СТАРТ В НАУКЕ № 4 2018

Часть 3

Общероссийский научный журнал для школьников

Электронная версия: **www.science-start.ru**

Правила для авторов: **www.science-start.ru/rules**

Главный редактор
Стукова Наталья Юрьевна, к.м.н.

Зам. главного редактора
Бизенков Кирилл Александрович

Ответственный секретарь редакции
Нефедова Наталья Игоревна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абакарова Э.Г. (Ставрополь), Асанова Н.А. (Краснодар), Астапов В.Н. (Самара), Баймолдина С.М. (Астана), Баранов П.Ф. (Томск), Беззубцева М.М. (Санкт-Петербург), Бейсембаев К.М. (Караганда), Береговой Н.А. (Новосибирск), Бутенко Д.В. (Волгоград), Ветвицкая С.М. (Минеральные Воды), Владимиров С.А. (Санкт-Петербург), Гам В.И. (Омск), Гаюров Х.Ш. (Худжанд), Глазырина Н.Л. (Рудный), Глинкина Г.В. (Красноярск), Горяев В.М. (Элиста), Гринёва Е.А. (Ульяновск), Демидова Н.Н. (Нижний Новгород), Дуров В.А., Евдокимов П.А. (Санкт-Петербург), Ефременко Е.С. (Омск), Жанысбекова Г.А. (Шымкент), Железнов Л.М. (Оренбург), Жеребило Т.В. (Грозный), Жуков С.В. (Тверь), Жукова Л.П. (Орел), Иванов В.В. (Новочеркасск), Иванова В.С. (Томск), Ивасенко А.Г. (Новосибирск), Извин А.И. (Тюмень), Имангулова Т.В. (Алматы), Кавцевич Н.Н. (Североморск), Касымова Ж.С. (Семей), Кашкенова А.М. (Астана), Клемантович И.П. (Москва), Клиточенко Г.В. (Волгоград), Коваленко Е.В. (Омск), Ковров К.Н. (Архангельск), Кожалиева Ч.Б. (Москва), Кокаева И.Ю. (Владикавказ), Кокоева Р.Т. (Владикавказ), Колесникова Е.И. (Самара), Копылов Ю.А. (Москва), Коротченко И.С. (Красноярск), Кошаев В.Б. (Москва), Кошебаева Г.К. (Караганда), Краснощекова Г.А. (Таганрог), Левина Ж.Е. (Омск), Лепилин А.В. (Саратов), Литвинов С.А. (Москва), Луговской А.М. (Москва), Лузина И.И. (Саратов), Лушников А.А. (Пенза), Максимов И.В. (Воронеж), Малыхин Ф.Т. (Ставрополь), Манасян С.К. (Красноярск), Мартемьянов В.Ф. (Волгоград), Матвейкина Е.А. (Ялта), Милорадов К.А. (Москва), Минин Д.Л. (Великий Новгород), Мирнова М.Н. (Аксай), Миронова М.Д. (Казань), Михайлова А.В. (Якутск), Мукашева М.А. (Караганда), Никифоров И.К. (Улан-Удэ), Николаев Е.В. (Нерюнгри), Никонова Я.И. (Новосибирск), Оконешникова А.В. (Якутск), Олейник А.Д. (Белгород), Олива Т.В. (Белгород), Парушина Н.В. (Орел), Пивен И.Г. (Томск), Плескановская С.А. (Ашхабад), Полежаев В.Д. (Москва), Поляков Ю.А. (Москва), Поносов Ф.Н. (Вараксино), Попов И.О. (Рязань), Попова И.Н. (Москва), Попова Т.Г. (Москва), Поставничий Ю.С. (Вологда), Прянишников В.В. (Москва), Рамазанова Ш.И. (Агры), Ращепкина С.А. (Балаково), Рыбакова М.В. (Тверь), Савин И.А. (Набережные Челны), Салаватова С.С. (Стерлитамак), Семиненко А.С. (Белгород), Сероусова О.В. (Челябинск), Симонян Г.С. (Ереван), Скатова Е.В. (Нижний Новгород), Соловьева А.Г. (Нижний Новгород), Стрельченок В.Ф. (Рига), Строзенко Л.А. (Барнаул), Суетин С.Н. (Москва), Сульдина Т.И. (Саранск), Сухенко Н.В. (Нижний Новгород), Таланов С.Л. (Рыбинск), Токарева Ю.А. (Екатеринбург), Угаров Г.С. (Якутск), Унарова Л.Д. (Якутск), Федоров Г.М. (Якутск), Федорова Е.Н. (Москва), Хливненко Л.В. (Воронеж), Хованский И.Е. (Хабаровск), Чибаков А.С. (Яранск), Чухланов В.Ю. (Владимир), Шалагинова К.С. (Тула), Шантарин В.Д. (Тюмень), Шачнева Е.Ю. (Астрахань), Шешукова Т.Г. (Пермь), Шкирмонтов А.П. (Москва), Яковенко Н.В. (Воронеж), Яковлева Н.Ф. (Красноярск).

