин в крови. Они эффективно помогают при малокровии.

Минеральные воды с высоким содержанием йода стимулируют активизацию обменных процессов, успокаивающе воздействуют на нервную систему, положительно влияют на деятельность щитовидной железы.

Кремнистые воды успокаивают и оказывают противовоспалительное действие. Они особенно полезны пожилым людям, имеющим заболевания желудочно-кишечного тракта.

Калий – укрепляет сердце, улучшает работу почек. Кальций – укрепляет кости, мышцы, зубы, полезен для сердечно-сосудистой системы, устанавливает ионное равновесие в организме, благотворно влияет на свертываемость крови. Магний – регулирует углеводный и энергетический обмен, помогает

работе нервной системы.

Ванны с минеральными водами оказывают благоприятное воздействие на организм человека, повышают его защитные силы. В лечебных ваннах используют газовые, радиоактивные, хлоридные и другие воды. Каждая из таких ванн обладает индивидуальными целебными свойствами и показана при определенных заболеваниях.

Сульфидные (сероводородные) ванны улучшают работу сердца, обладают заживляющими, противовоспалительными, рассасывающими и болеутоляющими свойствами. Показаны они при заболеваниях кожи, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и нервной систем.

Радиоактивные (радоновые) ванны обеспечивают довольно сильный лечебный эффект при дерматозах, псориазе и других кожных заболеваниях, оказывают седативное и болеутоляющее действие.

Правила питьевого приёма. Перед употреблением бутылочной минеральной воды следует удалить консервант – углекислый газ.

Для этого открытую бутылку надо опустить в емкость с теплой водой на 15-20 минут. Подогрев минеральной воды приводит к выходу избытка углекислого газа.

Пить минеральную воду следует медленно, не торопясь, маленькими глотками. Слабо минерализованные воды рекомендуется принимать в большей дозировке по сравнению с сильно минерализованными. Какое количество и какой воды нужно принимать решает лечащий врач.

Курс питьевого лечения составляет обычно не более 1 месяца. После перерыва в 2-3 месяца он может быть повторен. При хронических гастритах и язвенной болезни желудка, холециститах, желчнокаменной болезни, спазмах кишечника и поносе надо пить горячую воду.

При повышенной секреции и кислотности желудочного сока воду следует пить подогретой. При запорах следует принимать холодные минеральные воды. Внимание. При заболеваниях печени и желчного пузыря холодную воду пить нельзя.

Чаще всего рекомендуется прием минеральной воды натощак, но при некоторых заболеваниях, например, при поносе, пить воду натощак не рекомендуется. При повышенной кислотности желудочного сока воду следует пить за 1-1,5 часа до еды. Для активизации деятельности пищеварительных желез минеральную воду надо принимать за 15-20 минут до приема пищи.

При изжоге и болевом синдроме в желудке следует пить щелочные воды эссендуки, боржоми после еды по 0,25-0,3 стакана через каждые 15 минут. При повышенной секреции желудочного сока воду можно принимать во время еды. Лечение минеральной водой несовместимо с приемом алкоголя. Следует также избегать курения, так как никотин сильнодействующий раздражитель, его действие противоположно действию лечебной воды.

#### 6. Исследование минеральной воды «Эссендуки» и «Ширинской минеральной воды».

Исследуя минеральные воды, мы решили провести эксперимент. Анна пила минеральную воду «Эссендуки-17», а Татьяна – «Ширинскую минеральную воду».

В течении двух недель мы наблюдали за своими организмами.

После употребления минеральной воды наше состояние улучшилось. Анна после употребления минеральной воды «Эссендуки-17» почувствовала бодрость, желудок, повреждённый быстрыми перекусами, стал лучше функционировать, и иммунная система стала лучше работать.

Татьяна же, употребляя «Ширинскую минеральную воду» почувствовала, как нормализовалась работа желудка, улучшился обмен веществ – о чём говорило снижение веса и также, как и в случае с «Эссендуки-17», организм стал меньше уставать. Таким образом мы сделали вывод: минеральные воды, в большинстве случаев, положительно влияют на организм человека. «Эссендуки-17» и «Ширинская минеральная вода» по сути похожи по влиянию на организм, но есть у них и свои особенности.

Проанализировав полученные данные, мы сделали вывод: минеральные воды могут влиять на организм человека как положительно, так и отрицательно. Использовать минеральные воды в лечебных целях можно, но перед употреблением стоит проконсультироваться с врачом. Хотя минеральные воды и используются в лечебных целях, употреблять их постоянно опасно для здоровья.

Интернет ресурсы

4. [http://www.ukzdor.ru/mineralnaya\\_voda.hYPERLINK<http://www.ukzdor.ru/mineralnaya\\_voda.html>tml](http://www.ukzdor.ru/mineralnaya_voda.hYPERLINK<http://www.ukzdor.ru/mineralnaya_voda.html>tml).
5. <https://www.inmoment.ru/beauty/health-body/mineral-water.Html>
6. [https://lana-web.ru/zdorovie/klassifikacia\\_lecebnyh\\_mineralnih\\_vod.html](https://lana-web.ru/zdorovie/klassifikacia_lecebnyh_mineralnih_vod.html).
7. [http://zdravkom.ru/how\\_right/lechebnye-sekretы-podzemnyh-vod](http://zdravkom.ru/how_right/lechebnye-sekretы-podzemnyh-vod).
8. <http://www.prostovoda.net/istoriya-izucheniya-vody-i-ee-lechebno-go-dejstviya/2>.
9. <http://www.forbes.ru/stil-zhizni-slideshow/zdorove/53558-12-luchshih-mineralnyh-kurortov-evropy?photo=6>.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СОЗДАНИЮ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА «НАШ САД КРИСТАЛЛ 10.0»**

В исследовательской работе «Применение компьютерной программы «Наш сад кристалл 10.0» рассмотрена актуальная проблема малых и больших городов – это взаимосвязь между человеком и природным окружением на новом уровне. Практическое применение этой программы позволит, как большим строительным компаниям в озеленении и благоустройстве территории улиц и парков, так и собственникам для оформления садиков.

В исследовательской работе определена цель: доказать, что применение программы ландшафтного дизайна «Наш сад кристалл 10.0» позволит решить большинство проблем, возникших в процессе оформления территории.

Задачи:

- Изучить компьютерную программу «Наш сад кристалл 10.0».
- Провести анкетирование, опрос.
- По результатам анкетирования изучить общественное мнение о состоянии ландшафтного дизайна в городе Ачинске.
- Применение программы на реальном примере.

Гипотеза: Если при создании ландшафта территории пользоваться компьютерной программой «Наш сад кристалл 10.0», то в результате можно до мельчайших подробностей рассмотреть, распланировать и даже рассчитать расходы на благоустройство варианта или даже несколько вариантов ландшафта.

Объект исследования: Компьютерная программа «Наш Сад кристалл 10.0».

Методы исследования: работа с информационными источниками, сопоставление, опрос, анкетирование, анализ, обобщение.

Характеристика программы:

Программа «Наш сад кристалл 10.0» представляет собой уникальное сочетание полной энциклопедии растений и новейших возможностей проектирования ландшафта. Эта программа – как для дизайнеров – профессионалов, так и для садоводов-любителей. Программа может служить своеобразным учебным пособием для учителей и студентов дизайнерских школ, институтов и колледжей.

Характеристики «Наш сад кристалл 10.0»:

- высокое качество визуализации,
- обновлённая библиотека объектов,
- имеется калькулятор для формирования сметы расходов,
- максимально полная энциклопедия растений,
- возможность использования мощения,
- наличие чертёжных элементов/инструментов,
- яркие крупные фотографии и ссылки,
- редактор сезонных изображений,
- редактирование имеющихся ресурсов с добавлениями,
- опция «Заборы и лестницы»,
- наличие теней и многое другое.

Описание продукта:

– Энциклопедия содержит подробную информацию о более чем 17000 декоративных растений мира с возможностью отбора (фильтрации) растений по 25 параметрам, в том числе почва, время цветения, размеры, зона и место произрастания, скорость разрастания, срок жизни, пересадки и т.д.

Небольшая справочная энциклопедия болезней растений, позволяет быстро идентифицировать болезнь или вредителя по симптомам, а также дает исчерпывающую информацию о возможных болезнях растений.

Уход за растениями: подробные годовые таблицы по уходу за уличными и комнатными растениями, а также по борьбе с сорняками.

– Фоторедактор предоставляет разнообразные возможности для создания плана на основе цифровых фотографий. Позволяет добавить в среду создаваемого плана фотографии реальных объектов, например, фонтанов, беседок, зданий, различных покрытий и т.д.

– Планировщик позволяет спроектировать фрагмент местности с размерами до 500 метров, задать рельеф, разместить на плане здания и сооружения, проложить дорожки и водоемы, расставить

декоративные элементы и посадить растения или живую изгородь, указать расстояния до объектов. Возможно использование в качестве подложки бумажного чертежа, сделанного от руки, для сокращения времени проектирования. Созданный проект легко корректируется, его можно смотреть в 3Д изображении.

–3Д вид позволяет просмотреть трехмерное изображения плана днем или ночью, можете выбрать нужный ракурс, установив камеру, настроить освещение, месяц года и время суток. Перемещение с помощью мыши и клавиш управления камерой.

–Редактор позволяет спроектировать лестницы и пандусы, заборы, мощения, сооружения, разнообразных типов и форм. Возможность создавать собственные формы.

–Калькулятор сметы позволяет для каждого объекта плана задать цену или указать, как она рассчитывается из его геометрических размеров (единица длины, площади, количества и др.). Возможность назначать цену для всех однотипных объектов, например, за один кв. метр покрытий типа «природный камень», значительно ускоряет работу. Базовые цены вводятся пользователем вручную или берутся из файла-каталога.

–Сезонная смена фотографий: любым фотографиям и текстурам, используемым в проектировщике теперь можно назначать функцию сменяемости по временам года.



Технические требования:

Минимальные требования к компьютеру для установки и работы программы Наш Сад:

–Операционная система Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Vista, Windows XP;

–Процессор Pentium 4 (2GHz и выше);

–Оперативная память RAM 512 MB (рекомендуется 1 GB или более);

–Свободное место на жестком диске: 4 GB;

–Видеокарта с 3D-ускорителем, 256 MB RAM (рекомендуется 512 MB и более), драйвер с поддержкой OpenGL. Для продвинутой 3D графики нужна поддержка видеокартой OpenGL версии 2.0;

–Монитор с разрешением 1024x768 и выше, (24 или 32 бита на цвет);

–DVD привод;

–Свободный разъем USB для подключения ключа защиты;

–Принтер: программа печатает на большинстве принтеров (цветных или монохромных), поддерживаемых Windows.

Анкетирование и его результаты: в феврале 2018 года было проведено анкетирование жителей города Ачинска, целью которого было выявить мнение населения о состоянии ландшафта в города. В ходе анкетирования было опрошено 110 человек в возрасте от 20 до 65 лет, 43 мужчин и 67 женщин. По результатам опроса и анкетирования жителей г. Ачинска было принято решение применить программу к парку «Железнодорожников». Применение программы: Применение на примере парка «Железнодорожников».



При создании плана будущего парка главной задачей являлось: сохранение как можно большей части зеленой зоны парка и оформления парка с учетом пожеланий граждан города Ачинска.

План парка железнодорожников 2D и 3D модель:

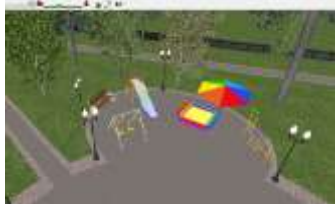


Так же в план было внесено здание спортивного зала:

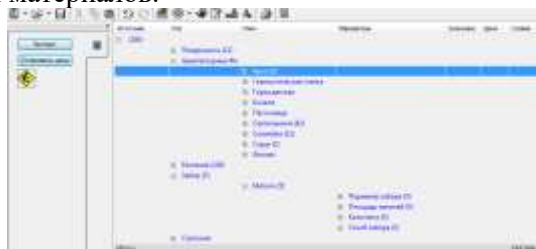




Игровая зона для детей, зона отдыха с фонтаном, а там же наличие цветников:



Как было отмечено ранее, эта программа имеет функцию просмотра вашего плана в разные времена года, а также расчет сметной стоимости материалов.



Применение на примере загородного дома :

Данный план дома был взят из информационного ресурса интернет для наглядного примера оформления участка.



Компьютерная программа «Наш сад кристалл 10.0» имеет следующее качество:

- Понятный интерфейс.
- Имеет большую библиотеку объектов.
- Программа предназначена для широкого круга профессионалов и любителей.
- Проектирование в этой программе не требует специальной компьютерной подготовки.

В практической части на собственном примере студентка Вешкина Т. доказала, что при помощи этой программы можно решить большинство проблем, возникших в процессе оформления территории. Например, такие как: невозможность наглядного просмотра территории, неправильные расчеты, некорректное построение и постановка зданий и сооружений.

В результате исследования была подтверждена гипотеза, что если при оформлении территории пользоваться компьютерной программой «Наш сад кристалл 10.0», то в результате можно до мельчайших подробностей рассмотреть, распланировать и даже рассчитать расходы на благоустройство варианта или даже несколько вариантов ландшафта.

Так же в результате работы была рассмотрена общественно важная проблема города Ачинска – благоустройство парка «Железнодорожников», с помощью использования компьютерной программы «Наш сад кристалл 10.0».

*Видерипан Эмма Александровна, студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руководитель. Гиренко Н.В.*

### **ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ФРИЛАНСА В РОССИИ**

На сегодняшний день перед выпускниками колледжа остро стоит вопрос поиска работы. Успешный старт на рынке труда способен заложить прочный фундамент для взрослой жизни, а плохое начало может поставить под угрозу планы на будущее. Кроме того, молодые люди составляют около 35% трудоспособного населения России. Они – будущее страны, и от стартовых условий их деятельности зависит последующее развитие. Молодежь уже сегодня во многом определяет политические, экономические и социальные структуры общества. Вместе с тем она во всем мире является одной из особо уязвимых групп на рынке труда. Наиболее активная и образованная часть

молодежи, оканчивая учебные заведения, вынуждена получать статус безработных. Как им помочь?

Актуальность данной темы в том, что новое поколение совсем не такие как их родители. Они не хотят работать в одной компании по двадцать-тридцать лет. Они мобильны, легче адаптируются к новому, быстрее обрабатывают информацию и находят новые идеи. Свобода для них – большая ценность.

Они менее склонны выполнять то, что их не вдохновляет. Из этого вытекает интересный тренд: «Меня парадигмы привычной работы, формируется новая культура!». Появилось понятие удаленный офис, свободная занятость – фриланс. Это особый вид работы, появившийся на рынке трудоустройства относительно недавно, чаще всего, под этим определением подразумевают удаленную работу в интернете.

Цель исследования состоит в изучении тенденций развития фриланса на рынке занятости в России, его преимуществ и недостатков.

Для достижения цели были поставлены задачи: проанализировать литературные источники и материалы интернета по теме; раскрыть понятие, тенденции развития и выявить преимущества и недостатки фриланса в России.

Объектом исследования является актуальное направление в менеджменте – фриланс. Предмет исследования – выявление преимуществ и недостатков фриланса в России.

Методы исследования – анализ литературных источников, материалов интернета, наблюдение за рынком труда, беседа с выпускниками колледжа.

Практической значимостью является то, что информация, изложенная в данной работе, может быть полезной для выпускников колледжа, поможет при профессиональном самоопределении на рынке труда.

Фрилансер (от англ. freelancer) – свободный работник. Термин фрилансер впервые употребляется Вальтером Скоттом в романе «Айвенго» для описания «средневекового наёмного воина» [3].

Появление свободной занятости (фриланса) в России получило свое развитие только в последние лет десять, в отличие от Западной Европы и США, где фриланс существует уже более 50 лет. Модернизация экономики и социальной жизни, продолжающийся научно-технический прогресс, последствия глобального финансового кризиса, который затронул все сферы жизни, проблемы и перспективы вступления России в ВТО явились причиной появления новых форм и видов занятости на российском рынке труда.

Фрилансер чаще всего сам предлагает свои услуги – (онлайн-работа), газетные объявления или пользуясь «сарафанным радио», то есть личными связями. Фриланс особенно распространён в таких областях деятельности, как журналистика (и другие формы деятельности, связанные с написанием текстов), юриспруденция, компьютерное программирование, архитектура, дизайн во всех его проявлениях (реклама, веб-дизайн, дизайн интерьера), перевод, фото- и видеосъёмка, разного рода экспертная и консультационная деятельность, строительная область. Широкое распространение фриланс получил с развитием интернета: сеть и сопутствующие информационные и банковские технологии позволили некоторым категориям работников уменьшить частоту появления в офисах, а то и полностью перейти на удалённую работу. Действует множество специализированных сайтов, призванных помочь фрилансерам найти очередной заказ [3].

Ежегодно 14 мая в России отмечается День фрилансера. В этот день в 2005 году была образована одна из первых российских бирж фрилансеров. Ежегодно по инициативе этой компании организовываются праздничные мероприятия, на которые приглашаются все фрилансеры, дизайнеры, программисты, менеджеры, оптимизаторы, копирайтеры, все те, кто трудится и создает вне стен определенного офиса [1].

Фрилансеры могут работать где угодно: дома, путешествуя в дороге, а также в коворкинг-центрах (оборудованных всем необходимым пространствах, сдаваемых в аренду любому желающему на необходимый срок). В коворкинг-центре свободные и независимыми люди, фрилансеры могут использовать общее пространство для совместной деятельности [4].

В результате проведенного исследования было выявлено преимущества и недостатки фриланса в России.

Преимущества Для фрилансера

- Независимость.
- Свободный график работы (очень удобно для студентов).
- Возможность работать дома (особенно актуально для молодых мам и маломобильных категорий граждан).
- Создание оптимального баланса между работой и семьёй.
- Сравнительно низкие накладные расходы (фрилансеру нет необходимости тратить деньги на аренду офиса, на ежедневные транспортные расходы, хотя для некоторых видов работ, например,

фотографии, приходится на собственные средства покупать дорогостоящее оборудование).

- Выполнение только своей работы.
- Максимально комфортные условия труда (персонализированное рабочее место, одежда, температурный режим, питание).
- Возможность большего участия в общественной жизни.
- Возможность самостоятельно выбирать работу и отказываться от выполнения неинтересных, невыгодных проектов.
- Возможность самостоятельно выбирать партнеров, а не подстраиваться под сложившийся коллектив.

Для работодателя

- Возможность платить только за выполненную работу, а не за часы, проведенные на рабочем месте (хотя в случае постоянных штатных сотрудников тоже возможна сдельная оплата труда).
- Возможность привлекать специалистов более высокого класса из разных регионов, а не ограничиваться штатными специалистами местных компаний.
- Возможность сэкономить на дорогостоящем рабочем месте в офисе (актуально только в крупных городах с дорогой недвижимостью).
- Отсутствие необходимости предоставлять социальные гарантии, оплачивать отпускные и больничные.
- Возможность свести к минимуму документооборот и отчетность (однако отнести оплату фрилансеру на себестоимость продукции, особенно высокотехнологичной или наукоемкой сложнее и не всегда возможно, что приводит к необходимости оплачивать труд фрилансеров из прибыли).
- Возможность отказаться от продолжения сотрудничества с фрилансером в любой момент, что намного проще, чем увольнение штатного сотрудника, требующее наличия определенных оснований и соблюдения более сложных юридических процедур.

Недостатки Для фрилансера

- Необходимо постоянно самостоятельно искать новые заказы.
- Доход крайне неравномерен во времени в сравнении с системой аванс/расчет при работе в штате, требуется умение планировать личный бюджет.
- Возможны проблемы с одобрением заявок на потребительский кредит.
- Для некоторых психологических типов личностей это может оказаться более нервным стилем работы, нежели работа в штате компании.
- Необходимость самому вести бухгалтерию и платить налоги.
- Требуется дополнительные усилия по самомотивации и управлению временем.
- Отсутствие каких либо социальных гарантий.
- В зависимости от типа пенсионной системы государства фрилансер или вовсе не будет иметь пенсии по старости или будет получать минимальную пенсию или же вынужден сам платить взносы в пенсионный фонд.

Высок риск мошенничества или иных недобросовестных действий со стороны работодателя при которых фрилансеру будет непросто доказать сам факт наличия договорных отношений (если договор заключается в устной форме или через интернет-ресурсы, где невозможно идентифицировать стороны сделки).