Журнал «Старт в науке» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ЭЛ № ФС 77-67279).

Доступ к журналу бесплатен.

Учредитель – ИД «Академия Естествознания»

Ответственный секретарь редакции –
Нефедова Наталья Игоревна –
+7 (499) 709-81-04
E-mail: **office@rae.ru**

Почтовый адрес
г. Москва, 105037, а/я 47
АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ,
редакция журнала «СТАРТ В НАУКЕ»

Подписано в печать 10.08.2018

Формат 60x90 1/8
Типография
Издательский Дом «Академия Естествознания»,
г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор
Байгузова Л.М.
Корректор
Галенкина Е.С.

Усл. печ. л. 20
Тираж 500 экз.
Заказ СН 2018/4

© ИД «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Биология

УСЛОВИЯ ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ БРЮССЕЛЬСКОЙ КАПУСТЫ
Галицкая А.В. *301*

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ УЧАЩИХСЯ И СПОСОБЫ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ
Мосеева Е.Д. *308*

БЛАГОРОДНЫЕ БАКТЕРИИ
Пронин Н.А. *314*

ЧУДЕСНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ БАБОЧКИ ИЗ ГУСЕНИЦЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ
Слойкова К.А. *320*

ВЛИЯНИЕ ХРОНОТИПА НА УСПЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКА
Фролов И.В. *328*

География

ПЛАНЕТЫ НАШЕЙ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ
Строганов Т.А. *332*

Изобразительное искусство

СОВА В ЗИМНЕМ ЛЕСУ
Чистякова Е.С. *339*

Иностранные языки

НАДПИСИ НА ДНЕВНИКАХ
Еркаева В.Д. *340*

История

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ СТУДИИ ТЕЛЕВИДЕНИЯ 1955–1991 ГОДЫ
Гулиева А.А. *348*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПИОНЕРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ТЮМЕНИ
Извин С.С. *355*

ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОРОЛЕВСКОЙ ВЛАСТИ У АНГЛОСАКСОВ
Семчев Ф.А. *360*

ИСТОРИЯ ХОККЕЯ
Трефилова А.Е., Лактионов М.А. *365*

Краеведение

ФЕОФАН НИКОЛАЕВИЧ ЛИПАТОВ – ОБЫКНОВЕННЫЙ ЧЕЛОВЕК С НЕОБЫКНОВЕННОЙ СУДЬБОЙ
Бабикова М.А. *373*

ВОЕВАВШИЕ ДЕТИ НЕ ВОЕВАВШИХ ОТЦОВ
Редин Я.А. *382*

БЕЛАЯ ГОРА – СВЕТ ЧЕРЕЗ СТОЛЕТИЕ (К 100-ЛЕТИЮ ОСВЯЩЕНИЯ КРЕСТОВОЗДВИЖЕНСКОГО СОБОРА БЕЛОГОРСКОГО МОНАСТЫРЯ»
Шарова Е.С. *389*

Математика: алгебра и начала анализа, геометрия

ЗАДАЧИ В УЛИЦАХ ГОРОДА
Швейкина Е.Д. *400*

Основы безопасности жизнедеятельности

МОСКВА: ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ
Лихачев А.А. *403*

Технология

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ МАГНИТНОГО ПОЯСА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Олькова М.С. *410*

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ЦВЕТОМУЗЫКАЛЬНОГО ТОРШЕРА

Равчев А.Н. *424*

Физика

КАК УСТРОЕН РИМСКИЙ ВОДОПРОВОД?

Гринберг М.А., Гринберг В.А., Оха А.Д. *428*

Экология

КАКУЮ ВОДУ ТЫ ПЬЁШЬ

Исхакова Э.Э. *433*

Учительская

Педагогика

КОНСПЕКТ ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА ПО ИСТОРИИ, ЛИТЕРАТУРЕ,
ИЗО В 5 КЛАССЕ «КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ»

Извина О.А., Ряполова Т.В., Лебедева И.В. *438*

Технология

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 1–3 КЛАССОВ ТЕМА:
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОТКРЫТКИ «ПТИЧКА НА ВЕТКЕ» В ТЕХНИКЕ АЙРИС-ФОЛДИНГ»

Стародубова Т.А. *445*

Физическая культура

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА
НА ТЕМУ «ВЕДЕНИЕ МЯЧА С ИЗМЕНЕНИЕМ НАПРАВЛЕНИЯ И ВЫСОТЫ ОТСКОКА»

Игнатова О.А. *452*

УСЛОВИЯ ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ БРЮССЕЛЬСКОЙ КАПУСТЫ

Галицкая А.В.

п/о Рыбное, Дмитровского р-на Московской обл. МОУ Рыбненской СОШ, 7 класс

Руководитель: Маслобойщикова А.Е., п/о Рыбное, Дмитровского р-на Московской обл. МОУ Рыбненской СОШ, к.п.н., директор, учитель биологии и экологии

Научный консультант: Маслобойщиков В.С., п/о Рыбное, Дмитровского р-на Московской обл. МОУ Рыбненской СОШ, к.б.н., учитель физкультуры и ОБЖ

Работа посвящена выращиванию Брюссельской капусты – представителю семейства Крестоцветные, адаптированному к умеренно-теплым погодным условиям Европы. Решаемая проблема: как в условиях северного Подмосковья (Дмитровский район) – Нечерноземье (зона рискованного земледелия) получить максимальный урожай Брюссельской капусты в личном подсобном хозяйстве.

В исследовательской работе рассмотрены результаты поиска оптимального варианта почвенного питания Брюссельской капусты, обеспечивающего максимальную урожайность возделываемого сорта.

Автором разработана схема опыта, проведено опытное выращивание культуры Брюссельской капусты в четырех вариантах, получен результат, просчитана урожайность каждого варианта. Результаты анализа позволили определить, что оптимальным способом почвенного питания является способ смешанного внесения удобрений (органические + минеральные) максимально обеспечивающим потенциальные возможности растения.

Представленные результаты будут полезны широкому кругу огородников-любителей, выращивающим экологически чистые продукты в личном хозяйстве.

Актуальность. Развитие генетики и селекции в начале 19 века в овощеводстве привело к выведению многочисленных сортов листовой капусты, в процессе чего была получена и Брюссельская капуста. Брюссельская капуста распространена в Англии, Нидерландах, Бельгии, Германии, Дании. В середине 19 века Брюссельская капуста распространилась в России и Украине. Оптимальными условиями для ее выращивания являются умеренные летние температуры и удлиненный достаточно теплый осенний период. Однако Подмосковье является зоной рискованного земледелия из-за неустойчивости и непредсказуемости климата [1, 2]. Подзолистые почвы нашей местности требуют облагораживания грунта на огородах. Поэтому очень важно создать оптимальные условия питания и развития для Брюссельской капусты, чтобы получить богатый урожай.

В нашей семье все любят есть разнообразные блюда из Брюссельской капусты, но она не дешевая, поэтому чем больше мы получим урожай, тем больше мы сохраним семейный бюджет.

Проблема. Какие условия питания Брюссельской капусты дадут наибольший урожай?

Гипотеза. Ели применить смешанное питание (минеральные совместно с органическими удобрения), то оно обеспечит максимальную урожайность Брюссельской капусты.

Цель. Определить оптимальные условия почвенного питания для Брюссельской капусты.

Задачи.