Для работодателя

- Сложнее контролировать процесс выполнения работы.
- Высок риск мошенничества или иных недобросовестных действий со стороны фрилансера, особенно удаленного территориально.
- Проблемы защиты конфиденциальности и высокий риск утечек закрытой информации.
- Сложность привлечения фрилансера к долгосрочному многоэтапному проекту так как существует риск что фрилансер может в любой момент из него выйти или увеличить цену за свои услуги.

В зависимости от применяемой схеме налогообложения предприятия могут возникнуть проблемы с оплатой услуг фрилансера, если последний не желает декларировать свои доходы или не является налоговым резидентом [2].

Юридическая сторона. В законодательстве РФ заложены три способа официального труда фрилансеров:

1. В качестве физического лица, заключая гражданско-правовые договоры с юридическими и физическими лицами. В этом случае в соответствии со статьёй 5 федерального закона от 24.07.2009 года № 212-ФЗ лицо, привлёкшее фрилансера, обязано оплатить страховые взносы за него (ПФР, ФСС РФ, Медстрах), а также должен быть уплачен НДФЛ в соответствии с главой 23 НК РФ.



2. В качестве индивидуального предпринимателя без наёмных работников. В этом случае фрилансер вправе применять УСН с базой «доходы» по главе 26.2 НК РФ, тогда налоговая нагрузка составляет всего 6 % от дохода при выручке в 2015 году более 371023 рублей, а в 2016 году – более 385888,83 рублей (фиксированные страховые взносы идут в уменьшение платежа по УСН), кроме того, фрилансеры, применяющие УСН, предоставляют ограниченный перечень отчётности, в большинстве случаев не более 1-2 отчётов в год.

3. В качестве самозанятого гражданина по определенным видам деятельности. В 2017-2018 года действует программа с нулевым налогообложением по легализации труда лиц, оказывающих услуги:

– по присмотру и уходу за детьми, больными лицами, лицами, достигшими возраста 80 лет, а также иными лицами, нуждающимися в постоянном постороннем уходе по заключению медицинской организации;

– по репетиторству;

– по уборке жилых помещений, ведению домашнего хозяйства [5].

Таким образом, стабильная занятость, гарантированный доход, социальные гарантии и постоянное рабочее место, отвечали требованиям и условиям, складывавшимся на рынке труда в XX веке. Сегодня, в связи с развитием информационных технологий, занятость все больше тяготеет к менее жестким формам, распространение получают удаленная занятость, самозанятость и некоторые другие явления, общей чертой которых является снижение зависимости работника от работодателя.

Особый вид работы, появившийся на рынке трудоустройства относительно недавно – фриланс, чаще всего, под этим определением подразумевают удаленную работу в интернете. В результате исследования были выявлены явные его преимущества и недостатки.

В настоящее время для оценки состояния фриланса в России, его динамики и ожиданий россиян, касающихся свободной занятости, возникла необходимость в комплексном исследовании состояния фриланса на рынке труда. Хотя существует разностороннее понимание сущности фриланса, противоречия в применении норм трудового законодательства в отношении свободных работников, все же удаленный офис – это экономия.

Работая удаленно, сотрудники сами выстраивают свой распорядок и комфортную для себя обстановку, что делает их более продуктивными.

Можно повторить, что новое поколение – прогрессивные в информационном и техническом плане сотрудники хотят свободно передвигаться по миру, расширяя кругозор и креативность, рождая новые идеи. И эта тенденция в условиях глобализации будет только усиливаться.

#### Литература

1. Фрилансеры // Секретарское дело. – 2017. – № 1.
2. Хусяинов Т.М. Занятость в сети Internet: позиция работника // Мир в человеке. – 2012.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фриланс>
4. <https://www.kovorkingi.ru/kovorking/delosphere/>
5. <https://www.kadrof.ru> – портал о фрилансе

*Елизарова Мария Андреевна, студентка ЧОУ ПО «Саянский техникум СТЭМИ», г. Саяногорск, научный руковод. Касилов О.В.*

### **ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ**

Нашими учеными отмечается значительный рост сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в молодом возрасте. Только за одно пятилетие происходит увеличение их частоты в 2-2,5 раза [1]. Наибольший интерес для профилактической медицины представляют модифицируемые факторы риска [12]. В экономически развитых странах смертность трудоспособного населения от ССЗ обуславливают 7 основных факторов риска: стресс, гиперхолестеринемия, табакокурение, избыточная масса тела и ожирение, недостаточное потребление овощей и фруктов, злоупотребление алкоголем и низкая физическая активность [7]. Анализ данных о факторах риска среди населения Европы и Северной Америки показывает, что среди лиц в возрасте от 25 до 65 лет наибольшее распространение имеют следующие факторы риска: регулярное курение (29-56% населения), высокое артериальное давление (АД) (15-60% населения), гиперхолестеринемия (45-80%), избыточная масса тела (11-38%) [6].

Исследование распространенности курения среди школьников 15-17 лет в 21 городе России показало, что распространенность курения среди мальчиков составляет 25-48%, а среди девочек – 13-29% [1].

Расплатой за более комфортные условия работы и жизни стало снижение физической и двигательной активности. Например, лишь около половины трудоспособного населения г. Москвы занимаются физически активным трудом, а в свободное время активно отдыхают не более 20% [9]. Гиподинамия – бич современного общества [5]. Сегодня в экономически развитых странах каждый

второй взрослый человек ведет сидячий образ жизни, и эта пропорция становится еще больше среди лиц старшего возраста [8].

В настоящее время ожирение приобретает размах эпидемии, как в развитых, так и в развивающихся странах [11]. Излишним весом и ожирением страдают более 50% женщин и мужчин [13]. Распространенность избыточной массы тела (индекс массы тела (ИМТ)  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>) и ожирения (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) у российских мужчин в возрасте 15 лет и старше составляет 44,5 и 9,6% соответственно, и эти показатели пока ниже, чем, например, у мужчин США (75,6 и 36,5%), Германии (65,1 и 20,9%) и Финляндии (64,9 и 18,9%). По распространенности избыточной массы тела (51,7%) и ожирения (23,6%) среди женщин Россия уже догнала Германию (55, и 20,4%) и Финляндию (52,4 и 17,8%), но отстает от США (72,6 и 41,8%) [15].

В основе укрепления и охраны здоровья населения лежит профилактика заболеваний. Большинство людей не имеют представления о профилактике здоровья и самих факторах риска [16]. Профилактика заболеваний, согласно определению ВОЗ (1999), представляет собой комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заболеваемости: борьбу с факторами риска, иммунизацию, замедление развития заболевания и уменьшение их последствий. Ее конечные цели – предотвращение развития заболевания или изменение характера его течения, предотвращение его опасных проявлений и осложнений путем воздействия на факторы риска [7]. Таким образом, исследования, посвященные изучению состояния здоровья студентов, будут способствовать организации эффективных мер для улучшения здоровья будущих врачей.

Целью данной работы было провести социологическое исследование студентов 1 курса «Сестринское дело». Частное образовательное учреждение профессионального образования «Саянский техникум СТЭМИ (ЧОУ ПО СТЭМИ) г. Саяногорск для оценки особенностей образа жизни студентов медиков.

Методика. Нами было проведено анкетирование на добровольной основе 25 студентов I курса. Была разработана анкета для исследования, которая включала в себя вопросы социально-бытового статуса, образа жизни.

Результаты исследования. Участвовали 25 студентов. Результаты исследования показали:

Знания о влиянии факторов риска развития ССЗ были явно недостаточными. По мнению и 21,6% девушек одним из главных факторов риска была гиперхолестеринемия. Второй причиной студенты назвали нарушение питания 10%. Гиподинамию отметили 3,3%. Наследственность указали только 2,5% студентов и вредные привычки назвали 15%.

Нами исследовались вредные привычки студентов СТЭМИ.

3 раза в день принимали пищу (58%) студентов, остальные опрошенные (34%) девушек принимали пищу 2 раза, а 2 студентки – 1 раз в день. Регулярно завтракали только (26%) студентов. Из них 54,5% юношей и 64% девушек завтракали кашей с напитками, 10 (45,4%) студентов и 4 (16%) студенток ели на завтрак бутерброды с напитками двусторонний критерий, и 5 (20%) девушек использовали только напитки. Качество завтраков у студентов, которые редко питались утром, было ниже, чем у студентов с регулярными завтраками. 11 (61,1%) юношей и 21 (60%) девушек на завтрак питались напитками с бутербродами, одними напитками 5 (27,7%) студентов и 11 (34,2%) студенток. Кашу утром ели только 2 юноши и 3 девушки.

При оценке пищевого поведения выяснилось (по Кисилевой Н.Г., 1998), что потребление жиров у мужчин и женщин было типично для современного человека (23,1 у юношей и 20,4 у девушек, соответственно). Потребление овощей и фруктов было на низком уровне и соответствовало 19,9 у мужчин и 20,1 у женщин.

22 (55%) юношей и 22 (36,6%) девушек любили соленую пищу. Периодически дополнительно досаливали приготовленную пищу 37 (92,5%) студентов и 56 (93,3%) студенток.

Ежедневно потребляли кофе 1-2 раза в сутки 20 (50%) мужчин и 21 (35%) женщин, 3-5 раз в день пили кофе 17 (42,5%) юношей и 33 (55%) девушек, 6 и более раз – 2 (5%) студентов и 5 (8,4%) студенток. Не принимали кофе только 2 студента.

В основном, студенты не были склонны к полноте.

Нами была проанализирована двигательная активность студентов. Оказалось, что более 60 мин в день ходят 29% юношей и 58,4% девушек, от 30 до 60 мин ходят 22 (45%) мужчин и 35 (33,3%) женщин, и менее 30 мин в день ходят только 5 (8,3%) опрошенных девушек. В то же время, несмотря на занятия по физкультуре в университете, 24 (60%) юношей и 33 (55%) девушек посещали спортивные учреждения (рис.9). Утреннюю гимнастику выполняют ежедневно 13 (32,5%) мужчин и 54 (90%) женщин.

В Хакасии, как и в целом в России, заболевания системы кровообращения являются основной причиной смертности (50% всех случаев): в 2013 году зарегистрировано 3474 случая, в 2014 – 3521

случай, за шесть месяцев 2015 года – 2005. Врачи связывают это с наличием избыточного веса вследствие неправильного питания, курением, употреблением алкоголя, отсутствием физических нагрузок и стрессами.

В Хакасии с 2014 года работают первичные сосудистые отделения, оснащенные в соответствии с существующими порядками. Работает отделение эндоваскулярной хирургии, где врачи смогут предотвращать инфаркты миокарда и выявлять дефекты сосудов головного мозга. В начале 2015 года в Хакасии запущена работа дистанционного ЭКГ, которая позволяет диагностировать инфаркты у жителей отдаленных населенных пунктов.

По мнению врачей, самые современные достижения медицины не смогут решить эту проблему, так как заболеваемость постоянно растет. Населению следует обратить внимание на свое здоровье. Улучшить состояние организма поможет соблюдение нескольких правил: контроль артериального давления, контроль уровня холестерина, контроль веса, соблюдение двигательной активности, а также отказ от табака и алкоголя.

Эмоциональное самочувствие напрямую влияет на способность к обучению. 8 (20%) студентов и 4 (6,6%) студенток использовали сон для борьбы с раздражением. Общение с друзьями для уменьшения перенапряжения предпочитали 3 (7,5%) юношей и 5 (8,8%) девушек. Читают художественную литературу для расслабления 2 студента. Музыка, просмотр фильмов назвали методом отвлечения от проблем – 4 студента и 1 студентка. Физические нагрузки используют для снижения воздействия стресса 2 юноши и 4 девушек.

Обсуждение. В опросе участвовали 60% девушек и 40% юношей. Большинство студентов назвали свой социальный статус средним, что сопоставимо с другими исследованиями в России [2]. Желание проживать в общежитии проявили только 25% девушек и 18,3% юношей. Остальные же предпочитали отдельное проживание.

В целом, как юноши, так и девушки были хорошистами по оценкам в школе. Отличники же, наверное, уезжают учиться в центральные или другие вузы в регионе.

При анализе осведомленности о факторах риска ССЗ был выявлен низкий уровень знаний. Четверть студентов считают наиболее важными гиперхолестеринемия, гиподинамию и нарушение питания. Меньшее значение студенты придают таким факторам, как наследственность и вредные привычки.

Важными факторами риска ССЗ являются курение, употребление алкогольных напитков. Положительным является то что в последнее время развернута решительная борьба с курением в медицинских и образовательных учреждениях.

Каждый молодой человек сам решает проблему питания. Студент должен питаться 4-5 раз в день и обязательно иметь ежедневный завтрак, предотвращая бесконтрольность питания. При изучении режима приема пищи обнаружили, что 3 раза в сутки питалась половина студентов (62,5% студентов и 53,3% студенток), остальные еще реже – 1-2 раза в день. Редкие приемы пищи способствуют переяданию в вечернее время. Регулярно завтракали только половина опрошенных (54,5% студентов и 41,6% студенток). Из них 54,5% юношей и 64% девушек завтракали кашей с напитками. Из числа студентов, редко использующих завтраки, большинство утром принимали напитки с бутербродами. По данным Раевского Р.Т. и др., 2008 [10] 47% студентов не завтракают, 30% питаются 2 раза в день. Таким образом, у студентов отмечена несбалансированная диета, которая ведет к повышенному риску развития атеросклероза. Периодически досаливали приготовленную пищу 92,5% студентов, что способствует патологии почек и гипертонической болезни. Ежедневно потребляли кофе до 5 раз в день 55% студентов. Известно, что кофе со сладостями и бутербродами в большей степени способствует развитию сахарного диабета, чем чай.

Считается, что студенчество характеризуется гиподинамией. В соответствии с новыми стандартами обучения больше часов стало уделяться физкультуре. Почти все студенты независимо от пола не были склонны к полноте. Несмотря на то, что половина юношей и одна треть девушек мало ходят, 60% юношей и 55% девушек посещали спортивные учреждения дополнительно 1-2 раза в неделю. Утреннюю гимнастику выполняли ежедневно 32,5% студентов

Признались, что часто испытывают чувство раздражения 1 студент и 17 девушек. Для снятия негативных эмоций студенты использовали сон, общение с друзьями, чтение художественной литературы, музыку, просмотр фильмов и реже физические нагрузки используют 2 юноши и 4 девушек.

Выводы. Несмотря на то, что юноши лучше осведомлены о факторах риска ССЗ, они больше используют жирную пищу, меньше едят овощей, чаще курят, злоупотребляют алкоголем, реже выполняют утреннюю гимнастику. Мужской пол является самостоятельным фактором риска ССЗ, поэтому профилактическая работа, прежде всего с юношами является важной.

Борьба с вредными привычками должна основываться на пропаганде раскрытия способностей, самореализации личности. Нужно поощрять молодых людей материальными средствами за приверженность здоровому образу жизни.

Диспансеризация студенческой молодежи с факторами риска ССЗ обязательна. Она направлена на использование оздоровительных технологий. В университете для студентов должны быть организованы санатории, базы отдыха, спортивные лагеря, клубы здоровья. Студентам должны быть доступны психологи для приобретения навыков психогигиены стрессорных факторов. Санитарно-профилактическая работа должна проводиться не только в ходе учебного процесса, но и на производственной практике. Прежде всего, медицинские вузы должны быть цивилизованным центром и примером в организации оздоровительных мероприятий с целью профилактики ССЗ.

#### Литература

1. Горбенко П.П. Человеческий капитал и здоровье // Новые Санкт-Петербургские ведомости. 2007. № 1.
2. Кибакин М.В., Лапшов В.А. Социально-типический портрет российского студента // Труды СГУ. 2009. Вып. 10.
3. Кисляк О.А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в развитии болезней, связанных с атеросклерозом // Клиническая геронтология. 2008. Т. 14, № 3.
4. Кодекс здоровья и долголетия. Молодой возраст. / ГЭОТАР-Медиа. 2006.
5. Концевая А.В. Оценка потребности в профилактике факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в организационных коллективах работников умственного труда // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008. Т. 7, № 7.
6. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье. Курс лекций. М.: Москва, 2003.
7. Мычка В.Б. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний // Consilium Medicum. 2009. Т. 1, № 1.
8. Оганов Р.Г. Демографическая ситуация и сердечно-сосудистые заболевания в России: пути решения проблем // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2007. № 6.
9. Оганов Р.Г., Хальфин Р.А. Руководство по медицинской профилактике. М., 2007.
10. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / [под ред. Р.Т. Раевского]. О.: Наука и техника, 2008.
11. Рубцов А.В. Здоровье как социальная ценность // Экономика здравоохранения. 2005. № 2.
12. Сединкина Р.Г. Сестринское дело в терапии. Раздел «Кардиология»: учеб. пособие М: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
13. Семенова Ю.В. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у персонала предприятия атомной отрасли // Радиационная биология. Радиоэкология. 2008. №4.
14. Хазанов В.Е. Социально-психологический портрет современного студента. М. 2003.

*Канзычакова Анжела Александровна, студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Чичина О.В.*

### **ВЛИЯНИЕ ФИТОНЦИДНЫХ СВОЙСТВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА ПРОСТЕЙШИЕ ОРГАНИЗМЫ**

Актуальность данной темы обусловлено в первую очередь длительностью пребывания обучающихся в закрытых кабинетах, где воздух насыщен микроорганизмами в том числе и болезнетворными. Поэтому необходимо подобрать комнатные растения для озеленения учебных кабинетов, которые могут способствовать оздоровлению воздушной среды кабинетов, жилых помещений.

Цель: Изучение влияния фитонцидных свойств комнатных растений на простейшие микроорганизмы. Объект исследования – комнатные растения.

Предмет исследования – влияние фитонцидных свойств комнатных растений на экологическую обстановку учебных кабинетов.

Гипотеза – предположительно, если растения содержат фитонцидные свойства, то их можно использовать в озеленение учебных кабинетов, мастерских, конферент залов для уничтожения микробов и бактерий.

Методы исследований:

1. Теоретический – (анализ специальной литературы по теме исследования)
2. Экспериментальный – (проведение опыта №1, опыт №2)
3. Наблюдательный – (наблюдение, выводы)

Практическая значимость – состоит в улучшении экологической обстановки учебных кабинетов, мастерских.

История открытия фитонцидов: Впервые в 1928 году о фитонцидах в своих работах заговорил Б.П. Токин. По его определению фитонциды (от греч «фитон» – растение и латинского «циды» – убиваю) – это образуемые растениями биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие бактерий, микроорганизмов и простейших. Использовали методику Б.П. Токина – «Определение фитонцидной активности комнатных растений». Фитонцидная активность комнатных растений определяется по формуле

$$A=100/T, \text{ где}$$

A – фитонцидная активность (%);

T – время гибели простейших (мин).

В опыте №1 – Определение контактной фитонцидной активности комнатных растений на простейшие микроорганизмы.

В опыте №2 – Определение без контактной фитонцидной активности комнатных растений на простейшие микроорганизмы.

Для достоверности и точности опыта эксперименты проводились в трехкратной повторности.

В результате наблюдений – определяли среднее значение времени гибели простейших за минуту при контактном действии и без контактного действии клеточного сока.

Затем составили диаграмму, где сравнивали данные гибели простейших контактной и бесконтактной фитонцидной активности растений.

Получение культуры простейших были взяты из аквариума.

Методика проведения опыта №1 «Определение контактной фитонцидной активности комнатных растений на простейшие».

Оборудование: листья комнатных растений с черешками, микроскоп, ступка с пестиком, пипетка, предметные и покровные стекла, чистая вода для промывания, секундомер, сосуд с простейшими микроорганизмами, ткань для протирания микроскопа и предметного стекла.

Технология проведения опыта №1:

– Подготовка оборудования

– Растираем лист растения при помощи ступки и пестика

– Отжимаем клеточный сок исследуемого растения

– Нанести каплю с культурой простейших на предметное стекло

– Наблюдаем за активностью простейших микроорганизмов через микроскоп

– Наносим капли сока растения рядом с каплей простейшими соединяем две капли

– Наблюдаем за изменением активностью простейших до их гибели, отмечая время с помощью секундомера. Данные заносим в таблицу.

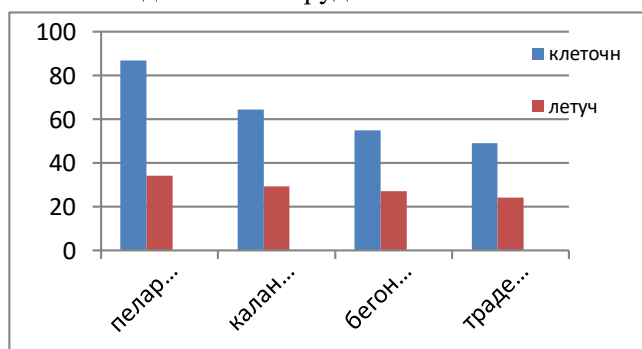
Таким образом разные виды комнатных растений проявляют различную фитонцидную активность клеточного сока. По степени фитонцидной активности комнатные растения имеют наибольшую фитонцидную активность наблюдается у пеларгонии 87%, каланхоэ 64,5%, бегония тигровая 54,9%, традесканция 49%.

Методика проведения опыта №2 «Определение бесконтактной фитонцидной активности комнатных растений на простейшие»

Оборудование: листья комнатных растений с черешками, микроскоп, ступка с пестиком, пипетка, предметные и покровные стекла, чистая вода для промывания, секундомер, сосуд с простейшими микроорганизмами, ткань для протирания микроскопа и предметного стекла.

Технология проведения опыта №2:

– Подготовка оборудования



– Растираем лист растения при помощи ступки и пестика

– Отжимаем клеточный сок исследуемого растения

– Нанести каплю с культурой простейших на предметное стекло

– Наблюдаем за активностью простейших микроорганизмов через микроскоп

– Наносим капли сока растения рядом с каплей простейшими на расстоянии 2мм

– Наблюдаем за изменением активностью простейших до их гибели, отмечая время с помощью секундомера. Данные заносим в таблицу.

Таким образом, летучие фитонциды комнатных растений обездвиживают простейшие на дистанции, но медленнее в 2 раза. Фитонцидность летучих фракций исследуемых растений не

полностью совпадала с фитонцидной активностью клеточного сока этих же видов растений, но степень фитонцидной активности растений соответствует, что 1 опыте и 2 опыте. Наибольшую активность летучих фитонцидов можно наблюдать у пеларгонии, 34% наименьшую у традесканции. 24,1%.

Сравнительная характеристика фитонцидной активности растений контактного и бесконтактного действии на простейшие микроорганизмы

На диаграмме можно увидеть, что воздействие контактного клеточного сока на простейшие достигает наибольших результатов фитонцидной активности, например, пеларгония 87%, каланхоэ 64,5%, бегония 54,9%, традесканция 49%. Бесконтактное воздействие клеточного сока на простейшие замедленно в 2 раза. Фитонцидная активность летучих фракций составило у пеларгонии 34,3%, каланхоэ 29,4%, бегония 27,4%, традесканция 24,1%.

В результате исследований были сделаны следующие выводы:

– При определении фитонцидной активности комнатных растений, исследуя влияние фитонцидов клеточного сока и летучей фракции на культуру простейших организмов (инфузорий). За основу был взят вариант методики определения фитонцидной активности экстрактов растений, разработанной Б.П. Токиным.

– Выявили, что разные виды комнатных растений проявляют различную фитонцидную активность клеточного сока. Наибольшую активность фитонцидов клеточного сока можно отметить у пеларгонии 87%, каланхоэ 64,5% и бегония тигровая 54,9%. Наименьшую фитонцидную активность из исследуемых видов комнатных растений проявили – традесканция 49%. Многие выявленные нами виды фитонцидно-активных комнатных растений совпадают с литературными данными.

Определяя активность фитонцидов летучей фракции наиболее фитонцидно-активных растений (по результатам наших исследований), выяснили, что время воздействия на простейших увеличилось; летучие фитонциды обездвиживают инфузорий на дистанции, но медленнее. Фитонцидность летучей фракции исследуемых растений не полностью совпала с фитонцидной активностью клеточного сока этих же видов растений. Наибольшую активность летучих фитонцидов можно отметить у пеларгонии 34,3%, каланхоэ 29,4%, бегония тигровая 27,4%. Наименьшую (из исследуемых видов) у традесканции 24,1%.

На основании полученных результатов можно дать следующие рекомендации: при озеленении учебных кабинетов и мастерских необходимо учитывать не только декоративность комнатных растений, но и их фитонцидную активность в целях улучшения санитарно-гигиенических условий обучения студентов.

Наиболее ценными растениями для озеленения учебных кабинетов являются: пеларгония, каланхоэ, бегония тигровая.

*Леканцева Анна Артемовна, студентка ЧОУ ПО «Саянский техникум СТЭМИ», г. Саяногорск, научный  
руковод. Касилов О.В.*

### **ИСТОРИЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КРЫМА К РОССИИ**

Присоединение Крыма к России (2014) – включение в состав Российской Федерации, большей части территории Крымского полуострова, который после распада СССР являлся частью независимой Украины и до 2014 года контролировался ею. С образованием двух новых субъектов Федерации – Республики Крым и города федерального значения – Севастополь.

Актуальность исследовательской работы заключается в том, что в настоящее время исторические науки становятся неотъемлемой частью для изучения истории прошлого и настоящего.

Цель исследовательской работы – Провести оценку и показать отношение населения России к присоединению к территории Российской Федерации полуострова Крым. Задача исследовательской работы

Задача исследовательской работы: Научно-исследовательская работа посвящена исследованию вопросов вхождения Крыма в состав России. Тема исследования в настоящее время очень актуальна, так как Крым добровольно вошел в состав России обусловили повышенный интерес к разрешению проблем многих специалистов. В работе выявлены исторические особенности вхождения Крыма в состав России, приоритетные направления экономической политики на сегодняшний день.

Согласно августовскому опросу Лаванда-Центра, количество россиян у которых возврат Крыма в состав России вызывает радость сократилось с 23 до 16%. Сократилась доля горожан, которых на вопрос о чувствах, испытываемых в связи с возвращением Крыма, говорят об одобрении решения руководства России 40%. Чувство торжества справедливости и гордости за страну 30%. И у кого были отрицательные эмоции на этот счет 9%. С целью изучить мнение был проведен опрос среди студентов СТЭМИ и жителей Саяногорска. Наибольший процент согласных с возвращением Крыма среди жителей Саяногорска 96,8%, а среди студентов 68,3%. Наименьший процент несогласных среди горожан 3,2%,

среди студентов 12,3%. Есть затруднившиеся ответить среди студентов 19,5%. По результатам ответа на вопрос можно сделать вывод, что большее количество жителей Саяногорска, и то же самое количество студентов СТЭМИ согласны с тем, что Крым вернули в состав Российской Федерации.

Эффективность изучения данной темы зависит, от специфики тематики материала. В процессе формирования познавательного интереса к истории, как и во всем остальном, необходим комплексный подход. При комплексном подходе мы можем получить решение проблемы. Так же и в процессе формировании интереса необходимо установить равновесие между обучением и задачами обучения. Это важнейшие условие – гуманизации. Формы и методы изучения не могут быть однообразными. Предметом познавательного интереса и творчества молодежи являются новые знания о мире [1]. Главной особенностью данной работы является выявление отношения молодежи к присоединению Крыма к России. Развитие чувства патриотизма молодежи в отношении современной истории.

Передача Крыма из РСФСР в состав УССР произошла 19 февраля 1954 г. по личной инициативе Н.С Хрущева, с формулировкой:

«Учитывая общность экономики, территориальную близость и тесные хозяйственные и культурные связи между Крымской областью и Украинской ССР» До 1954г население Крыма уменьшилось в 2 раза из-за Сталинской политики. При этой политики с Крымского полуострова на тот момент принадлежащего РСФСР, депортация татар и других людей разной национальностей, которые составляли большую часть населения Крыма. Население города Саяногорска согласно с тем, что Крым присоединили обратно, ибо Крым и Севастополь всегда принадлежали России. Среди студентов техникума СТЭМИ, процент согласных намного меньше. Есть студенты, которые затруднились ответить.

Следующим вопросом является отношение молодежи к истории как важному направлению формирования гражданского самосознания. К большому сожалению молодое поколение совсем не знает истории своего города, республики, а также истории своего семейного древа. Этот список можно продолжать долго. Как выяснилось, по опросу газеты «Аргументы и факты», то 96% из 100% считают, что очень важно знать историю своей страны, но к большому сожалению только 42% населения положительно оценивают свои знания. [2] На сей момент изучение истории, самая актуальная тема. Ведь эту проблему надо решать, и очень быстро ведь незнание истории, Россия будет без будущего. Поэтому хочу предложить, комплексный подход и установить равновесие между обучением и задачами обучения.

Полученные результаты исследования свидетельствуют, что проблема присоединения Крыма, является наиболее актуальной с научной проблематики. Поэтому продолжение исследования возможно будет связано с развитием научного и экономического потенциала данной территории в рамках современной России. Неоспоримым остается факт признания большинством граждан России присоединения Крыма его истории и культуры, как общенационального достояния. Поэтому признание Крыма в составе России является важнейшим результатом нашей общенациональной стратегии развития. Подавляющее большинство молодежи так же положительно относится к признанию Крыма как составной части России.

#### Литература

1. Островский О.Б – О формировании интереса учащихся к истории / преподавание истории и общественного знания в школе 2001 № 10.
2. Газета «Аргументы и факты» Москва 14.09.17г.

*Мельникова Анастасия Вячеславовна, студентка ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Черногорск, научный руковод. Жилиева Т.В.*

### **БИОГРАФИЯ СТЕПАНА ДМИТРИЕВИЧА МАЙНАГАШЕВА. ЖИЗНЬ, ОТДАННАЯ СВОЕМУ НАРОДУ**

Жизнь С.Д. Майнагашева (1886-1920 гг.) совпала с бурной переломной эпохой в мировой и отечественной истории. Эта эпоха, так или иначе, отразилась и на судьбе Майнагашева – хакасского ученого и общественного деятеля. С.Д. Майнагашев оставил для науки ценные материалы, которые и сегодня привлекают внимание этнографов и лингвистов. Он стал одним из первых в деле политического просвещения хакасов.

В своей работе я хотела показать историю России начала 20 века через жизнь нашего земляка Майнагашева С.Д., известного общественного деятеля и ученого. Материал мной представлен в хронологической последовательности, я постаралась рассказать о событиях в жизни героя через события в России начала века: дореволюционное время, период февральской революции 1917 г и период гражданской войны. Для этого я использовала сведения из периодической печати и литературных источников, Интернета.

Цель моей работы: Изучить биографию известного общественного деятеля и талантливого тюрколога Степана Дмитриевича Майнагашева.



Предметом исследования является биография С.Д. Майнагашева.

Задачи:

– Изучить вклад С.Д. Майнагашева в развитие этнографии Хакасии.

– Проанализировать жизнедеятельность как общественного деятеля Хакасии в период революционного лихолетья.

Я жил, я был – за все на свете я отвечаю головой.

А.Т. Твардовский

В фондах Петербургского музея антропологии и этнографии имени Петра Великого Российской академии наук хранятся уникальные этнографические коллекции по культуре народов Сибири. Среди них немало этнографических материалов из Хакасии. Их собрал и передал туда внештатный сотрудник музея Степан Майнагашев. Об этом в частности, говорится в письме 1926 года археолога Т.П. Сосновского профессору В.Г. Богораз-Тану: «..... известный Вам, ныне покойный Степан Дмитриевич Майнагашев, много работавший по заданию вашего академического музея».

Имя общественного деятеля и ученого Степана Майнагашева теперь широко известно в Хакасии. Однако же было время, когда об этом человеке, расстрелянном в 1920 году, старались не упоминать. Даже его дочери, специально приезжавшие в Абакан в 1968 году, ничего об отце так и не смогли узнать.

Степан Дмитриевич Майнагашев прожил короткую (1886-1920 гг.), но яркую жизнь, был человеком многогранным: ученым этнографом, правозащитником и общественным деятелем. Известный историк и этнограф Н.Н. Козьмин писал о С.Д. Майнагашеве: «Он был идейно связан с сибирской интеллигенцией, принимал горячее участие в событиях русской жизни. Он не думал, да и не способен был порвать со своим народом. Это был деятель, преданный идее возрождения хакасов, как называла свой народ в память о далеких предках минусинская туземная интеллигенция, Он ревностно изучал действительную религию сагайцев – шаманизм, их поэтическое творчество и интересовался их прошлыми судьбами».

Степан Дмитриевич Майнагашев получил хорошее образование, и использовал полученные знания для защиты интересов инородцев, став тем человеком, который заложил основы современной Хакасии.

Первый хакасский этнограф С.Д. Майнагашев не однократно совершал этнографические экспедиции по родной земле, им были записаны на аудионосители обряд жертвоприношения, тексты молитв, песен, легенд, поучительных высказываний. В работе «Загробная жизнь по представлениям минусинских инородцев» представлен обширный материал по обрядам, верованиям хакасов о жизни после смерти, для исследования интересно было описание деятельности шамана, информация о котором стала полезной нам при анализе культовых форм помощи и поддержки в рамках надления «помогающими функциями» личности.

Майнагашев выступил инициатором и организатором консолидации интеллектуальных сил хакасов для решения таких важных вопросов развития хакасского народа, как: создание национальной государственности, регулирования земельных отношений и т.д. Он стал одним из первых в деле политического просвещения хакасов. Трагическая гибель не позволила в полной мере раскрыться его талантам политического деятеля и ученого.

#### Литература

1. Гладышевский А.Н. Степан Дмитриевич Майнагашев. 1886-1920: Очерк жизни и деятельности. Абакан, 1999
2. Мамышева Е.П. Общественно-политическая деятельность С.Д. Майнагашева // Россия и Хакасия: 290 лет совместного развития. – Абакан, 1998.
3. Газета «Хакасия», № 211 от 1 ноября 2002 г, «Жертвоприношения небу у бельтыр»
4. Газета «Хакасия», № 136, 2006 «Ученые об ученом».
5. Газета «Хакасия», № 179 от 22 сентября 2006 г, «Жизнь, отданная своему народу».
6. Газета «Хакасия», №104 от 7 июня 2007 г, «О чем рассказал автограф?»
7. Газета «Хакасия», № 106 от 9 июня 2007 г, «Судьба не была милостива к ним».

*Михалев Максим Андреевич, студент ГБПОУ Иркутской области «Иркутский техникум транспорта и строительства», г. Иркутск, научный руковод. Сердарий М.А.*

### **РОЛЬ СРАВНЕНИЙ В СТИХОТВОРЕНИЯХ О БАЙКАЛЕ**

Литература играет немаловажную роль в формировании общественного мнения, т.к. изображая действительность, искусство и литература знакомят с существенными характерными явлениями, вводят их в поле зрения людей, выявляют существо развивающихся процессов жизни. Никакие рассуждения, самые красноречивые, никакие доводы, самые убедительные, не могут оказать на ум человека такого воздействия, как правдиво нарисованный образ. И в этом сила и значимость литературы.



2017 год был объявлен в Российской Федерации Годом экологии. Цель этого решения – привлечь внимание к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере, и улучшить состояние экологической безопасности страны. Для нас, людей, проживающих в Сибири, наиболее актуальными являются экологические проблемы озера Байкал, а литература посредством раскрытия художественных образов помогает доступно, ненавязчиво заострить внимание читателя на этих проблемах.

В нашей работе мы рассмотрим стихотворения разных авторов о Байкале, ответим на вопрос: как литературно-художественные средства выразительности помогают авторам в создании образа озера Байкал?

Цель нашей работы – изучение стихотворений о Байкале и роли сравнений в лирических произведениях о Байкале.

Поэтический образ Байкала символизирует богатство существующего мира, разгадать и описать этот загадочный образ люди пытались с древних времён и не разгадали до сих пор. Писатели и поэты использовали в своей речи выразительные средства языка с древнейших времен. Предметом исследования мы выбрали сравнение в поэтической речи.

Мы предполагаем, что сравнения, используемые в тексте с целью усиления его изобразительности и образности, создания более ярких, выразительных образов и выделения, подчеркивания каких-либо существенных признаков изображаемых предметов или явлений, помогают читателю более остро чувствовать лирическое произведение, понимать авторские оценки и эмоции, а, следовательно, стихотворения способны содействовать в формировании общественного мнения.

Сравнение – это широко распространенный художественный прием, который в литературных произведениях используется для повышения выразительности и образности описаний. Он основывается на сравнении описываемых предметов или явлений с другими по каким-либо признакам.

Автор либо передает свои собственные впечатления от увиденного, либо приписывает это своим героям. Как правило, сравнение включает три обязательных составляющих: сам предмет или явление, объект, с которым ведется сравнение, и некий общий для сравниваемых объектов признак.

Интересно, что признак может в сравнении не упоминаться, тем не менее, по контексту читатель или слушатель все равно отлично понимает, о чем идет речь.

Для человеческого мышления сравнение – самый используемый и эффективный прием: мы всегда выносим свое суждение о чем-то новом на основании сравнения с уже известными аналогичными объектами. Поэтому литературные сравнения всегда понятны и убедительны.

В процессе развития русской литературы было создано несколько типов сравнений: простые (союзные), бессоюзные, отрицательные, сравнения через творительный падеж, через наречие и через родительный падеж.

Примеры использования сравнения:

Простое сравнение: быстрый как молния, легкий словно пух.

Бессоюзное сравнение: дом – полная чаша, язык твой – враг твой.

Отрицательное сравнение: не мышонок, не лягушка, а неведома зверушка.

Сравнение через творительный падеж: всадник летит птицей.

Сравнение через наречие: с волками жить – по-волчьи выть.

Сравнение через родительный падеж: мчаться со скоростью ветра.

Изучив материалы сети Интернет, проанализировав стихотворения поэтов 19-21 вв., мы выписали сравнения, которые встретились в произведениях.

«Байкал, Байкал, Сибири глаза, ... глаза моей снежной Сибири!» (Улзытуев Д.)

«Байкал – богатырь заколдованный» (А. Оборин, 1913 г.)

«Байкал – древняя икона» (Ростислав Филиппов совр. автор)

«Байкал – священный дар природы» (А. Твардовский)

«Байкал – сын океана» (М. Цыденданбаев)

«Байкал – триумф горизонтали» (А. Бахтина)

«Байкал – племен, народов альма-матер ... О, чудо света, сказочный Байкал!» (Бильтрикова Е.)

«Байкал, ты хрустальная печень страны... Байкал – заповедная совесть страны» (А. Вознесенский)

«Байкал – диковинный бокал из рога вымершего тура» (М. Лиханов)

«батьюшка – Байкал» (С. Степанов)

«Великан Байкал» (А. Каршин)

«Властитель Байкальской страны» (Л. Игнатович)

«Дивное диво сибирской природы» (В. Жемчужников)

«драгоценный родник» (Татьяна Суровцева)

«Жемчужина мира – чудесный Байкал» (В. Дрюккер)

«жемчужный океан, десятая планета» (Иван Козлов, нач. 20 века)

«Известный любимец сибирских племен... красавец Байкал» (Н. Ковязин)  
 «Колодец надежды» (А. Румянцев)  
 «красавец Байкал» (Н. Маркаков)  
 Мекка (Сергей Кретов – Ольхонский, 2016)  
 «Могучий исполин... природы дикий сын» (Ф. Бальдауф, 1870 гг.)  
 «наш батюшка Байкал» (Н. Дробот)  
 «Неповторимо божество, Его Величество Байкала!» (Зинаида Арапова)  
 «О, Космос Байкала, Ты вечность, в котором всё тайна, Источник легенд, Откровений людских и надежд, Ты – мудрость планет... Ты детище добрых богов.» (О. Быков)  
 «Славное море, священный Байкал», «Хозяин Байкал» (Д. Давыдов, 19 век)  
 «Старик Байкал» (Г. Вяткин)  
 «Ты, Байкал, – земля и небо» (В. Дагуров)  
 «Ты, Байкал, и отец мне, и мать » «Жизнь моя – Байкал он, труженик и воин» (Н. Дамдинов)  
 «Хмурый Байкал – скопидом» (П. Казанский)  
 «Чародей из древней сказки, Чудодей Байкал» (Иван Молчанов-Сибирский)  
 «чудный Байкал, беспредельное море, Священное море сибирских племен» (М. Вакар)  
 «Юнец – гигант Байкал» (А. Шип)

Как видим, авторы стихотворений обращают внимание на святость озера, на его божественное происхождение (икона, божество, детище добрых богов, Мекка); на таинственность (чародей, чудодей, чудо света), на молодость его происхождения (юнец) и в то же время на его древность (старик); отражают красоту озера (красавец); его величину (гигант, беспредельное море, могучий исполин, великан, богатырь заколдованный); указывают на его беспредельность (беспредельное море, земля и небо, космос, вечность, мудрость планет); относятся к Байкалу как к началу начал (батюшка, народов альма-матер, и отец мне, и мать); показаны черты характера озера как живого человека (скопидом, труженик, воин); Байкал – это жемчужина мира, драгоценный родник, море, сын океана...