1. Провести анализ специальной литературы по вопросу питания Брюссельской капусты.
2. Выявить особенности агротехники Брюссельской капусты.
3. Провести опыт по выращиванию Брюссельской капусты с применением разных видов питания.
4. Рассчитать урожайность выращенной Брюссельской капусты.
5. Определить оптимальный вариант выращивания Брюссельской капусты, обеспечивающий максимальную урожайность.

Объект. Брюссельская капуста.

Предмет. Условия питания как фактор повышения урожайности Брюссельской капусты.

Новизна. Технология выращивания Брюссельской капусты давно разработана. Однако, в условиях нашего огорода в северном Подмосковье нам нужно найти оптимальные условия возделывания Брюссельской капусты для получения максимального урожая. В ходе работы определен комплексный способ применения удобрений как основа для оптимальных условий питания растений Брюссельской капусты. Данные результаты могут быть применены огород-

никами, возделывающими Брюссельскую капусту в Подмосковье и прилегающих регионах с похожими климатическими условиями.

Теоретическая часть

Общая характеристика объекта

Родина капусты – Средиземноморье, поэтому оптимальными условиями ее возделывания являются теплые ровные климатические условия, что нельзя гарантировать в Подмосковье [1, 2]. Но наша семья ежегодно выращивает Брюссельскую капусту, так как она очень полезна и оригинальна в меню.

В пищу у Брюссельской капусты употребляют маленькие кочанчики, которые содержат много азотистых веществ, практически половина из которых приходится на белки, причем легко усваиваемые, хорошо и быстро перевариваемые (2,4-6,9%). Содержание витамина С превышает в 3-4 раза по сравнению с белокачанной капустой, витаминов группы В тоже значительно больше, а по содержанию рибофлавина эта капуста не уступает молочным продуктам. В ней также содержатся ферменты, каротин (0,7-1,2 мг/100г), углеводы порядка 3,5-5,5%, клетчатка и жиры (1,2-1,7%). Брюссельская капуста лидер по содержанию солей (мг/100 г): калия содержится 500, магния – 40, железа -1,3, наличие фосфора велико – 110/100 мг. По сравнению с белокочанной сухое вещество капусты брюссельской выше в два раза и составляет – 13,4-21,0% [6, 7,8].

Брюссельская капуста как и белокочанная является двулетним растением, то есть семена образуются только на второй год жизни организма. Стебель более высокий, достигает 30-100 см, особенностью является редкое расположение длинночерешковых с достаточно мелкой пластинкой листьев, в пазухах которых обычно развиваются небольшие кочанчики диаметром от двух до пяти сантиметров, количество которых в среднем достигает от 35 до 70 штук на одном растении. Масса одного кочанчика в среднем колеблется до 10 грамм.

Известны разные сорта Брюссельской капусты: Максимус, Оливер, Бедфорд, Геркулес, Касио, Вертикаль, Цитадель, Долмик, Руднеф, Розелла, Боксер, Завитка и многие другие.

Нами был выбран чешский сорт Касио, являющийся среднеспелым сортом, с овальными кочанчиками, обладающий экологической адаптацией к заморозкам и подходящими условиями выращивания Брюссельской капусты на нашем огороде (рис. 1).

Рис. 1. Брюссельская капуста сорт Касио, выращенные в ходе опыта

Экологические условия развития Брюссельской капусты

Для возделывания брюссельской капусты необходимо создать оптимальные экологические условия. Оптимальными называются благоприятные условия, в которых растение получает все необходимое в нуж-

ном количестве для жизнедеятельности. В специальной литературе для огородников и садоводов под оптимальными условиями понимаются условия, обеспечивающие наиболее богатый урожай сельскохозяйственных культур [13]. Залуженный агроном РФ Э.Феофилов считает, что минеральное питание является самым существенным фактором роста и развития растений. Однако, наличие всех необходимых элементов минерального питания в почве не решит потребностей растения. Существует экологическое понятие лимитирующего фактора.