Проанализировав изученный материал, обращаем внимание на то, что сравнений в стихотворениях не так много (эпитетов в лирических произведениях гораздо больше), все сравнения – бессюзные. Данные сравнения, как и эпитеты, используются в тексте с целью усиления его образности и образности, создания более ярких, выразительных образов и выделения, подчеркивания существенных признаков изображаемых предметов или явлений, а также с целью выражения авторских оценок и эмоций.

В современном мире роль поэзии в формировании общественного мнения значительно ниже, чем, например, в 60-е годы XX века, но, тем не менее, можно отметить, что о проблемах Байкала пишут современные авторы, в основном, наши земляки. Раскрывают образ Байкала с любовью, трепетом и опасением за его будущее. И. Бродский считал: «В обществе, где авторитет церкви низок и авторитет государства не существует, авторитет философии и интеллектуальной жизни тоже низок, поэзии выпадает роль нравственного воспитания нации». Хочется верить, что произведения, изученные нами, попадают в поле зрения современников, читаются и оказывают своё положительное воздействие на нравственное состояние общества и помогут улучшить состояние экологической безопасности озера Байкал.

#### Литература

1. Baikal.ru
2. megabook.ru>article/Сравнение художественное
3. CyberLeninka.ru>article...obraz-baykala...literature...
4. liveinternet.ru>users/5421357/post386991975

*Монствило Дарья Андреевна, студентка ГБПОУ РХ «Хакасский колледж профессиональных технологий, экономики и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Качина О.С.*

#### **ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАРИАНСКОЙ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

Современное общество изменило свое отношение к образу жизни. Оглянись вокруг, все больше людей занимается спортом: бег, скандинавская ходьба, езда на роликах, велосипеде, плавание. Каждый ищет, что ему по душе. Изменилось отношение современного человека к питанию. Здоровый образ жизни – здоровое питание! – лозунг современного общества. Все больше людей в магазинах внимательно изучают состав продуктов питания. Средства массовой информации предлагают множество систем питания, обеспечивающих здоровый образ жизни.

Одна из них вегетарианская система питания. По статистическим данным вегетарианцев на Земле 1 миллиард, 1/6 части населения придерживается вегетарианства. Поддерживают взгляды на вегетарианскую систему питания 55% россиян, 4% придерживаются данной системы питания. Позволит

ли вегетарианская система питания обеспечить сохранение здоровья современного человека? Рационально использование данной системы питания для молодежи? Как человеку с активной жизненной позицией тема влияние вегетарианской системы питания на здоровье человека является актуальной и интересной.

Объект исследования – рациональное питание человека.

Предмет исследования – вегетарианская система питания.

Гипотеза: Вегетарианская система питания оказывает здоровое сберегающее воздействие на организм человека.

Цель работы: Рассмотрение влияния вегетарианской системы питания на здоровье человека.

Для выполнения работы использованы следующие методы: анализ интернет – источников, анкетирование, интервьюирование, консультация врача, компьютерной графики.

Вегетарианство – это способ питания, исключающий потребление мясных и рыбных продуктов; это также учение о том, что естественной пищей человека являются продукты растительного происхождения.

Вегетарианство существовало всегда. Человек, как и другие приматы, в самом начале возникновения питался лишь растительной пищей. О генетической приспособленности человека к растительной пище свидетельствуют его жевательный аппарат, наличие червеобразного отростка – аппендикса (участвующего в усвоении клетчатки), более низкая, чем у хищников, температура тела.

Особый смысл придавался вегетарианской системе питания на Востоке, в частности в Индии, где, по религии, после смерти человека его душа не исчезает, а переселяется в другое существо – другого человека, зверя, птицу, насекомое – и продолжает жить. Вот почему убийство животного в этой стране признается таким же грехом, как и убийство человека.

Вегетарианство существовало в Древнем Египте и Древней Греции, где носило религиозную форму. Известно, что атлеты Древнего Рима получали вегетарианское питание для того, чтобы иметь больше силы и энергии. [2.]

Определены направления вегетарианской системы питания:

1. Флекситариянство – мягкий вариант вегетарианства, при котором допускается мясо и морепродукты, но раз в месяц. По мнению ведущих специалистов, это лучшая диета на данный момент. Сюда же относится и псцетарианизм, при котором разрешается рыба.

2. Лактоововегетарианство – стандартный вариант, подразумевающий потребление молочных продуктов и яиц.

3. Веганство – строгий вариант. Никаких продуктов животного происхождения ни в пище, ни в быту.

4. Фрукторианство – питание только плодами тех растений, которые не нужно уничтожать – ягоды, фрукты, орехи, зерновые, семена. Считается разновидностью сыроедения. [3.]

Согласно статистическим данным, вегетарианцы живут от 7 до 15 лет дольше тех, кто употребляет мясо. Древние греки говорили, что жить только до 70 лет – это все равно, что умереть в колыбели. Сократ питался вегетарианской пищей и прожил 99 лет. Б. Шоу, который с 26 лет был вегетарианцем, умер в 94 года. Пифагор прожил более 100 лет, отказавшись от мяса в двадцатилетнем возрасте. Политик В.Ф Жириновский поражающий апонетов своей жизненной энергией уже много лет придерживается вегетарианской системой питания. [3.]

Вегетарианская система питания оказывает положительное влияние на здоровье в качестве профилактики различных заболеваний, в основном сердечнососудистой системы и желудочно-кишечного тракта. В растительной пище, употребляемой вегетарианцами, содержится меньше холестерина, насыщенных жиров, животных белков, но больше витаминов, фолиевой кислоты, каротиноидов, фитохимических веществ.

Соответственно, в крови вегетарианцев ниже уровень липопротеидов, холестерина, триглицеридов. Люди, соблюдающие вегетарианскую диету, меньше подвержены риску ишемической болезни сердца, атеросклероза, гипертонии, диабета второго типа, ожирения, а также рака груди, рака легких, рака прямой и толстой кишки. У вегетарианцев наблюдается меньше дефицита витамина В12, а значит, они меньше страдают психическими и неврологическими расстройствами, чем невегетарианцы. Также среди вегетарианцев меньше наблюдается заболеваемость катарактой глаз, дивертикулезом толстой кишки, по сравнению с невегетарианцами. [4.]

Ожирение усугубляет риск возникновения многих заболеваний и сокращает продолжительность жизни. Средняя продолжительность жизни человека с избыточным весом примерно на 7 лет меньше, а степень риска умереть от сердечной болезни в возрасте 40-50 лет в 2 раза больше, чем у людей с нормальным весом. [6.]

Рассмотрен вопрос противопоказания вегетарианства. Детям и подросткам до 17 лет не рекомендуется придерживаться подобного питания, потому что их организм нуждается во всех

микроэлементах, которые можно получить только из полноценного питания. Пожилым людям или людям, восстанавливающимся после болезни, стоит быть крайне осторожными.

Произведена оценка поступления белка в организм человека при соблюдении вегетарианской диеты. Существует 22 вида аминокислот, которые участвуют в синтезе белка человека. Из них 9 – незаменимые (которые организм не может синтезировать сам и получает их только извне – с пищей). В мясе есть все необходимые аминокислоты, что и создает вокруг него ореол уникальности и ставит знак равенства между словами «белок» и «мясо». В растениях тоже есть аминокислоты, но не все сразу. Допустим, в диком рисе не хватает 2-х аминокислот. В другом растительном продукте эти 2 аминокислоты есть, но нет каких-то других.

Раньше считалось, что все незаменимые аминокислоты обязательно должны присутствовать в каждом приеме пищи. Современные диетологи утверждают, что необязательно каждый день есть весь этот набор аминокислот, ведь организм эффективен и у него есть некий резерв аминокислот. Причем этот резерв пополняется не, только из пищи, но также из собственных белков организма. То есть наш организм перерабатывает 100-300 гр. собственного белка каждый день. Таким образом, возможно построение собственных белков необходимых для жизнедеятельности организма. [2.]

Проведено статистическое исследование, с целью определения отношения к вегетарианской системе питания у возрастных групп 15-16 лет и 35-55 лет. Разработана и проведена анкета «Мое отношение к вегетарианской системе питания». Обследовано 90 человек. Согласно данным исследования 70% взрослой категории – не рассматривают вегетарианскую систему питания как систему рационального питания, 46% – подростков утверждают на оборот. 0% – (в категории 15-16 лет и 35-55 лет) – придерживаются вегетарианской системы питания, в результате беседы 10% – в категории 35-55 лет придерживаются во время поста православных праздников. У половины опрошенных в категории 15-16 лет и 35-55 лет есть знакомые, которые придерживаются вегетарианской системы питания. 87% опрошенных из групп 15-16 лет и 35-55 лет считают, что для поддержания здорового образа жизни необходимо употреблять в пищу овощи и фрукты, не исключая из рациона мясо и ежедневно и заниматься спортом.

В процессе работы над проектом выявлены подростки, придерживающиеся вегетарианской систем питания с рождения (по религиозной причине). Взято интервью об особенностях пищевого рациона в течение года с целью определения путей поступления белка в организм человека.

Проведена беседа с фельдшером образовательного учреждения о влиянии вегетарианской системы питания на здоровье человека, оценка составленного меню вегетарианца на сбалансированность поступления основных элементов питания. Данное меню предложено для анализа фельдшеру образовательного учреждения для оценки на сбалансированность элементов питания (белкам, жирам, углеводам). Представленное меню не сбалансировано по белкам и жирам, организм недополучает аминокислот, находящихся в мясных продуктах (красном мясе). Не сбалансированного питания низкий гемоглобин в организме подростков, что ведет к ослаблению иммунитета. Для молодого растущего организма вегетарианская система питания не рекомендована.

Разработан буклет «Влияние вегетарианской диеты на здоровье человека». Информационный буклет, возможно, использовать для проведения тематических классных часов о здоровом образе жизни и оформления уголка здоровья.

#### Литература

1. Медкова И.Л., Павлова Т.Н. «Альтернативный мир» М. «Интер-соя»
2. Щадилов Е.В. «Идеальное питание»
3. <https://ru.wikipedia.org>
4. <http://dengivsetakipahnyt.com/effektivnost/kak-povliyat-na-cheloveka.html>
5. <http://www.metapower.tv/school/blog/ArticleID/1482>
6. <https://belraw.ru/vegetarianstvo/vidy-vegetarianstva>
7. <http://krishna.zp.ua/vegetarianism/47-influence-of-the-vegetarianism-to-the-human-counsciousness>

*Морозова Лариса Сергеевна, студентка ГБПОУ РТ «Тувинский агропромышленный техникум», с. Балгазын, научный руковод. Кузьмина В.С., Тукуреева Ю.Г.*

#### **«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В КНИГЕ А.П. АСТАФЬЕВА «ЦАРЬ-РЫБА» В АНАЛОГИИ С РЕГИОНАЛЬНЫМ АСПЕКТОМ»**

Что означает слово «экология» сегодня знает каждый и это явление также говорит нам о размерах подступающей беды. Экология стала неотъемлемой частью нашей жизни. И хотя проблема эта была поставлена в конце 20-го века, сегодня она не только не утратила своей актуальности, но и проступила ещё резче и неотвратимей.

Не так давно на уроках литературы мы изучили произведение сибирского писателя Виктора Петровича Астафьева – его книгу – повествование в рассказах «Царь-рыба». Меня поразило, как точно и достоверно описал В.П. Астафьев экологические проблемы Сибири. Мне подумалось: а что если провести аналогии от книги к настоящей современной жизни? Насколько точно обозначил писатель проблемы наших дней.

Ведь «Царь-рыба» была написана в 1973 году, опубликована в 1977, а уже в 1978 была отмечена Государственной премией СССР. Я выбрала эту тему для исследования, потому что меня, как и любого другого современного человека волнуют проблемы экологии во всём мире, но, конечно же, затрагивают сильнее проблемы региона, в котором я живу – Сибири в целом и Республики Тыва в частности.

Взаимоотношения природы и человека обострились настолько, что людям земли стало ясно: или человек научится жить по законам природы, как равная часть её, или, погубив её, погибнет сам. Забыта истина, что в природе всё связано со всем, что, нарушив равновесие части, разрушишь целое.

Республика Тыва в этом отношении пока ещё относительно чистый и нетронутый уголок природы, но уже сейчас можно увидеть признаки всеобщей, неотвратимо приближающейся беды, которые торопят нас, вынуждают говорить о завтрашнем дне уникальной природы Тувы.

Экологические проблемы не раз затрагивались и в литературе. Одним из самых известных и ярких защитников родной природы является сибирский писатель В.П. Астафьев, который родился и жил в Красноярском крае, в небольшом селе Овсянка.

Астафьев – это писатель, знающий и чувствующий природу, требующий бережного отношения к ней. Сибирь – основная тема его творчества. Астафьев пишет о природе России в целом.

Именно Астафьев заговорил об экологии в то время, когда об этом никто и не задумывался. Восхвалялись великие стройки. Уничтожались и истреблялись целые виды животных и растений, а вокруг раздавались радостные возгласы-лозунги: «Вперёд! Обгоним и перегоним... Стройка века. и т.д.».

А в это время В.П. Астафьев в своей книге рассказов «Царь-рыба» уже не говорил, а «кричал», о признаках подступающей беды. Он первым заговорил о бережном отношении к природе.

«Царь-рыба» ставит перед читателем проблему народного масштаба: об утверждении и совершенствовании разумных связей современного человека и природы, о мере и целях нашей активности в «покорении» природы.

Как преобразовать землю, сохраняя и преумножая её богатства? Как не допустить посягательства на естественные законы природы – колыбели человечества? Эта проблема не только экологическая, но и нравственная. Таким образом, в повести «Царь-рыба» автор использует как общенациональную, так и региональную составляющие экологической проблемы.

Объект и предмет исследования: Повествование в рассказах «Царь-рыба» В.П. Астафьева, а также материалы из книг, журналов и Интернет ресурсов по экологическим проблемам Республики Тыва.

Цели исследовательской работы

- Показать на примере произведения «Царь-рыба» взаимоотношения человека и природы
- Провести аналогии между содержанием книги и региональным аспектом РТ
- Узнать отношение студентов и работников Тувинского агропромышленного техникума к экологическим проблемам нашей республики

Задачи:

- Проиллюстрировать вопросы экологии РТ примерами из книги «Царь-рыба»
- Сделать выводы о взаимоотношении человека и природы

Методы исследования:

- Частично-поисковый метод
- Аналогия, сравнение, анализ

Практическое значение:

Данную работу можно использовать на уроках литературы, в ходе изучения материалов по дисциплине «Экология РТ»

В учебно-исследовательской работе автор ставит проблемы не только экологические, но и нравственные: как сохранить богатства природы, как не допустить её разорения и разрушения, как сохранить её красоту и первозданность, как человеку остаться человеком во взаимоотношениях с природой.

Актуальность данной работы в том, что вопросы экологии в Республике Тыва хотя и не стоят так остро, как в некоторых других регионах России, но требуют незамедлительного решения.

Данная работа заинтересует новизной интегрированного взгляда на вопросы экологии в Республике Тыва.

Проведённое исследование позволило автору сделать следующие выводы: Со времени написания В.П. Астафьевым книги «Царь-рыба» экологическая ситуация в Республике только ухудшилась. Меньше осталось нетронутых девственных мест природы в республике

В результате проведённого опроса выяснилось, что работа в сфере экологического просвещения среди молодёжи и жителей республики недостаточна.

*Кухаренко Виктория Николаевна, студентка ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум», г. Черногорск, научный руковод. Помигалова Л.И.*

### **«ПАРАЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ»**

Побори свою беду.  
Жизнь дается только раз  
Проживи ее достойно,  
Несмотря на трудный час.  
Если трудно, если больно,  
Не сдавайся и не плачь!  
Выше будь над ней, над болью,  
Сгинет время неудач!  
Не сдавайся, а борись,  
Все пройдет само собою.  
Радуйся, мой друг! Ты жив  
Даже с этой дикой болью!

Н. Школьникова

Безразличное отношение учащихся к людям с ограниченными возможностями в результате отсутствия общения с такими людьми, недостаточной информированности учащихся об истории Паралимпийских игр, о достижениях спортсменов – паралимпийцев, о ценностях паралимпийского движения;

Отсутствие культуры общения с людьми с ограниченными возможностями.

Актуальность проблемы формирования толерантного сознания бесспорна.

Толерантность как никогда ранее важна в современном мире, она является не только важнейшим принципом, но и необходимым условием мира и социально-экономического развития всех народов.

Термин «толерантность», постепенно внедряясь в сознание молодежи, подготавливает изменения в системе межличностных отношений, способствует позитивному взаимодействию, обогащению личности молодого человека.

Цели и задачи проекта:

- образовательные:
- определение роли спорта в развитии толерантности;
- изучение истории Паралимпийских игр;
- включение школьников в изучение человеческих ценностей.
- развивающие:
- умения разъяснять и пропагандировать идеи паралимпизма;
- умение собирать и обрабатывать информацию по теме, делать выводы и предложения, на основе полученных данных.
- воспитательные:
- воспитание у учащихся толерантности и чуткости;
- формирование культуры общения учащихся с людьми с ограниченными возможностями.

На улице, в парке, в общественных местах мы очень редко встречаем людей с ограниченными возможностями. Но это не означает, что их мало. Просто в нашей стране недостаточно условий для того, чтобы они жили нормальной жизнью: не в каждом доме есть пандусы для спуска, общественный транспорт и места общественного пользования не приспособлены для них, очень мало спортивно-оздоровительных учреждений для инвалидов.

Я занимаюсь волейболом и стараюсь не пропускать телевизионные трансляции спортивных соревнований. В прошлом году я узнала, что существуют также соревнования для людей с ограниченными возможностями. Меня очень взволновала и заинтересовала эта тема. Мы с мамой нашли много информации по ней, просмотрели видеоролики и фильмы-биографии про паралимпийцев.

Здесь принадлежность к стране не имеет никакого значения. Есть просто человек. Человек, который одержал настоящую ПОБЕДУ над бедой. И показал всему миру, что Человек – это звучит гордо. Я считаю, что паралимпийцы – это самые сильные и духом, и телом люди.

Я хочу рассказать о Паралимпийском движении. Как часто люди, которые выглядят не так, как

мы с вами, ловят на себе взгляды прохожих. Кто-то посмотрит украдкой, кто-то посочувствует, кто-то возмутится: сидели бы дома, нечего в колясках по тротуарам ездить!

Речь идет об инвалидах. Как тут не озлобиться, как не расквитаться с жизнью вообще, если ты знаешь, что впереди у тебя дни, заполненные одним и тем же: лекарства, отсутствие общения, безмолвие!

А ведь то, что произошло с людьми, которых мы называем инвалидами, может произойти с каждым из нас! Ведь мало кто рождается инвалидом. В основном это результаты несчастных случаев, войн, стихийных бедствий, террористических актов.

В 1992 г. на 47-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН специальной резолюцией день 3 декабря был официально провозглашен Международным днем инвалидов.

Согласно Конституции, люди с ограниченными возможностями имеют равные права со всеми гражданами страны. Но так ли это в жизни?

Среди инвалидов есть люди, которые не хотят мириться с таким положением. Они ведут борьбу с собой, своим увечьем и достигают при этом поразительных результатов. Одним из ярчайших примеров победы человека над собой, болезнью, увечьем, являются Паралимпийские игры.

Немало удивительных достижений инвалиды продемонстрировали не только на Специальных олимпиадах и Паралимпийских играх, но и в состязаниях, которые не являются массовыми. Каждое из них потрясает силой человеческого духа.

Ирек Зарипов – четырехкратный паралимпийский чемпион в лыжных гонках и биатлоне, посол «Сочи 2014». Ирек родился 27 марта 1983 года в Башкирской АССР, окончил экономико-юридический колледж. В детстве и юности увлекался различными видами спорта. Но такую жизнь перечеркнул «Камаз», сбивший семнадцатилетнего Ирека на мотоцикле, вследствие чего он лишился ног! Первые два года после аварии – это бесконечные больницы, операции, неподвижность и уныние. Он был как растение – ел, пил, спал. А потом у родителей как будто лопнуло терпение: «Хватит, посмотри, на кого ты стал похож!» Мать с отцом так жестко поговорили с сыном, что тот взял в руки гантели. Вскоре увлекся легкой атлетикой. И как-то летом, накручивая километры на инвалидной коляске вместе с биатлонистами, которые катались на лыжероллах, попался на глаза тренеру Амиру Гумерову. Впервые на Паралимпиаду Ирек Зарипов попал в 2006 году. После успешного выступления на Паралимпийских играх в Турине, началась активная подготовка к играм в Ванкувере, где Ирек завоевал 4 золотые медали в лыжных гонках и биатлоне.