Немецкий агрохимик, ученый XIX в. Юстус Либих в отношении питания растений выяснил, что урожайность растения зависит (лимитируется, ограничивается) не столько от химических элементов, которые нужны растению в больших количествах (этих веществ, как правило, в почве достаточно), сколько от тех веществ, содержание в почве которых требуется в минимальном количестве. И если такого элемента нет или его количество вне нормы, то растение может погибнуть. Либих Ю. такие элементы назвал лимитирующими, а зависимость, многократно подтвержденную опытным путем, возвел в закон: «Рост растения зависит от того элемента питания, который присутствует в минимальном количестве (минимуме)… «Веществом, находящимся в минимуме, управляется урожай и определяется величина и устойчивость последнего во времени», [12].

В научно-практической литературе показано, что таким элементом, ограничивающим рост Брюссельской капусты на почвах с повышенным присутствием минеральных форм азота (торфяники, лугово-болотные почвы), может быть молибден, тормозящий и нарушающий рост кочанчиков, приводящий к повышенному образованию листьев [6, 10].

В целом же на растения Брюссельской капусты в искусственной экосистеме огорода действует весь комплекс экологических факторов (табл. 1).

Химические элементы, необходимые для питания и роста Брюссельской капусты

Брюссельская капуста использует больше разнообразных химических элементов для питания (обеспечения будущего урожая) по сравнению с другими овощными культурами, особенно много потребляет много азота и калия. При недостатке в питании азота у Брюссельской капусты листья становятся бледно-зелеными и желтеют, от нехватки фосфора листья капусты мельчают, темнеют до насыщенно зеленого цвета, а потом даже приобретают фиолетовый оттенок. Недостаток калия вызывает пожелтение краев листьев, их бурение, морщинистость и последующее отмирание. Нельзя допускать избытка азота во избежание накопления нитратов в кочанчиках. Превышение фосфора снижает лежкость кочанчиков, т.к. поражаются некрозом.

Весь период вегетации Брюссельская капуста потребляет питательные вещества из почвы в разных количествах. Установлено, что Брюссельская капуста хорошо использует органические удобрения. В технологии возделывания этой культуры рекомендуется вносить под растения по действующему веществу 10-18 г азота, то есть 30-50 г аммиачной селитры или мочевины; по действующему веществу фосфора 6-8 г, что значит 20-40 г суперфосфата и 12-20 г калия по действующему веществу или 25-40 г хлористого калия [3–5]. Практика показывает, что древесная зола, содержащая много калия, – есть наиболее ценное удобрение для Брюссельской капусты, кроме того в ней есть и фосфор, и бром, и медь и много др. микроэлементов. Однако, создавая оптимальные условия для роста и развития брюссельской капусты необходимо вносить как органические, т.к. и минеральные удобрения совместно.

Таблица 1

Экологические факторы выращивания Брюссельской капусты

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ		
Абиотические	Биотические	Антропогенные
● Температура ● Свет ● Влажность ● Минеральные соли ● Давление ● Осадки ● Ветер ● Почвы ● Рельеф ● Магнитное поле	● Влияние организмов или популяций одного вида друг на друга ● Взаимодействие особей или популяций разных видов (сорняки, вредители и т.п.)	● Прямое воздействие человека на организмы и популяции, экосистемы (агротехнический уход) ● Воздействие человека на среду (внесение удобрений, полив и т.п.)