Татьяна Кузнецова попала в автокатастрофу, когда ей было 20 лет, долго лежала в больницах, почти полностью лишилась ноги. А летом 1991 года на Московском международном марафоне пробежала 10 километров! Президент Нью-Йоркского клуба инвалидов Дик Траум пригласил мужественную девушку из уральского заводского поселка на марафон в Америку. Там Татьяна покорила уже 25 километров, для этого ей понадобилось 9 часов.

В 1991 году в Соединенных Штатах Америки состоялся чемпионат мира по спортивной гимнастике сред слепых. Незрячая Вика Потапова из СССР привезла домой 9 золотых медалей.

Известный в прошлом московский альпинист Адик Белопухов, мастер спорта, первую свою вершину покорил еще в 1951 году, потом дважды стал чемпионом СССР. В 1966 году, катаясь по шоссе на роликовых коньках, спортсмен попал под грузовик... Однако альпинист не сдался и в 1991, штурмуя Эльбрус с парализованными ногами, поднялся на высоту 4250 метров.

Не раз спортсмены отправлялись на марафоны и супермарафоны на инвалидных колясках. Проводились и соревнования инвалидов по слалому на одной ноге. Безногие инвалиды – «афганцы» состязались в парашютных прыжках, но только не приземлялись, а приводнялись. Прыгали они без протезов, а безопасность парашютистов гарантировал катер, подбиравший их по мере приводнения.

И наконец, стоит упомянуть соревнование, в котором одновременно участвовали зрячие и незрячие спортсмены. Чемпионат Европы по велоспорту среди слепых прошел в Москве в 1991 году и был организован совместно Фондом милосердия и здоровья и Всероссийским обществом слепых. Во всех видах программы спортсмены выступали на тандемах – впереди зрячий велосипедист, позади – слепой.

Более 15 лет существует в России Паралимпийское движение, действует Паралимпийский комитет и федерация физической культуры и спорта инвалидов России.

В 1988 году Россия впервые приняла участие в Паралимпийских играх в Сеуле.

В настоящее время в развитии спорта среди инвалидов в России отмечается возрастание роли государства. Это проявляется, прежде всего, в государственной поддержке спорта среди людей с ограниченными возможностями; финансировании системы подготовки спортсменов-инвалидов; формировании социальной политики в области спорта инвалидов, в частности, социальной защищенности спортсменов, тренеров, специалистов.

4 декабря 2003 года вышел Указ президента РФ об учреждении стипендий спортсменам-

инвалидам, являющимся членами сборных команд России по паралимпийским и сурдоолимпийским видам спорта (с нарушением слуха).

XI Паралимпийские зимние игры прошли в г. Сочи (Россия) в период с 7 по 16 марта 2014 года. В играх приняли участие 610 спортсменов (в том числе 63 спортсменов-ведущих) из 45 стран. Спортивная делегация России составила 197 человек.

На Играх было разыграно 72 комплекта медалей в 5 видах спорта:

- Горные лыжи – 30
- Лыжные гонки – 20
- Биатлон – 18
- Паралимпийский сноуборд – 2
- Керлинг на колясках – 1
- Хоккей-следж – 1

В программу Игр 2014 года включены новые дисциплины: гонка на короткую дистанцию в биатлоне (6 комплектов медалей) и паралимпийский сноуборд-кросс (2 комплекта медалей).

Паралимпийская команда России заняла 1 место в неофициальном общекомандном зачете, спортсмены завоевали 30 золотых, 28 серебряных и 22 бронзовых медалей (всего – 80) в биатлоне, лыжных гонках, горнолыжном спорте, хоккее-следж, керлинге на колясках. В новом для паралимпийцев России виде спорта – сноуборде медали завоеваны не были. Отрыв в медалях от ближайшего спортивного соперника – сборной команды Германии составил 21 золотую медаль.

Среди значимых событий Игр:

Абсолютный рекорд Паралимпийских игр установлен Романом Петушковым (г. Москва, тренер – заслуженный тренер России Ирина Александровна Громова), завоевавшим шесть золотых медалей.

Впервые в истории Паралимпийских зимних игр российские горнолыжники Александра Францева и Валерий Редкозубов (с нарушением зрения), а также Алексей Бугаев (с поражением опорно-двигательного аппарата, стоя) стали чемпионами в слаломе и суперкомбинации.

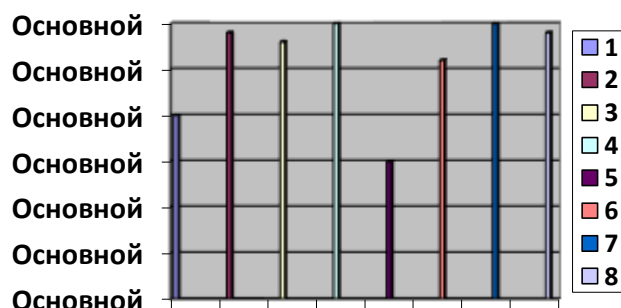
Впервые в истории Паралимпийских игр сборная команда России по хоккею-следж и сборная команда России по керлингу на колясках завоевали серебряные медали.

Особого успеха добились наши биатлонисты, завоевав 12 золотых наград из 18 возможных. После крайне слабого выступления на Паралимпийских зимних играх-2010 в Ванкувере блестяще выступили горнолыжники, завоевав первое общекомандное место и 16 медалей.

Нейтральные паралимпийские спортсмены – представлены 30 спортсменами в 5 видах спорта. В качестве независимых спортсменов на зимних Паралимпийских играх 2018 ГОА в Пхёнчане выступили спортсмены Российской Федерации, поскольку Международный паралимпийский комитет приостановил деятельность Паралимпийского комитета России из-за допинговых проблем. Спортсмены выступили под паралимпийским флагом. В официальных протоколах они были указаны как нейтральные паралимпийские спортсмены. Результаты: 24 медали 8 золотых, 10 серебряных и 6 бронзовых. 12 медалей на двоих: Анна Миленина – 5 и Михалина Лысова – семикратная паралимпийская чемпионка.

Я разработала две анкеты для опроса учащихся, чтобы выяснить уровень знаний о Паралимпийских играх и отношение студентов к людям с ограниченными возможностями, а также задала вопрос: «Какие чувства вызывает у учащегося человек с ограниченными возможностями?».

Каждый вопрос имеет только один правильный ответ.



Опрос был проведен среди студентов (из моей группы), а также моих друзей из других групп. Общее число опрашиваемых составило 30 человек. После обработки анкет, я получила следующие результаты:

Анкета №2: Отношение студентов к людям с ограниченными возможностями.

Какие чувства вызывает у учащегося человек с ограниченными возможностями? Ответы: на 5 вопросов все ответили ДА, на вопрос «Как ты считаешь: дети с

ограниченными возможностями должны учиться в специальных школах, отдельно от обычных детей?» Студенты дали ответ НЕТ – 50 %, ДА – 50 %.

На основе полученных результатов можно сделать вывод: отношение к людям с ограниченными возможностями во многом зависит от уровня знаний о паралимпийском движении и от уровня культуры общения с людьми с ограниченными возможностями.

Поэтому, я предлагаю ряд просветительных и воспитательных мероприятий, которые помогут



учащимся быть более информированными по вопросам Паралимпийских игр, выработают у учащихся коммуникативные навыки и культуру общения, а значит и толерантность: Изучение истории Паралимпийских игр, ценностей и героев-паралимпийцев России; Создание информационных листовок и буклетов о Паралимпийских играх и паралимпийцах для распространения в школьных учреждениях.

Дискуссии и обсуждения по данной теме на уроках физкультуры и с классным руководителем. Проведение совместных праздников, шахматных турниров и прогулок с детьми с ограниченными возможностями. Проведение ежегодных акций, в рамках техникума, по сбору и вручению подарков детям с ограниченными возможностями и детям-сиротам.

Если эти мероприятия будут проводиться в каждом техникуме, каждой школе, в каждом детском саду нашей огромной Родины, то через несколько лет (да, это процесс долгий, но он стоит того) у нас, на тот момент уже взрослых людей, будет совершенно другое отношение к людям с ограниченными возможностями. Мы не будем воспринимать их, как инвалидов, людей не таких, как мы, показывать на них пальцем или отворачиваться. Нет, они должны стать нашими друзьями, знакомыми, такими же членами общества, как и мы, с возможностью выходить из дома, веселиться, заниматься спортом, ходить по магазинам и на различные мероприятия, участвовать в общественной жизни и работать.

#### Литература

1. Аксенова М., Володин В., Вильчек Г. Энциклопедия для детей. Спорт. – М.: «Аванта+», 2005.
2. Емельянов Б.В., Русская философия под знаком толерантности. Толерантность в современной цивилизации, Екатеринбург, 2001
3. Козина А. Пора-пора-порадуемся за наших паралимпийцев// Российская газета. Теленеделя. 2006. №59.
4. Ларшина Н.В., Толерантность как составляющая ценностных установок в спорте // Молодёжь XXI века: толерантность как способ мировосприятия, Н. Новгород, 2001, под ред. З.Х. Саралиевой.
5. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта. М., 2001
6. Осипов К. Сильные духом. Звезды паралимпийской сборной России. Издательство «Амфора», Москва, 2010
7. Философия спорта (хрестоматия). СПб, 2005

*Печников Илья Владимирович, студент ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Черногорск, научный руковод. Приходько Н.В., Манахова М.В.*

### **ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРУДА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ**

Металл варить – нелегкая работа:  
На высоте, на море, под землей...  
Под силу тем, чья гордая порода  
С умом холодным, крепкою броней.

Приятно находиться в парке, где все насыщено цветовой гаммой и большинство сделано своими руками. Украшать ландшафт можно не только альпийскими горками или искусственными водоемами, но и оригинальными клумбами.

Замечательный пример благоустройства общественных мест – небольших уголков отдыха на улице. Эти уголки отдыха всегда отличаются яркой и уникальной городской культурой. Многие жители нашего города пытаются бороться за то, чтобы сделать их родной город более зеленым, безопасным для здоровья людей. Удобным для прогулок и езды на велосипеде и где можно было бы посидеть, расслабиться, почитать книгу, поиграть с ребенком или собакой, перекусить или просто пообщаться с друзьями.

Ни один участок не обойдется без удобной скамейки, на которой можно отдохнуть после работы или просто почитать любимую книгу. А если совместить скамейку с небольшой клумбой, в результате получится эксклюзивный, а главное, оригинальный, элемент ландшафтного дизайна.

Процесс изготовления достаточно прост, а результат радует нас внешним видом.

Для создания оригинальной клумбы нам потребуется старый, но рабочий зонт. Его достаточно воткнуть в землю и вовнутрь поставить несколько цветочных горшков, но такой клумбы хватит всего лишь на один сезон, а ведь радоваться-то хочется гораздо дольше! Можно сделать клумбу-зонтик из металла.

В современных условиях профессиональные компетенции, освоенные в стенах техникума на достаточно высоком уровне, позволяют студентам, будущим выпускникам по профессии «Сварщик», не затеряться в быстро меняющихся условиях экономической среды. Поэтому вопрос об исследовании путей закрепления этих компетенций до начала трудовой деятельности является актуальным.

Объектная область исследования: строительство.

Объект исследования: сварочные работы.

Предмет исследования: пути закрепления компетенций по профессии «Сварщик».

Цель исследовательской работы: изучить возможности выпуска готовой продукции в мастерских техникума с целью закрепления профессиональных компетенций.

Задачи исследовательской работы:

- изучить историю развития сварочных работ;
- изучить научно-методическую и справочную литературу по сварочным работам;
- провести в мастерской техникума экспериментальные работы по изготовлению востребованных изделий;
- сделать выводы по результатам работы и оформить результаты работы в виде письменного отчета.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы;
- разработка проектов будущих сварных изделий;
- проведение экспериментальных работ;
- анализ полученных результатов.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы при выпуске востребованной продукции в мастерских техникума для продажи населению.

Проектирование и планирование. Чтобы успешно справиться с выбранным проектом, нам необходимы инструменты, сварочное оборудование, подобранные материалы и поэтапный план работы. Тогда можем быть уверены в отличном результате.

Выбор проекта. Поэтому еще до начала работы тщательно выбирали проекты, привлекая к их обсуждению членов коллектива. После того как мы решили, что хотим изготовить. Начинаем планировать проект.

Планирование проекта. Прежде чем начать выполнять проект, важно все тщательно спланировать, чтобы не столкнуться непредвиденными трудностями. Для этого необходимо начертить детальный чертеж.

Покупка инструментов и материалов. При покупке инструментов и материалов следует придерживаться следующих правил:

- основной комплект инструментов и оборудования должен быть;
- не покупать готовые материалы, они очень дороги;
- заказать материалы на оптовых базах;
- обратить внимание на обработку материала.



Выполнение проекта. Начнем с того, что выберем место для нашей клумбы. Это важно, потому что от местоположения зависит степень комфорта. Как только вы с ним стопроцентно определились, можно приступать к работе.

Выбор сварочного оборудования. Источники питания преобразуют высокое напряжение сети в низкое напряжение сварочной сети.

Основные технические показатели источников питания:

- внешняя характеристика;
- пределы регулирования сварочного тока;
- номинальный сварочный ток и напряжение.

Внешняя характеристика источника питания –

зависимость напряжения  $U_{на}$  его зажимах от тока в сварной цепи  $I_{св}$ .

В соответствии с нормами безопасности труда, напряжение холостого хода не должно превышать 80-90В.

Номинальный сварочный ток и напряжение – ток и напряжение, на которые рассчитан нормально работающий источник.

Выбор материалов. Сталь Ст3кп.

Сталь – сплав железа с углеродом. Содержание углерода в стали не более 2.14%. Углерод придает сплавам железа прочность и твердость, снижая пластичность и вязкость. В состав сплава входят: углерод, хром, марганец, кремний. Конструкционную углеродистую сталь обыкновенного качества Ст3 применяют для изготовления несущих и ненесущих для сварных и не сварных конструкций, а также деталей, работающих при положительных температурах. Сталь Ст3 не склонна к отпускной хрупкости, свариваемость без ограничений. Качество конструкционной стали определяется коррозионной стойкостью, механическими свойствами, и свариваемостью. Основные свойства стали непосредственно зависят от химических элементов, входящих в состав сплава и технологических

особенностей производства.

Сварочная проволока – это основное сырье для полуавтоматической или автоматической дуговой сварки. По своей сути сварочная проволока представляет собой гибкий электрод, которые подается с катушки в губки сварочной машины и служит источником наплавляемого металла. Широкое использование сварочной проволоки объясняется ее технологичностью и выгодной стоимостью. Сварочная проволока для полуавтоматов выпускается диаметрами 0,6мм, 0,8мм, 1мм, 1,2мм, 1,6мм. Активированные проволоки предназначены в основном для сварки в углекислом газе и его смесях, поэтому металлическую основу составляет, как правило, проволока Св-08Г2С.

Выбор режима сварки. Основными параметрами режима сварки в СО<sub>2</sub> являются: полярность и сила тока; напряжение сварки; диаметр, скорость подачи, вылет, наклон и колебания проволоки; скорость сварки; расход защитного газа. Сварку в углекислом газе обычно выполняют на постоянном токе. Сварочный ток и диаметр проволоки выбирают в зависимости от толщины металла и расположения шва в пространстве. Сила тока определяется полярностью тока, диаметром, составом, скоростью подачи и вылетом электрода, а также напряжением дуги. Сила тока определяет глубину провара и производительность процесса.

Техника изготовления узла. Возьмём двенадцать одинаковых пластин толщиной 2мм в виде треугольника, высота которого должна быть меньше, чем спица, ширина – на наше усмотрение: чем шире треугольники-заготовки, тем объемнее будет клумба.

Треугольники соединяем между собой на прихватки (полуавтоматической сваркой). Ручка будущего зонта подбираем по высоте больше чем пластины и изготавливаем из трубы d25мм. Один конец ручки загибается на трубогибе, на другом конце фиксируется заостренный стержень.

Затем красим клумбу-зонтик. В центр зонтика вставляем ручку, насыпаем дренаж и заполняем получившуюся емкость землей.

Контроль качества изделия. Контроль готового изделия предусматривает внешний осмотр и обзор сварных соединений, испытания на плотность, механические испытания.

Вид контроля выбирают в зависимости от назначения изделия и требований, предъявляемых техническим условиям или ГОСТом.

Внешний осмотр осуществляется невооружённым глазом или с помощью лупы с двадцати кратным увеличением. Этим методом выявляются все видимые дефекты сварки и подготовки кромок под сварку. Внешнему осмотру подвергаются 100% швов.

*Рехтина Дарья Алексеевна, студентка филиал ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руковод. Колмагорова О.А.*

### **УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В ГОРОДЕ АБАЗЕ**

По оценке экспертов, в области охраны природы, проблема мусора в последние годы выдвинулась среди прочих экологических проблем на первое место. Говоря об озоновых дырах, атомных электростанциях и глобальном потеплении, мы не замечаем, как к нам незаметно подкрадывается ещё одна опасность – погибнуть под горами мусора, создаваемого человечеством.

Человеку в процессе жизни свойственно оставлять за собой всевозможный мусор и различные отходы. За одну человеческую жизнь их скапливается очень много. В каждом доме образуется огромное количество ненужных материалов и изделий. Исследования показали, что состав городских твёрдых бытовых отходов примерно таков: бумага – 41%, стекло – 12%, платмассы – 5%, резина и кожа-3%, пищевые отходы – 21%, железо и его сплавы – 10%, древесина – 5% и др. Традиционно всё это выбрасывается. На протяжении многих лет количество ТБО возрастает. Человек нарушает один из основных экологических законов – круговорот веществ в природе, вводя новые, чуждые природе вещества.

А ещё необходимо учитывать отходы, которые образуется в процессе промышленных производств, при сгорании угля на тепловых электростанциях.

Проблема мусора стала одной из важнейших экологических проблем больших городов. Но каждый день по дороге в техникум я наблюдаю, что для нашего маленького города эта проблема становится всё более острой.

Растущее количество отходов и нехватка средств их переработки характерны для многих городов. Проблема утилизации отходов усугубляется потому, что большая часть товаров народного потребления обречена на кратковременную службу человеку. А отходы обогатительной фабрики и ТЭЦ складываются хотя они могли бы быть переработаны или использованы.

Цель работы: изучение накопления, хранения и утилизации бытовых отходов, отходов при сжигании угля на Абазинской ТЭЦ, отходов при обогащении железной руды на ДОФ.

Задачи:

- Изучить влияние отходов на окружающую среду.
- Рассмотреть способы ликвидации и использования отходов.
- Провести анализ литературы и других источников по рассматриваемому вопросу.

Методика работы. Мы обратились в отдел архитектуры Администрации г. Абаза, чтобы изучить вопрос утилизации ТБО в городе, потом к руководству ТЭЦ с вопросом утилизации и использования шлака, затем к начальнику ОТК обогатительной фабрики, чтобы узнать химический состав хвостов, их примерный объём и возможность использования. Нас интересовало воздействие всех видов отходов на окружающую среду. В беседах со специалистами и при анализе литературы и других источников по рассматриваемому вопросу мы пришли к выводу, что хвосты можно использовать в дорожном строительстве, шлак-для производства минеральных удобрений, а ТБО необходимо сортировать и производить рециклизацию – вторичную переработку отходов.

Поступающие в почву химические соединения, которые содержатся в ТБО, накапливаются и приводят к постепенному изменению химических физических свойств почвы, снижают численность живых организмов, ухудшают плодородие почвы. Вместе с загрязняющими веществами, часто в почву попадают болезнетворные бактерии, яйца гельминтов и другие вредные организмы. Человек создал такие соединения, которые в природе не разрушаются – это синтетические полимеры, красители, моющие средства,

Контейнеры для хранения жидкостей, лавсан, резину, упаковочные материалы, число их сильно увеличилось. Только менее 7% этих отходов идёт на переработку. Как известно, в настоящее время для обеспечения жизнедеятельности одного человека приходится добывать не менее двадцати тонн различного сырья. В масштабах страны общий объём добычи полезных ископаемых через каждые десять лет практически удваивается, при этом, в готовую продукцию превращаются только 5-10% сырья, остальное идет в отходы. Общий ежегодный рост отходов в нашей стране составляет около пяти миллиардов тонн. В Абазе до недавнего времени старая свалка была переполнена, ветер разносил отходы по всей округе. В 2013 году был введен в строй новый полигон ТБО. Площадка полигона расположена в пределах лога в верховьях ручья Сухой Улень, на расстоянии 2300 м от жилого микрорайона «Абаза-Заречная». Участок представляет собой широкий, неглубокий лог, расположенный в верховьях ручья Сухой Улень, простирающийся от вершины небольшой горной гряды в сторону ручья Михалёв. По отношению к окружающей территории участок ограничен: с севера и юга-земли сельхоз. назначения, с востока-редколесье, с запада-сенокос. Полигон ТБО обеспечивает защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод, гарантирует санитарно-эпидемиологическую безопасность населения, препятствует распространению болезнетворных микроорганизмов. Полигон предназначен для обслуживания и складирования ТБО 4 и 5 классов опасности от жилых и общественных зданий, предприятий торговли, а также с мест общественного пользования и нетоксичных промышленных отходов г. Абаза, к которым относятся в основном строительные отходы (известь, гипс, шифер, шлаки малых котельных и бытовых печей, отходы деревообработки и др.). Все работы по складированию, уплотнению и изоляции ТБО выполняются механизировано. Полигон состоит из двух взаимосвязанных территориальных частей:

- Территории, занятой под складирование ТБО;
- Территория для размещения хозяйственно-бытовых объектов.
- Территория, занятая под складирование ТБО состоит:
- Карт в количестве 5 шт., общим объёмом 209075 м<sup>3</sup>.

Водоотводной канавы, которая предназначена для отвода дождевых и талых вод.

Территория для размещения хозяйственно-бытовых объектов состоит: из административно-бытового здания, навеса для техники, площадки с ванной для мытья колес (заполненной 3% раствором лизола), двух противопожарных резервуаров по 50 м<sup>3</sup> каждый, дизель-электрической установки. Площадь полигона ТБО составляет 4,2 га. На площадке почвенно-растительный слой 0,2 м, ниже залегает слой плотной глины до глубины 8 м, подземные воды залегают на глубине 12-40 м. В санитарно-защитной зоне полигона устроены контрольные скважины для отбора проб воды. Скважина 1н (фоновая) заложена выше полигона по потоку подземных вод с целью отбора проб воды. На которую не оказывает влияние фильтрат с полигона. Глубина не менее 70 м Скважина 2н расположена в нижней части рельефа участка полигона. Глубина 20 м. Скважина 3н-в средней части склона лога Глубина 40 м. Скважина 4н размещается по направлению потока подземных вод от центра тяжести полигона. Глубина 30 м. Для ведения мониторинга используется скважина 1н для контроля фонового состояния подземных вод. Скважины 2н и 4н для контроля загрязнения подземных вод. Химический состав фильтрата определяется по мере заполнения котлованов полигона. Отбор проб производится из скважин не реже 2 раз в год. Производится полный химический анализ по ГОСТ «Вода питьевая». Годовой объём отходов составляет:

$$I = (1,4 \times 16900) + (0,008 \times 16900) + 2300 = 26095,2 \text{ м}^3, \text{ где}$$

16900 чел. – количество жителей города;

1,4 м<sup>3</sup> – объём накопления бытовых отходов на 1 чел. в год;

0,008 м<sup>3</sup> – счёт с 1 м<sup>2</sup>/чел твёрдых покрытий улиц, площадей, парков; 2300 м<sup>3</sup> – отходы предприятий (магазины, больницы и др.)

Годовой объём равен 26095,2 м<sup>3</sup>.

Доставка ТБО на полигон производится контейнеровозом ГАЗ-53 и мусоросборочной машиной КО-457-12 на базе автомобиля КамАЗ. Нетоксичные промышленные отходы вывозят транспортом строительных организаций и используются для устройства временных дорог к картам и погрузочных площадок для мусоровозов, а также для изоляции ТБО в зимний период.

Рекультивация полигона ТБО будет осуществляться поэтапно по мере отработки очередей эксплуатации. Она включает в себя технический и биологический этапы.

Технический этап рекультивации: последний слой отходов засыпается изолирующим слоем грунта толщиной 1 м. Биологический этап рекультивации продолжается 4 года. Целью этого этапа является восстановление плодородия земель путём посадки песозащитных полос из лесокустарниковых пород и посева трав с последующим уходом за посевами. Через 4 года после посева трав территория передаётся для последующего целевого использования.

ТЭЦ существует в городе с 1956 года. А начиналось всё с 1954г, когда энергопоездом из Таштагола прибыли семьи: Полукарповых, Забелиных, Котовых, Хаустовых, Задориных – для пуска теплоэлектростанции. И 8 марта 1956 г было пущено оборудование ТЭЦ в работу: 2 паровых котла фирмы «Крупп» производительностью 35 т/ч, турбогенератор №1 мощностью 4500 кВт. Шли годы... в городе строился плавательный бассейн, детские сады, больницы, школы. Абаканский рудник вышел на два миллиона добычи сырой руды – необходима реконструкция ТЭЦ.

Были пущены в эксплуатацию котлы №3,4, турбогенераторы №3 в 1963г, турбогенератор №4 – 1967г. В 2000 году была пущена в эксплуатацию котельная с 3-мя водогрейными котлами и химводоочисткой для подготовки воды для горячего водоснабжения. В 2002г был демонтирован и смонтирован новый, и пущен в эксплуатацию турбогенератор №1. В 2003 г введен в эксплуатацию козловой грейферный кран на топливоподаче ТЭЦ, что позволило значительно снизить затраты на перевозку угля по резервному складу и сэкономить затраты на автотехнику.

Значительно увеличился парк автотехники на ТЭЦ за последние 5 лет: приобретен бульдозер, экскаватор-погрузчик, кран-манипулятор. Оборудование отработав свой ресурс – обновляется. За последние годы были демонтированы и восстановлены дымовые трубы на четырех паровых котлах. Но котлы фирмы «Крупп» произведенные в Германии в 1928 г продолжают работать и сегодня на ТЭЦ. И все это благодаря квалифицированным кадрам. Сегодня на ТЭЦ трудится 135 человек, по 20 профессиям.

Конечно богатство ТЭЦ- сегодня в людях, которые приносят огромный вклад в производство теплоносителей, люди, которые не покладая рук трудятся на производстве. Несмотря на то, что в этом году была суровая зима. (морозы в январе более 30 градусов) - ТЭЦ работает, дает тепло и свет горожанам и службам города.

Наша ТЭЦ использует уголь СУЭК. Ежегодно отгружают 20-25 тыс. тонн шлака в шлакохранилище (ежедневно зимой отгружают 100 тонн, летом-5 тонн), которое находится рядом со зданием ТЭЦ, объём его составляет 20 тыс. м<sup>3</sup>. По мере заполнения шлакохранилища, его освобождают. Шлак вывозят в карьер Абазинского рудника. Шлак от Абазинской ТЭЦ нигде не используется. Лишь население использует шлак в хозяйственных нуждах. При сгорании органической части углей образуются летучие соединения в виде

Дыма и пара, а негорючая минеральная часть топлива выделяется в виде твёрдых остатков, образуя пылевидную массу(зола) и кусковые шлаки. При сгорании топлива мелкие и легкие частички золы уносятся дымовыми газами. Их размер колеблется от 3-5 мкм до 100-150 мкм. Более тяжёлые частицы удаляют в шлакохранилище. Зола и шлак взаимодействуют с водой и углекислым газом воздуха, в результате чего они быстро поддаются выветриванию и осушенные при скорости 3 м/с начинают пылить. Шлакохранилище расположено вблизи жилых домов. Проживание рядом с местами захоронения ЗШО в несколько раз повышает риск заболевания раком. Если быть точнее, в 50 раз, когда вы пьете воду из скважины рядом с золоотвалом.

Оказалось, золошлаковые отходы заражают почву и воду мышьяком, свинцом, кадмием и другими тяжелыми металлами. есть мнение, что угольная зола более радиоактивна, чем ядерные отходы. В летучем состоянии, поступая в атмосферу и оседая на почве, она дает в 100 раз больше радиации, чем атомные электростанции со сходным показателем выработки электроэнергии.

За рубежом и у нас в России разработана технология переработки золы и шлака. При переработке ЗШО можно получить: вторичный уголь, железорудный концентрат, минеральные удобрения. строительный материал (инертная масса). Химический анализ зольных отходов показывает,

что большая часть состоит из оксидов кремния и алюминия.

Наличие оксидов железа и соединений микроэлементов делает золу ценным химическим сырьем для черной и цветной металлургии, сельского хозяйства в качестве минерального удобрения.

Извлечение полезных компонентов и полная утилизация золошлаковых отходов за счет использования их полезных свойств и производства строительных материалов позволит высвободить занимаемые площади и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

После открытия месторождения (1856) разработка руд велась периодически. В 1947-1959 гг. построено предприятие по добыче и обогащению руд – Абаканское рудоуправление. С 1957 Абаканское месторождение разрабатывалось открытым способом, с 1962 – подземным (введена в строй шахта глубиной 400 м). Месторождение разведано до глубины 1200-1300 м от поверхности с разрывом на глубину 700-900 м. Запасы руды 153,0 млн. т (1981) со средним содержанием Fe 42,4%, с примесью Co, Zn, S.

Легкообогатимые магнетитовые руды образуют 5 крутопадающих рудных тел мощностью 14-60 м. Протяжённость рудных тел по простиранию 550-1000 м., по падению 430-1150 м. Постоянные спутники магнетита: актинолит (породообразующий минерал класса силикатов), хлорит(группа слюдоподобных минералов), кальцит(минерал из группы карбонатов, породообразующий минерал), андезит(магматическая вулканическая горная порода) и кобальтосодержащий пирит(минерал, дисульфит железа FeS<sub>2</sub>). Разведанные запасы – 118,4 млн. т руды со средним содержанием Fe 42,3 – 46,9 %, с примесью S (2,34 % – 2,39 %), P (0,19 % – 7 %), а также Co и Zn. Среднегодовая добыча руды – 2,4 млн. т.

В беседе с начальником ОТК ДОФ Кочурой Владимиром Петровичем выяснили, что 57,4 % добываемой руды идет в хвосты. За 60 лет промышленной добычи железной руды огромное количество отходов складировалось на близлежащей территории. Площадь хвостов огромна. Хвосты используют в качестве отсыпки при строительстве автодорог и железнодорожных путей. На эти цели идёт небольшое количество отходов.

В результате работы Абазинского рудника произошло нарушение естественного состояния окружающей среды. Породы остаются на поверхности в виде отвалов, которые являются источником захламления территорий и извлечения из них токсичных элементов. Серьезной проблемой являются рудничные воды, которые часто значительно обогащены рудными элементами, в том числе и токсичными (нитраты, азот и его соединения, железо, марганец, тяжелые металлы).

*Рысаев Алексей Александрович, студент ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса», г. Абакан, научный руковод. Тарабрин Е.В.*

### **ЧЕЛОВЕК И ГОСУДАРСТВО В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Д. ОРУЭЛЛА «1984»**

В романе-антиутопии «1984» Оруэлл не ставил своей целью воспроизведение советской действительности, тем не менее, смоделировал государственное устройство, удивительно напоминающее сталинское. 1984 – это год казавшийся тогда таким далеким торжества революционной утопии, которая воплотилась в милитаризованном государстве. В основе сюжета – столкновение личности и государства, основанного на ненависти. В стране Океании, которой руководит Старший Брат. В этом государстве все нелепо и противоестественно.

В стране ведется тотальная слежка: в квартирах нельзя выключать телеэкраны, являющиеся одновременно аппаратами подслушивания и подглядывания за людьми. Телеподсматриватель в Океании вездесущ: он в каждой квартире, организации, на предприятии, даже на лугах и в лесах; вертолет-муха может в любой момент заглянуть в окна.

Министерство правды ведает информацией, образованием, досугом и искусствами; министерство любви заботится о благонамеренности граждан; министерство мира ведает войной, министерство изобилия отвечает за экономику. Миниправ, минилуб, минимир, минизо, как они называются на новоязе, существуют, но нет ни правды, ни любви, ни мира, ни изобилия.

Мир расколот на три сверхдержавы (не считая Океании, империи Старшего Брата, в романе упоминаются еще два государства – Евразия и Остазия), между которыми беспрерывно ведется война.

Граждан запугивают, демонстрируя на экранах телевизоров боевые машины вражеских солдат, военнопленные подвергаются публичным казням, так как потерявшие человеческий облик жители Океании жаждут крови. Партия зорко следит за тем, чтобы ее граждане не испытывали таких чувств, которые на староязе назывались любовью.

«Все браки между членами партии утверждал особый комитет, и, если создавалось впечатление, что будущие супруги физически привлекательны друг для друга, им отказывали в разрешении. У брака признавали только одну цель: производить детей для службы государству».

В стране царит тотальный дефицит. В министерстве правды, где работает главный герой,

постоянно переписывается история, материалы прошлого исправляются в нужном для властей духе, вычеркиваются имена «врагов народа», меняются цифры, факты, события, чтобы власти могли продемонстрировать свою мудрость и предусмотрительность. Партийная пропаганда в Океании направлена на усиление диктатуры, в сознание масс внедряются абсурдные, как и вся эта жизнь, лозунги: «Война – это мир», «Свобода – это рабство», «Незнание – сила». Емкие метафоры содержатся в приложении «О новоязе».

«Новояз, официальный язык Океании, был разработан для того, чтобы обслуживать идеологию англофагов новояз должен был не только обеспечить знаковыми средствами мировоззрение и мыслительную деятельность приверженцев англофагов, но и сделать невозможным любые иные течения мысли».

Это «единственный на свете язык, чей словарь с каждым годом сокращается» Каждое необходимое понятие будет выражаться одним единственным словом, значение слова будет строго определено, а побочные значения упразднены и забыты.

Символика романа «1984» дали Оруэллу возможность сделать кошмар диктатуры очевидным, показать циничное подавление личности, уничтожаемой духовно и физически. Людские души калечат пропаганда и ложь, выдаваемая за правду, парады на гигантских стадионах, марши днем и ночью с флагами и факелами, лозунгами, плакатами, портретами вождей в руках, демонстрации верности и преданности власти имущим, которые превращают собравшихся людей в какого-то страшного зверя, что ревет и беснуется, славя Старшего Брата.

Государство держит своих граждан под постоянным контролем с помощью системы наблюдения, шпионажа, доносов, но этого ему мало. Введена также тотальная форма самоконтроля и самоцензуры – самое страшное из всего, что только может быть, так как самоцензура подавляет желание свободно мыслить, предупреждает так называемые мыслепреступления, то есть инакомыслие, за которое в Океании грозит смерть.

В этом государстве постоянно исчезают люди, как правило, по ночам: «Внезапно будят, грубая рука трясет тебя за плечи, светит в глаза, кровать окружили суровые лица. Как правило, суда не бывало, об аресте нигде не сообщалось. Люди просто исчезали, и всегда – ночью. Твое имя вынута из списков, все упоминания о том, что ты делал, стерты, факт твоего существования отрицается и будет забыт. Ты отменен, уничтожен: как принято говорить, распылен».

Ужасна в Океании и система воспитания детей. При помощи разных организаций детей «превращают в необузданных маленьких дикарей, причем у них вовсе не возникает желания бунтовать против партийной дисциплины.

Наоборот, они обожают партию и все, что с ней связано. Песни, шествия, знамена, походы, муштра с учебными винтовками, выкрикивание лозунгов, поклонение Старшему Брату».

Многие детали, которые писатель использовал для описания жизненных реалий тоталитарного общества, для многих граждан бывшего Советского Союза были привычны и понятны: прошлое постоянно переписывается, выдача продуктов строго нормируется, пролы дерутся в очереди за кастрюлями и обвиняют продавца в утаивании товара с целью его перепродажи по спекулятивной цене, бритвенные лезвия стали дефицитом и т.д.

А телеэкраны день и ночь «хлещут... по ушам статистикой, доказывают, что у людей сегодня больше еды, больше одежды, лучше дома, веселее развлечения, что они живут дольше, работают меньше и сами стали крупнее, здоровее, сильнее, счастливее, умнее, просвещеннее, чем пятьдесят лет назад».

Английский социализм, описанный Оруэллом в 1948 году, очень напоминает положение в первой стране, построившей социализм. Простой народ назван в романе «пролами».

Для партийной верхушки пролы – «не люди», а всего лишь «бессловесная масса», «клубящаяся на государственных задворках», которая составляет примерно восемьдесят пять процентов населения.

Они не живут, а существуют в бедности и духовной убогости.

Одурманенные пропагандой, они ни о чем не думают. Герой осмелился думать, осмелился задавать себе вопросы и отвечать на них не так, как того требует официальная идеология, осмелился поддаться искреннему чувству.

Его возлюбленная, Джулия, посмела быть не «товарищем», а просто женщиной, которая хочет снять комбинезон, надеть платье, туфли на высоких каблуках, воспользоваться косметикой, но это тоже преступление, как преступны и чувства, которые связывают героев.

Но все напрасно. Государство не простило им инакомыслия и неповиновения.

И Уинстон, и Джулия оказались в подвалах министерства любви. Их подвергли не только жестоким физическим пыткам, но и психологическому давлению.

И Уинстон не выдержал нажима – он предал Джулию и вышел из тюрьмы.

### **НУМЕРОЛОГИЯ – МАГИЯ ЧИСЕЛ**

С самого рождения человека преследуют числа – дата рождения, номер телефона, номер паспорта, номер кредитной карты, календарные даты, точное время, статистические данные и т.д. Мы живем в математическом мире, хотя и не задумываемся об этом. Числовые соответствия имеют и наши имена, поскольку каждая буква стоит в алфавите под определенным номером. Любое стихотворение или роман, деловое письмо, вообще, любой текст, записанный при помощи алфавита, можно преобразовать в числа. «Всё есть число» – говорили мудрецы, подчёркивая необычайно важную роль чисел в жизни людей [1].

На земле нет ни одного человека, который бы не задумывался о своем будущем. Ведь так хочется узнать, что же там случится плохого или хорошего. Оказывается, наше будущее зависит от того, что заложено в нас природой. А зависит все, как очень давно выяснили нумерологи, от нашего особенного времени появления на свет – от даты нашего рождения. От тех цифр, из которых она состоит.

Тема нашего исследования всегда была актуальна, ведь издавна числа казались людям чем-то таинственным. Любой предмет можно увидеть и потрогать. Число потрогать нельзя и, вместе с тем, числа реально существуют, поскольку все предметы можно посчитать. Эта странность заставила людей приписывать числам сверхъестественные свойства. Люди заметили связь чисел и жизненных явлений, и пытаются разгадать эту загадку по сей день. Число являлось универсальным символом, носителем мудрости и постижения мира, почти амулетом. Число всегда несло в себе тайну.

Цель исследования: Показать значимость нумерологии в жизни человека, ознакомиться с основами нумерологии. Выяснить влияние чисел на судьбу человека на примерах исторических личностей. Провести исследование по определению Числа судьбы у студентов колледжа.

Задача исследования: познакомиться с понятием нумерологии, определить числа великих русских людей, провести исследование собственной даты рождения, номера телефона, имени как пример.

Гипотеза: Человек и число находится во взаимосвязи, и комбинации цифр (в частности, арифметическая сумма цифр года значимого для человека события) можно истолковать в соответствии с нумерологией.

Нумерология – оккультная наука, изучающая влияние чисел на судьбу человека. Она является одной из древних наук. Магией числа занимались ассирийские маги, египетские, древнееврейские, китайские, а также Пифагор. Он считал, что душа каждого человека связана с определенным числом, что даже такие понятия, как дружба, честность, справедливость и другие качества можно описать теми или иными числовыми соотношениями. Так же одни числа несут добро, радость и благополучие, а другие – разорение и упадок. Поэтому задача мистической математики заключается в том, чтобы обнаружить божественный смысл каждого числа [2].

Число дня рождения можно использовать для гармонизации и оздоровления физического тела. Число месяца рождения – для гармонизации астрального поля (эмоций, желаний). Число года рождения – для гармонизации ментального поля. Суммарное число даты рождения – это число сущности человека (то, что изменить нельзя, постоянная величина). Суммарное число фамилии, имени, отчества – это число личности человека (переменная величина). Число фамилии – эгрегор, к которому человек подключен. Число имени – цель жизни. Родители, выбирая имя ребенку, определяют его цель. Число отчества – указывает, на чем строятся отношения с предками, адаптация человека в мире. Если число разложить на другие составляющие или сложить сумму – это даст представление о том, что сейчас происходит не конкретно с вами, а в вашем окружении, поэтому надо просто внимательно относиться к числам.