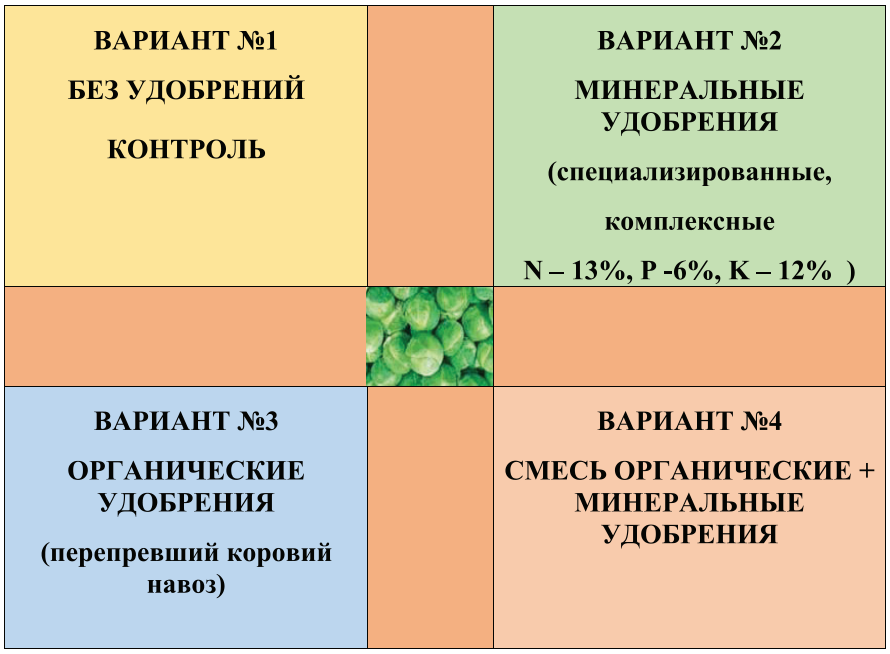


Рис. 2. Схема опыта

Следовательно, если создать условия оптимального минерального питания растения можно получить богатый урожай. Правда, нужно знать, что в разные периоды вегетативного роста растению требуется разное количество необходимых веществ, также как и полив (удовлетворение в потребности в воде) должен осуществляться по-разному в зависимости от климатических условий и стадии развития растения. Но для любительского огородничества это проблемный вопрос, так как полив на собственном огороде осуществляется не по графику, а по возможности.

Практическая часть

2.1. Материалы и методы

Мы решили проверить на практике какие удобрения больше повышают урожайность растений брюссельской капусты. Для этого разработали схему опыта (рис. 2).

Выделив под Брюссельскую капусту делянку на огороде 30 м^2, мы сделали две широкополосные гряды, разделив их на четыре части как в схеме опыта. В соответствии с вариантами опыта на каждой делянке в 7,5 м^2 было высажено по 20 штук растений рассады, всего 80 штук широкорядным способом 60х60 [9, 10].

Первый вариант опыта – капуста выращивалась без каких-либо удобрений.

Во втором варианте мы удобряли капусту специализированными комплексными минеральными удобрениями для капусты «Фаско» (рис. 3), в состав которых входят азот N – 13%, фосфор P – 6%, калий K – 12% в среднем по рекомендуемой норме, в частности в период вегетации 40 мг/10 л или 5 л/м^2.

Рис. 3. Специализированное удобрение для капусты

В третьем варианте в грядку под капусту вносились только органические удобрения (перегнивший коровий навоз) из расчета 3 кг/м^2 при посадке в ямки под рассаду.

В четвертом варианте мы использовали сочетание минеральных и органических удобрений в рекомендуемых дозах.

Полив, освещенность на этой делянке были практически одинаковыми, окучивание и прополка проводились периодически в одно время. Защита от

паразитов производилась без использования химикатов: гусеницы капустной белянки собирались вручную. Уход осуществлялся по технологии.

Таким образом, существенным отличием в вариантах опыта было только различие вносимых удобрений.

Сроки проведения опыта

Семена были высеяны искусственный грунт (стаканчики) – 9 апреля.

Рассада была высажена в открытый грунт – 11 июня (9 недель – 45 сут.).

Окончание вегетационного периода – 22 октября. (18 недель -126 дней).

Вегетационный период – 171 день.

Результаты опыта

По результатам возделывания Брюссельской капусты в опыте получилось, что наименьшие показатели по урожайности, массе отдельных вегетативных органов (кочанчиков, стеблей и др.) получены в первом варианте, где растения не получали дополнительного питания, а потребляли только те вещества, которые находились в почве.

Растения капусты в третьем варианте опыта, где применялись только органические удобрения, уступили по урожайности капусте из второго варианта опыта, где использовались только минеральные удобрения.

Комплексное применение удобрений (в сочетании минеральные и органические) привело к наилучшему результату и урожайности, характерной для данного сорта, несмотря на холодное дождливое лето 2017 года (табл. 2). Отклонения значений (погрешности) не превышали 0,5%, следовательно, результат получен достоверный.

Следовательно, почвенное питание с минеральной и органической подкормкой, дает наилучший результат усвоения питательных веществ, что подтверждает собранный урожай и элементарные исследования результатов возделывания Брюссельской капусты в Подмосковье.