В Нумерологии каждое слово, в том числе и имя, имеет свое число, которое определяется посредством перевода значения букв в числа. Вибрирующее число, получаемое при переводе букв имени в цифры, так же само суммируется для получения однозначного числа как учил Пифагор. Число имени – это своеобразное выражение человеческой личности и ключ к раскрытию стремлений индивида. В хорошем варианте, число должно либо сливаться с числом дня рождения, или хотя-б не противоречить ему. Природные склонности или влияния важны на пути развития человека для того, чтобы имя, при достижении славы или признания, выразило ее полную силу и истинный характер [1].

В качестве примера того, как сказывается на характере и жизни человека смена имени, можно привести историю Наполеона. Поначалу он писал свое имя как «Napoleon Buonaparte»; сумма числовых эквивалентов этих слов составляла единицу – символ агрессии и непомерных амбиций, лидерства и власти. Затем он выбросил «и» из слова «Buonaparte». В результате Число Имени Наполеона составило четверку, которая стала предвестием великих трудов и тягот поздних лет его жизни и в конечном итоге преопределила его поражение. Если бы он не изменил имя, то, возможно, вся история



Европы развивалась бы по иному пути. В жизни Наполеона следует отметить еще несколько важных чисел. Он родился 14 августа 1769 года, что в сумме дает единицу. Императором Франции он стал 2 декабря 1804 года; число этой даты – двойка, символ высоких достижений. А умер он 5 мая 1821 года – в день четверки, числа безвестности и поражения [2].

В рамках нашей работы мы показали значимость нумерологии в жизни человека, познакомились с основами нумерологии, выявили влияние чисел на судьбу человека на примерах исторических личностей. Провели исследование по определению Числа судьбы у студентов колледжа. Человек и число находится во взаимосвязи, и комбинации цифр можно истолковать в соответствии с нумерологией.

Например, рассмотрим Число имени «Валерия». Определяем принадлежность букв этого имени к цифрам, получилось: 3146916, теперь суммируем:  $3+1+4+6+9+1+6=30=3+0=3$  в результате имеем число 3.

3-самое мистическое число, на которое могут откликнуться те, кого вы потеряли в будничной суете и больше уже не надеялись услышать; полезен при занятиях наукой, философией, астрологией; таит в себе множество сюрпризов, связанных с проникновением в суть вещей.

Значения числа дня рождения и значения числа номера телефона приведены в исследовательской работе.

Мир вокруг нас поражает многообразием различных тайн. Одним из ключей к загадкам Вселенной являются числа. В последние годы интерес к нумерологии усилился. Появилось огромное количество материалов в сети Интернет и различных книг, которые демонстрируют обычному человеку, в общем-то, простую истину: человек, животный мир и Вселенная в целом состоят из чисел и их соотношений. Именно сейчас, когда нумерология приобрела такую популярность в общественных кругах, когда ежегодно печатаются сотни книг и защищаются десятки диссертаций по значению чисел и влиянию их на жизнь человека, наша работа является полезной и актуальной, и её можно применять наряду с широко используемыми в настоящее время различными психологическими исследованиями [3].

Математика и нумерология обладают большой силой. Математика содержит в себе огромный потенциал для технических наук, а нумерология учит нас, что каждый человек уникален, другого такого же на свете не найти. Люди отличаются друг от друга своеобразными чертами лица и общей конституцией тела; они мыслят, говорят и действуют по-своему. У каждого человека есть свои привычки и пристрастия, особый нрав и манера поведения, свои желания и идеалы. Не одинаковы даже близнецы. Цель Нумерологии – понять возможности каждого человека, помочь сделать шаг вперед к внутреннему совершенствованию и достижению целей, а также к самореализации. Если человек знает собственные возможности, впрочем, так же как свои слабости, он может воспользоваться первыми и справиться со вторыми, чтобы они не мешали на пути к счастью и успеху. А верить или не верить в это, каждый вправе решать сам.

#### Литература

1. Бишоп Б. Нумерология. Числа и судьбы. – М.: АСТ, 2000.
2. <http://antistres.pp.ua/wordpress/numerologiya-tajny-magicheskix-cifr-a-f-aleksandrov/>
3. <http://www.ves.lv/article/30442>

*Соян Сай-кыс Кызыл-ооловна, студентка ГБПОУ РТ «Тувинский агропромышленный техникум», с. Балгазын, научный руковод. Ондар О.А.*

#### **ПРОЕКТ «КРАСОТА ЖИЗНИ»**

В последнее время проблема курения в современном мире является одна из самых острых. Общий возраст курильщика с 6 лет и выше. Курение – это проблема не только для одного человека, но и для окружающих его людей. Если рассмотреть проблему в масштабах страны, то курение несет опасность для здоровья нации. Можно много говорить об употреблении алкоголя детьми, о слабом физическом здоровье. Таким образом, у нас возникла идея создания социального проекта «Красота жизни» в нашей школе. Данный проект охватывает некоторые аспекты здоровья детей.

Наш проект «Красота жизни» направлен на решение одной из актуальных и злободневных проблем нашего времени относительно нашей школы – проблемы курения, наркомании, гиподинамии. Наша группа занимается проблемой курения подростками. Подавляющее большинство людей начинают курить в школьном возрасте, поэтому эффективные меры по профилактике курения в школе могут помочь многим ученикам обойти стороной эту форму зависимости. В странах с высокими доходами в течение последних десятилетий распространенность курения уменьшилась. Это не спонтанный процесс, а результат длительной работы, направленной против курения. В странах с низким и средним уровнем дохода количество курильщиков увеличилось. Стоит обратить внимание на тот факт, что

распространенность курения в масштабах страны обратно пропорциональна уровню образования населения. По данным всемирной организации здравоохранения, в современном мире в среднем курят 50% мужчин и 20% женщин.

По данным выборочных социологических исследований в России растет число курящих людей среди женщин, детей и подростков. В 2000 году было проведено социологическое исследование среди молодых людей 14-17 лет на выборке в 5000 человек. Оно показало, что число курящих школьников как среди юношей, так и среди девушек возрастает в 13 лет к 17 годам. Результаты исследования показали, что большинство учащихся в 14-17 лет покупают сигареты в магазине или табачных киосках (20%). За период с 2000-2002 года можно выделить следующие изменения в проблеме табак курения школьников. Во-первых, у юношей процедура отказа от курения проходит в более быстром темпе, чем у девушек. Во-вторых, процедура «свертывания» курения, проходит не за счет отказа от сигарет, а за счет методического сокращения частоты курения в течение дня. В-третьих, уменьшается количество учащихся, у которых инициация курения проходит в возрасте 13-14 лет. Не изменилось количество школьников, которые пробовали бросить курить. Их количество составляет 30%, что позволяет сделать вывод о желании одной трети курящих школьников избавиться от табачной зависимости.

По сравнению с другими видами рискованного поведения, риск преждевременной смерти в результате курения является исключительно высоким. Ранняя смерть среди курильщиков в 18 раз выше, чем среди некурящих людей. Половина умирают от болезней, связанных с курением. При этом, четвертая часть курильщиков умирает в продуктивном среднем возрасте, теряя 20-25 лет своей жизни. Уже сегодня курение убивает каждого десятого человека в мире. К 2030 году эта пропорция составит один из шести, или 10 миллионов случаев смерти в год – больше, чем по любой другой отдельной причине.

О вреде курения сказано немало. Однако беспокойство ученых и врачей, вызванное распространением этой пагубной привычки, растет, так пока еще значительное число людей не считает курение вредным для здоровья. Курение – не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий. Это настоящая наркомания, и тем более опасная, что многие не принимают ее всерьез. В настоящее время наука располагает тысячами доказательств, подтверждающих тот факт, что табак содержит губительные для организма человека вещества. Общее количество их около 400, самым вредным из них является никотин.

Курение во второй половине XX века приносит значительно больший вред, чем в предшествующие эпохи. Это вызвано тем, что выбросы промышленных предприятий, выхлопные газы автомобилей, продукты питания, имеющие токсичные агенты, часто содержат те же вредные вещества, что и табачный дым. Взаимодействуя с табачным дымом, эти вещества оказывают особо токсичное влияние как на курящих, так и на людей, пребывающих с ними в одних помещениях. Причем в России не соблюдаются ограничения по количеству никотина и смол в табачной продукции, как это принято в развитых странах.

Результаты исследования. Мы провели анкетирование среди учащихся 1-11 классов по данной проблеме (таблицы 1, 2, 4, 5), беседовали с врачами туберкулезного санатория п. Сой, с. Балгазын (таблица 6, 7), провели анкетирование среди учителей (таблица 3), провели эксперимент (таблица 8) Результаты анкетирования приведены в виде диаграмм, выпускали агитационные плакаты, проводили классные часы, показывали сценки.

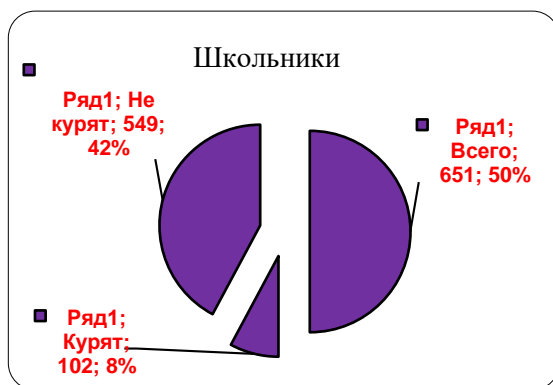


Таблица 1.

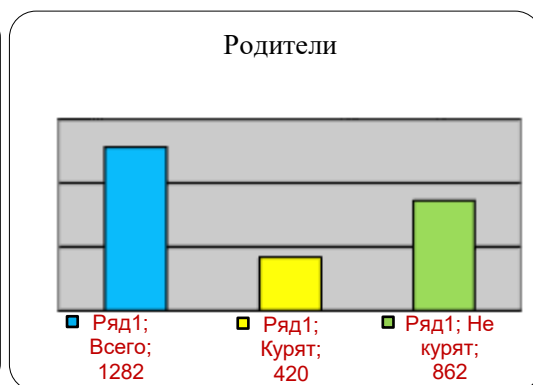


Таблица 2.

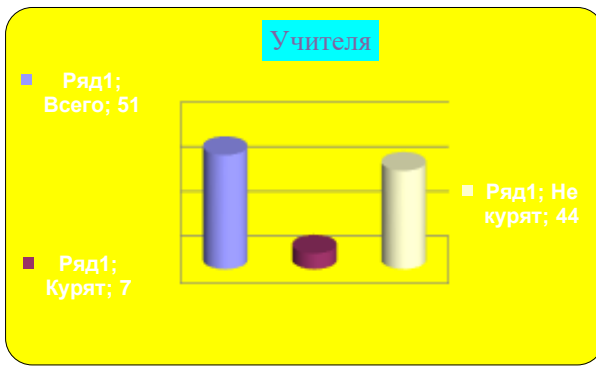


Таблица 2.

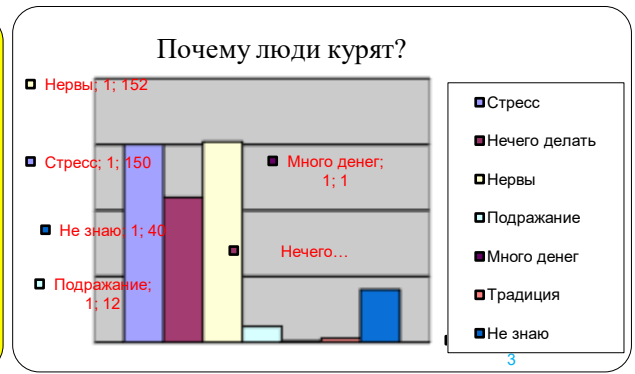


Таблица 3.

Таблица 2.

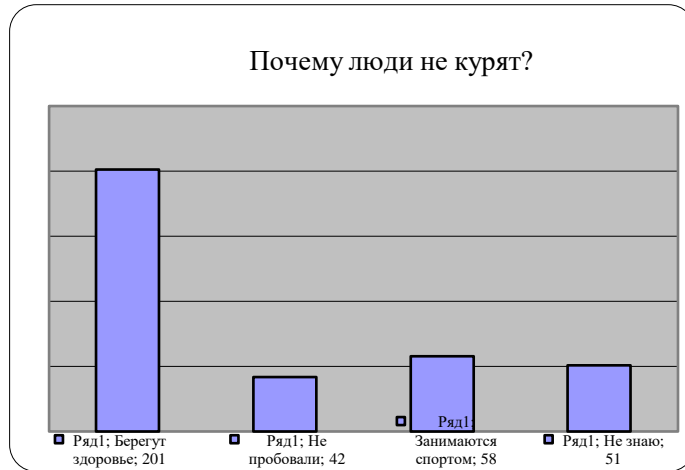


Таблица 3.

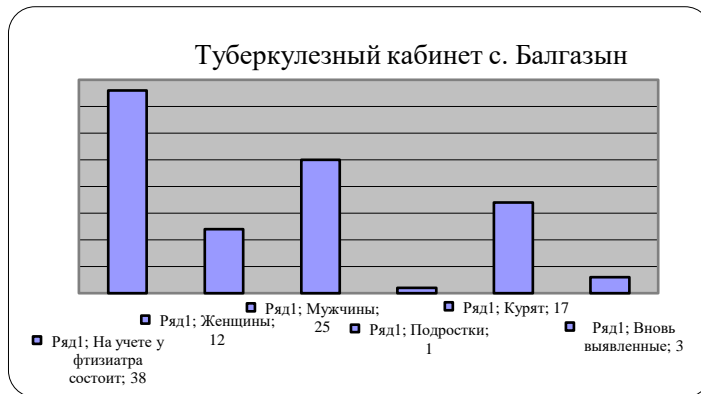
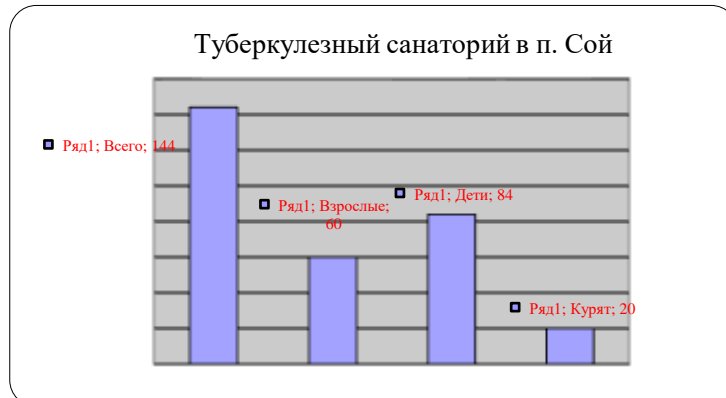


Таблица 4.



## Статистические результаты эксперимента

		До эксперимента		После эксперимента		Через 1 минуту		Через 3 минуты	
		Кровяное давление	пульс	Кровяное давление	пульс	Кровяное давление	пульс	Кровяное давление	пульс
Не курить	Ученик А	126/75	68	138/84	86	124/74	69	-	-
	Ученик В	123/70	62	142/90	88	120/70	63	-	-
курить	Ученик С	124/74	68	154/100	92	148/100	84	136/90	73
	Ученик D	134/82	72	160/110	98	156/108	90	145/100	78

Курение – не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий. Это – настоящая наркомания, и тем более опасная, что многие не принимают ее в серьез. Одной из самых актуальных будет эта проблема в среде учащихся средней школы. Курение и школьник не совместимы, так как школьные годы – это годы роста как физического, так и умственного.

Данным исследованием мы подтвердили, что курение глубоко укоренилось среди молодежи.

Основной причиной начала курения является влияние людей, с которыми общается человек. Были найдены факты, которые свидетельствуют, что курение вредит не только молодому курящему человеку, но и всему обществу.

Таким образом, курение – это не только проблема отдельного человека, это проблема всего общества.

Исследуя эту тему, мы приобрели бесценный опыт работы с разнообразными источниками знаний, такими как энциклопедии, брошюры по здоровому образу жизни, Интернет и др.

Мы научились выбирать из большого количества информации то, что нам нужно. Мы думаем, что полученный опыт не раз еще пригодится в жизни.

Для сокращения курения можно применять много разных мер, включая и строгое ограничение мест для курения, и штрафы, и законы для жалоб со стороны некурящих, и государственные медицинские учреждения, специализирующиеся на лечении этого вида проблемы и т.д.

*Токмова Яна Юрьевна, Тарасов Денис Степанович, студенты ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Черногорск, научный руковод. Сиротинкина А.П.*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БУРОГО УГЛЯ В СОВРЕМЕННЫХ УДОБРЕНИЯХ**

В наше время огромной проблемой является питание, так как в продуктах питания начинают применять ГМО технологии для улучшения свойств растений. Обеспечение продовольственной безопасности от генетически модифицированных организмов (ГМО), в связи с чем необходимо всесторонне изучать безопасность использование в экономике, сельском хозяйстве результатов развития современных агроботехнологий.

Объект исследования: Гумат – как инновационная технология с применением бурового угля.

Цель исследования: применение в сельском хозяйстве гумата, произведенного из бурового угля и сравнение его с ГМО культурами.

Задачи исследования:

1. Изучение вопросов продовольственной безопасности при использовании ГМО технологий.
2. Принцип производства концентрата гуминовой кислоты из бурового угля.
3. Воздействие гуматовой кислоты на растения.

Гипотеза: удобрения из бурового угля гуминовой кислоты, оказывают положительное воздействие на овощные культуры в результате деятельности человека в сельском хозяйстве

Изучение вопросов продовольственной безопасности при использовании ГМО технологий.

Современная экономика предлагает пути решения проблемы продовольственной безопасности за счет внедрения инновационных технологий земледелия, из которых наиболее развитыми на настоящий момент являются технологии, связанные с генетической модификацией биологических организмов. Эти генетические изменения производятся в научных или хозяйственных целях.

Компания «Монсанто» – мировой лидер, транснациональная корпорация, активно развивающая биотехнологии.

Специалисты и разработчики ГМО компании «Монсанто» на основе краткосрочных опытов и экспериментов утверждают, что потребление и внедрение ГМО абсолютно безопасно, однако независимые ученые (такие как Жиль-Эрик Сералини, Арпад Пуштай, Ирина Ермакова и др.), проводя научные эксперименты и долгосрочные исследования безопасности ГМО, утверждают обратное.

Исследования профессора молекулярной биологии Университета Кан во Франции, президента научного совета КРИЖЕН (Комитет независимых исследований и информации генной инженерии) Жилия-Эрика Сералини показало, что «Раундап» – системный гербицид, созданный и реализуемый корпорацией «Монсанто» (химический препарат для уничтожения сорных растений, ген устойчивости к которому внедряется во все ГМ-растения от «Монсанто»).

Группа Сералини доказала, что РОЕА в «Рундапе» оказалось более губительной для эмбриона человека и стволовых клеток пуповины, чем сам «Глифосат».

«Монсанто» же отказывается оглашать какую-либо информацию о составе «Раундапа», помимо состава «Глифосата», называя её коммерческой.

Сералини в течении двух лет кормил подопытных крыс ГМ - кукурузой и обнаружил, что крысы, в чей рацион входила данная пища, умирали и страдали от рака гораздо чаще, чем подопытные животные из других групп. Среди самок, например, смертность была в два-три раза выше, чем в обычной группе.

Считаем, что противопоставить этим ГМО технологиям можно гуматы, которые оказывают благотворное действие на культуру растений.

На растения гуминовые кислоты оказывают стимулирующее действие. В первую очередь, разрастается корневая система. Ее мощь – залог хорошего роста и выживаемости. Проникая в глубинные слои почвы, корни напитываются влагой даже в отсутствии полива.

Мощная подземная часть захватывает максимум полезных веществ и элементов. Результат: посадки меньше болеют, плодоносят обильнее и примерно на две недели раньше срока.

Правительство РФ одобрило проект закона о запрете продуктов с ГМО. Законопроект устанавливает полный запрет на выращивание и разведение ГМ-культур на территории РФ, этим наше государство дает направление для развития других отраслей сельского хозяйства по выращиванию чистых продуктов от ГМО технологий.

Что из себя представляет гумат натрия. Гуматами называют калиевые или натриевые соли, полученные из концентрированных гуминовых кислот. Эти два вещества (кислота и гумат) являются основными химическими составляющими любой почвы, ее концентратом. Качество гумуса отвечает за активность практически всех биохимических процессов, происходящих в почве. Образуется гумус вследствие разложения органики – микробы, живущие в почве, перерабатывают умершие растения, плоды, насекомых и т.д.

Прирост гумуса происходит в результате анаэробного процесса (при нехватке кислорода). Если же кислорода в избытке, почва окисляется и быстро выветривается. Этого можно достичь путем регулярного вспахивания. Логично, что чем больше в почве органических остатков, тем быстрее будет образовываться гумус. Многие дачники делают на участках специальные компостные ямы – складывают в кучу органические остатки и обеспечивают необходимый анаэробный слой.

Ученые выяснили, что гуматы способны оказывать воздействие на почву, растения и воду 16 различными способами, самыми важными из которых являются добавление питательных компонентов, защита от ядовитых соединений и тяжелых металлов, а также стимуляция роста культур.

Кроме этого, гумус влияет на физические свойства почвы, окрашивая ее в темно-коричневый или черный цвет, тем самым усиливая степень ее нагревания под солнечными лучами. Земля, обогащенная гумусом, способна удерживать больше влаги, песчаные почвы становятся более устойчивыми и связными, а глинистый грунт – более рыхлым.

Гумус меняет не только физику, но и химию почвы, делая ее оптимальной для выращивания садовых и огородных культур. Высвобождение нужных растениям элементов питания происходит за счет растворения минералов гуминовыми кислотами.

Гумус в этом случае играет роль буферной зоны, задерживая в себе и отдавая при необходимости нужное количества кислот и щелочей. Таким образом, каждое растение получает ровно столько питательных элементов, сколько ему необходимо для роста.

Состав и количество действующих веществ гуматов натрия: соли фульво- и гуминовых кислот, органические кислоты, природные аминокислоты, глутаминовая кислота, серин, гистидин, глицин, треонин, аргинин, аланин, тирозин, валин, метионин, фенилаланин, изолейцин, лейцин, лизин, гидроксипролин, пролин, природные фитогормоны, комплекс витаминов: В1 (тиамин), В3 (ниацин), В12 (цианкобаламин), аскорбиновая кислота, макро- и микроэлементы питания растений.

Принцип производства концентрата гуминовой кислоты из бурового угля. Изобретение относится к сельскому хозяйству. Способ производства концентрата гуминовой кислоты из бурого угля включает его измельчение до получения микрочастиц, приготовление суспензии в слабом растворе щелочи и экстрагирование, при механическом перемешивании суспензии в реакторе-смесителе, из микрочастиц угля гуминовой кислоты.

Уголь подвергают двухступенчатому измельчению, при этом на второй ступени измельчения формируют микрочастицы с рваной поверхностью, а при перемешивании суспензии в реакторе-смесителе одновременно воздействуют на нее ультразвуком в течение 7-15 мин, далее производят разделение твердой фазы от жидкой путем осаждения нерастворимого угля-зола в отстойнике в течение 15-20 мин, а жидкую фазу подают в крекинг-реактор, вводят катализатор – соляную кислоту, осуществляют расщепление жидкой фазы на воду и гуминовую кислоту 90%-й, 70%-й и 40%-й концентраций после отстоя в течение не менее 24 часов.

Изобретение позволяет создать полный цикл промышленного производства гуминовых кислот, повысить производительность и эффективность извлечения их из бурого угля, расширить область применения за счет повышения качества готового продукта.

Недостатком этого способа является невысокая эффективность, большая длительность процесса растворения гуммита и неполное извлечение гуминовой кислоты из исходного сырья, что снижает производительность.

Задачей изобретения является создание полного цикла промышленного производства гуминовых кислот, повышение производительности и эффективности извлечения их из бурого угля, расширение области применения за счет повышения качества готового продукта.

Для достижения поставленной задачи в способе производства концентрата гуминовой кислоты из бурого угля, включающем его измельчение до получения микрочастиц, приготовление суспензии в слабом растворе щелочи и экстрагирование, при механическом перемешивании суспензии в реакторе-смесителе, из микрочастиц угля гуминовой кислоты, уголь подвергают двухступенчатому измельчению, при этом на второй ступени измельчения формируют микрочастицы с рваной поверхностью, подвергая уголь многократным ударам, например, путем столкновения его фракций на большой скорости с билами стержневой дробилки, а при перемешивании суспензии в реакторе-смесителе одновременно воздействуют на нее ультразвуком в течение 7-15 мин.

Далее производят разделение твердой фазы от жидкой путем осаждения нерастворимого угля (зола) в отстойнике в течение 15-20 мин., а жидкую фазу подают в крекинг-реактор, вводят катализатор, например, соляную кислоту, расщепляя жидкую фазу на воду и гуминовые кислоты 90%-й, 70%-й и 40%-й концентраций, осуществляя отстой в крекинг-реакторе не менее 24 часов, при этом, изменяя концентрацию соляной кислоты, регулируют рН гуминовых кислот и далее направляют концентраты гуминовых кислот в накопительные емкости, а воду возвращают в реактор-смеситель для повторного использования.

Положительный эффект достигается за счет формирования микрочастиц угля с рваной поверхностью, у которых увеличивается удельная поверхность взаимодействия реагентов.

Этот фактор и дальнейшее диспергирование микрочастиц при обработке их ультразвуком, при которой происходит кавитационное разрушение структуры материала и одновременная барбация раствора, резко увеличивает извлечение и выход гуминовой кислоты из исходного сырья.

Какое воздействие оказывают гуминовые удобрения на растения? Мы разделили поле огорода на две зоны, на одной растения были посажены без добавления гуматовых кислот, а на другой с применением гуматов.

В результате наших нашего эксперимента, мы достигли следующих результатов:

1. Сократили сроки созревания на 10-12 дней;
2. Увеличили урожай на 20-40%;
3. Улучшили качество плодов;
4. Растения приобрели устойчивость к засухе и заморозкам;
5. По высели экологическое качество сельхозпродукции;
6. Сэкономили затраты на ядохимикаты на 10-15% и минеральных удобрений на 20-30%
7. Повысили коэффициент использования минеральных удобрений на 20-30% за счет их лучшего усвоения растениями.

Обратили внимание, что на поле где не были применены гуминовые удобрения, семена всходят дольше и некоторые из семян не смогли взойти, больше семян подвержены болезнями. Растениям очень тяжело самим подавить болезни и требовались дополнительные затраты на химическую обработку, растения были не такими активными и развивались медленнее, часть растений были уничтожены вредителями, растения хуже потребляли питательные вещества, необходимо было чаще поливать растения, так как вода долго не удерживалась в почве, растения были не готовы к высоким

температурам и заморозкам, и тем самым рост растений сильно замедлялся.

Вывод: в сельском хозяйстве применение гуминовых удобрений положительно сказывается на состоянии растений и это является безвредным удобрением для растений, которое не вызовет вредных воздействий на человека и это является стимулом к дальнейшему развитию получения гумата из бурого угля и более полному извлечению гуминовой кислоты.

Литература

1. <http://agropost.ru/rastenievodstvo/udobreniya-i-zashita-rasteniy/vliyanie-guminovih-udobreniy-narasteniya.html>,
2. <http://www.findpatent.ru/patent/247/2473527.html>,
3. <http://sjs.tpu.ru/journal/article/view/1424>

*Топоева Ирина Викторовна, студентка филиал ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руководитель. Морозова Н.А.*

### **СУДЬБЫ, ОПАЛЕННЫЕ ЧЕРНОБЫЛЕМ**

В данной работе рассматривается судьба ликвидаторов г. Абазы и семьи автора исследовательской работы студентки 1 курса Топоевой Ирины. Для проведения исследования проводилось изучение и анализ архивных и литературных источников, документов, опубликованных в СМИ, а также информации, полученной в процессе личного общения с ликвидаторами и их родственниками.

Работа актуальна, решает цель сохранить память о героях – чернобыльцах, обратиться к образцам мужества и героизма, связанных с риском для жизни и здоровья.

Актуальность данной работы заключается в том, чтобы, сохранить память о подлинных героях, ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС г. Абаза и моей семьи, а также передать ее следующему поколению.

Объект исследования – судьбы ликвидаторов г. Абазы и моей семьи.

Предмет – Чернобыльская авария, ее последствия на судьбы ликвидаторов через много лет.

Цель: на примере биографии ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС, сохранить память о героях – чернобыльцах, обратиться к образцам мужества и героизма, связанных с риском для жизни и здоровья.

Задачи:

1. Изучить и систематизировать источники об истории моей семьи и участников ликвидации аварии на ЧАЭС г. Абаза.
2. Определить роль моей семьи в ликвидации Чернобыльской аварии.
3. Обобщить полученные материалы.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- теоретический, то есть изучение и анализ литературных источников, документов, опубликованных в СМИ;
- эмпирический, то есть беседы и анализ информации, полученной в процессе личного общения с ликвидаторами и их родственниками.

Гипотеза: борьба ликвидаторов с последствиями взрыва на ЧАЭС, ставшая подвигом в мирное время, предотвратила угрозу экологической катастрофы в масштабах всего мира.

Авария на Чернобыльской АЭС оказалась главным событием 1986 года в Советском Союзе и в мире, она стала одним из самых важных событий последней четверти XX века.

Эта катастрофа повлияла на экономику страны в связи с тем, что большое число населения было переселено и задействовано в ликвидации последствий аварии и сооружении саркофага, изменив представления людей об опасностях и угрозах «Мирного атома».

Проекты атомных электростанций были повсеместно пересмотрены, а в некоторых странах было принято решение отказаться в дальнейшем от атомных станций для получения тепла и электроэнергии. Причины аварии на Чернобыльской АЭС продолжают изучаться и обсуждаться до сегодняшнего дня.

26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной станции произошла трагедия.

На помощь к чернобыльцам страна отправила многих людей, среди них был, и мой папа Топоев Виктор Николаевич.

В своей работе я хотела бы найти ответы на вопросы: «Как повлияла Чернобыльская авария на дальнейшую судьбу ликвидаторов?»

Проводя исследование, я изучала справочные «материалы по аварии на Чернобыльской АЭС и её последствия», а также сведения, полученные о ликвидаторов г. Абаза ГКУ РХ «УСПН».

И, расспросив своего отца о той страшной аварии, который был одним из ликвидаторов.



## **ТРАДИЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА СИБИРСКОГО ДЕРЕВЯННОГО ДОМА**

В настоящее время в Абазе осталось всего несколько домов, построенных в начале прошлого столетия. Молодое поколение вскоре может лишиться возможности увидеть и узнать особенности строительства деревянных домов нашими дедами. И мастеров строительства сибирских домов тоже осталось мало – они уже все преклонного возраста. Выбранную тему мы считаем для себя актуальной, так как она является ценным источником профессиональных знаний, позволяет изучить историю родного города, особенности жизни шахтерского сибирского городка.

Объект исследования. Традиция строительства сибирского деревянного дома, сложившаяся в XIX- начале XX века.

Предмет исследования – старинные дома, сохранившиеся в г. Абаза как одно из проявлений строительной культуры её жителей.

Постановка проблемы. Мы – студенты филиала ЧГСТ, получаем профессию «Мастер отделочных строительных работ». В процессе обучения узнаем много современных отделочных материалов, новых технологий строительства и отделки зданий.

У нас возник вопрос «А как строили наши прадеды?» Ведь у них этого ничего не было, тем не менее, мы знаем много примеров долговечности старых деревянных домов, их привлекательности и экологичности.

Строительство дома всегда было и остается знаменательным событием. При этом важно не только обеспечить крышу над головой для себя и своей семьи, но и организовать жилое пространство так, чтобы оно было наполнено жизненным теплом, покоем и было безопасно. Такое жилище можно соорудить, лишь следуя традициям предков.

В нашем молодом городе Абаза таких зданий сохранилось не много. Активное строительство здесь началось с развитием железного рудника в начале прошлого века.

Традиции сибирского деревянного строительства складывались столетиями. Издавна народ понял и осознал удивительные свойства дерева и повсеместно применял его для строительства жилья.

В данной работе мы исследовали, какова была культура строительства сибирского деревянного дома в начале и середине прошлого века и как она проявлялась при индивидуальном строительстве домов жителями города Абаза.

Мы предположили, что в г. Абаза сохранились деревянные дома, которые построены в соответствии с сибирскими традициями строительства XIX – начала XX века.

Изучение этой культуры поможет раскрыть картину жизни сибирского рабочего поселка, общественное положение и духовный мир его жителей.

Методы исследования:

- теоретические: изучение учебной литературы, поиск и обработка информации в интернете;
- практические: личные наблюдения, беседы, встречи, экскурсия в музей,
- обобщение и выводы, создание презентации.

Разработанность проблемы. Традиции строительства деревянных домов в Сибири в XIX – начале XX века описаны в различных научных и художественных произведениях, их знают мастера строительного дела. Ценными источниками информации, на наш взгляд, являются: учебное пособие для учащихся и студентов «Сибирское краеведение. Хозяйство, быт, традиции, культура сторожилов Енисейской губернии XIX – начала XX вв.» Андюсева Б.Е. и книга Шепелева А.М. «Как построить сельский дом».

В процессе работы наша группа студентов обрела новые знания не только по строительству и отделке деревянных домов, но и прикоснулась к истории родного города, решила математические задачи, которые могут быть использованы в практической работе. Данную работу можно предложить педагогам для использования на уроках и внеклассных мероприятиях.

Цель: изучение и описание особенностей строительства традиционного деревянного сибирского жилища с использованием примеров домов прошлого века, сохранившихся в городе Абаза.

В рамках этой цели были сформулированы следующие задачи:

- Изучить теоретическую основу по строительству сибирских деревянных домов.
- Посетить музей города, отдел архитектуры, получить информацию об имеющихся старинных домах.
- Встретиться со строителями деревянных домов, узнать их традиции и секреты.
- Изучить особенности строительства деревянных домов в городе Абаза методом сбора информации, фотодокументов.

– Рассмотреть математические задачи, применяющиеся в строительстве домов нашими прадедами.

– Оформить полученный материал в виде исследовательской работы, познакомить с ней студентов.

*Шалимов Николай Егорович, студент филиал ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», г. Абаза, научный руковод. Пастухова И.А.*

### **ИНТЕРНЕТ-СЛЕНГ И РЕЧЕВАЯ КУЛЬТУРА МОЛОДЕЖИ**

В настоящее время, сеть интернет стала средством общения для очень многих людей. Посещая различные сайты, форумы, чаты, общаясь по электронной почте, можно заметить, что в виртуальном пространстве слова русского языка часто употребляют не по правилам. В чатах, форумах социальных сетей (ОК, VK, Instagram), в программах Viber, WhatsApp, сообщениях E-mail.ru тексты пишутся быстро – «на бегу» и выглядят примерно одинаково: без знаков препинания, часто без прописных букв, с многочисленными и часто преднамеренными сокращениями и опечатками, а во многих случаях – и ошибками.

Над темой своего исследования я задумался давно, поскольку сам являюсь пользователем сети Интернет и замечаю «несовершенства» русского языка, а культура общения на родном языке, как мне кажется, уходит на задний план – преднамеренно или нет это происходит – но правильный русский язык явно забывается, особенно молодежью. Отчасти это связано с появлением новых технологий – когда люди общались через письма, речь, несомненно, была более грамотной, поэтому наше старшее поколение не так пострадало от этой проблемы. Современная молодежь старается общаться на более упрощённом языке. В дальнейшем всё это может отразиться на речевой культуре всего русского народа, и я считаю, что нужно сделать все, что в наших силах, чтобы этого не допустить.

Актуальность нашей темы доказывается и тем, что существуют проблемы, которые возникли с появлением в общении Интернет – сленга:

– сетевой язык уже превратился из модного течения в новый стиль общения, и правописания на сайтах, блогах и чатах, наличие орфографических и пунктуационных ошибок входит в привычку и становится резкой причиной падения грамотности;

– сетевой язык звучит теперь не только из виртуального пространства, но и с экранов телевизоров, со страниц печатных СМИ;

– подрастающее поколение уже не может определить и не знает, хорошо это или плохо – употреблять «афтарский текст», и разница между ним и правильным русским языком очень скоро может стать незаметной для молодых людей;

– нет понимания того, что невозможно выражать свои мысли и эмоции только с помощью сленга, а потом, если это будет нужно, заговорить красиво, грамотно, свободно. [3]

Цель: выявление особенностей искажения слов русского языка в виртуальном пространстве сети Интернет.

Объект исследования: интернет-сленг.

Предмет исследования: интернет-сленг как средство влияния на культуру современной молодёжи и языка.

Задачи:

– выявить особенности «сетевого языка» как стиля современного русского языка в виртуальном пространстве;

– выявить причины использования сленга подростками;

– провести сравнительный анализ использования слов из сленговой группы, отношения к молодёжному сленгу моих сверстников и взрослых на основе анкетирования, лингвистического анализа некоторых блогов, чатов, текстов, размещённых в Интернете;

– обобщить и систематизировать данные, сформулировать выводы и предложения по заявленной проблеме;

– оформить результаты исследования в виде письменной работы и мультимедийной презентации.

«Мы уверены, что русской речи предстоит одно из двух: либо испошлить донельзя, либо, образуясь, свернуть на иной путь, захватив притом с собою все покинутые второпях запасы», – эти слова принадлежат Владимиру Ивановичу Далю, великому писателю, учёному, автору «Толкового живого великорусского языка» [9]

Методы исследования.

1. Поисковый – теоретический материал по заявленной проблеме, поиск материала в Сети-интернет.

2. Анализ – отбор необходимого материала для данного исследования
3. Обобщение полученной информации.
4. Анкетирование – составление вопросов, опрос студентов, анализ анкет

В школе мы изучали русский язык с первого по девятый класс, в техникуме – 1 и 2 курсы. Это один из труднейших предметов любой образовательной программы. Но ни у кого не возникает сомнений в том, что изучать русский язык надо. Кому надо? Всем нам, русским людям. Я думаю, что слова о величии русского языка, о его красоте и богатстве, написанные в каждом учебнике русского языка, – это не пустой звук, не набор красивых фраз. Я искренне верю, что русский язык – это действительно язык «великий и могучий». [10]

К сожалению, сейчас для русского языка настало трудное время. Стремительные негативные изменения, которые происходят в нём, заставляют многих учёных, исследователей всё чаще и чаще говорить о том, что он истощается, теряет свой блеск, глубину. [7]

Вот факты и цифры, подтверждающие это мнение:

К 1990 г. количество владеющих русским языком в мире достигало 350 млн. человек. В 2005 г. оно сократилось до 278 млн. человек. [3]

По оценкам 2006 г. русский язык является родным для 163,8 млн. человек в Российской Федерации, странах – бывших республиках СССР, Германии, США, Израиле; 114 млн. человек владеют русским как вторым языком. [4]

В 2017 году число владеющих русским языком в мире снизилось на 37 млн., и, таким образом, уменьшилось до значения 243 млн. человек. [7]

Но всё-таки остаются значимыми подкреплённые фактами утверждения тех учёных, которые говорят: «Авторитет русского языка по-прежнему очень высок в мире». [13]

Проблема. В чём причина негативных тенденций в развитии русского языка? Большинство исследователей сходится во мнении, что проблема основана на слишком активном проникновении в литературный язык разговорного, просторечного языка. Особо выделяют молодёжный, а в частности Интернет-сленг, считая его «виновником» того, что русскому языку грозит умирание, и призывают к решительной борьбе с ним. [14]

Так ли это? Или всё-таки, как считают другие, Интернет-сленг – это всего лишь закономерное явление в развитии русского общества, и нужно относиться к нему спокойно. Возможность ответить на этот проблемный вопрос стала основой актуальности моего исследования. Итак, мы заговорили об Интернет-сленге. [6]

Для чего же нужен сленг? Сленг делает речь более краткой, эмоционально выразительной, говорящий может наиболее полно и свободно выразить свои чувства и эмоции. (Сравним два выражения. На книжном, литературном языке: «Я испытываю сильное приятное чувство от этой песни». На сленге: «Я просто ташусь от этой песни!»).

Гипотеза. Молодёжный сленг – популярное и влиятельное в речевом плане социолингвистическое явление.

Наиболее удачным определением сленга, по-моему, мнению, является такое: Сленг – Сленг (англ. *slang*) – набор особых слов или новых значений уже существующих слов, употребляемых в различных группах людей (профессиональных, общественных, возрастных и так далее). На мой взгляд, определение сленга может быть следующим: Сленг – слова, живущие в современном языке полноценной жизнью, но считающиеся нежелательными к употреблению в литературном языке. Из этого определения следует, что сленг – разновидность нелитературной речи. Чаще всего сленгом пользуются подростки и молодые люди. Для начала разберёмся, откуда же берёт корни молодёжный сленг [12]