Таблица 2

Результаты опыта

Показатели	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант № 3	Вариант № 4	Средняя по опыту
Ср. высота стебля, см	57,7	59,0	61,0	64,0	60,4
Кол-во обследованных растений, шт.	18,0	19,0	20,0	20,0	77
Ср. масса 1 кочанчика, г	7,9	9,1	8,7	9,8	8,9
Ср. кол-во кочанчиков на стебле, шт.	59,0	69,0	65,0	76,0	68,0
Масса кочанчиков на 1 растении, г	466,1	627,9	565,5	744,8	605,2
Общая масса кочанчиков в варианте	8,3	11,9	11,3	14,9	46,5
Площадь, занимаемая растениями, м^2	6,5	6,9	7,2	7,2	27,7
Урожайность, кг/м^2	1,3	1,7	1,6	2,1	1,7

Рис. 4. Урожай в 2, 3, 4 вариантах

Выводы

1. Результаты анализа специальной научно-практической литературы по возделыванию капусты, в частности Брюссельской капусты, показали:

– Брюссельская капуста нуждается в комплексном применении удобрений, содержащих азот, фосфор, калий,

– лимитирующим элементом может быть молибден, приводящий к снижению образования кочанчиков,

– внесение свежего навоза под капусту тормозит процесс образования кочанчиков,

– разные рекомендуемые варианты применения минеральных и органических удобрений в различных природно-климатических зонах.

2. Технологией выращивания Брюссельской капусты в Нечерноземной зоне определены рекомендуемые дозы внесения минеральных (специализированное удобрение для капуста – 35-40 г/ 10л) и органических удобрений (навоз – 30-40 т/га).

3. В ходе опыта было установлено преимущество смешанного типа питания (четвертый вариант) на основе сочетания минерального специализированного и органического (перегнившего коровьего навоза) удобрения.

4. Урожайность в четвертом варианте опыта превысила контроль на 0,8 кг (62 %), второй вариант – 0,4 кг (31 %), третий вариант – 0,3 кг (23 %).

Средняя урожайность по опыту составила 1,7 кг на м^2.

5. Оптимальным вариантом выращивания Брюссельской капусты, обеспечивающим максимальную урожайность, является четвертый, в котором применяется сочетание минеральных и органических удобрений.

Приложение

Брюссельская капуста, выращенная в опыте

Список литературы

1. Боос Г.В. Выращивание белокочанной капусты В Нечернозёмной зоне РСФСР / Г.В. Боос, Т.М. Азаренок, Н.Н. Романовский. JL: Колос. Ленингр. отд-ние, 1983. – 160 с.

2. Боос Г.В. Биологические и агротехнические особенности белокочанной капусты / Г.В. Боос, Т.И. Джохадзе. // Картофель и овощи. 1985 – № 6. – С. 10.

3. Борисов В.А. Удобрение овощных культур. – М.: Колос, 1978. – 204 с.

4. Борисов В.А. Оптимизация питания овощных культур // Картофель и овощи. 1997 – № 1. – С. 21-23.

5. Виноградова Г.Н. Влияние удобрений на урожай и качество салата, брюссельской капусты // М.: Научные доклады высшей школы. Биолог. Наук, 1965. №4. – С.154-158. (а).

6. Гуляев Г.В. Справочник агронома Нечернозёмной зоны. 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1990. – 575 с.

7. Джохадзе Т.И. Брюссельская капуста. // Картофель и овощи. 1969. – № 1. – С. 31-32.

8. Евсюкова Т.В. Брюссельская капуста. М. (МСХ СССР). Колос, 1979. – 3 с.

9. Монахос Г.Ф., Бочкарёв С.В. Формирование урожая у гибридов брюссельской капусты при различных площадях питания // Известия ТСХА. 1993. – Вып. 4. – С. 111-116. (с/х, кс.)

10. Рассолов Г. Капуста: цветная, брокколи, кольраби, брюссельская. М.: «Ч.А.О. и К°», 2000. – 30 с.

11. Петросян О.А. Удобрения и подкормки. http://bookitut.ru/Udobreniya-i-podkormki.AContents.html

12. Суравегина И.Т., Мамедов Н.М. Основы общей экологии: учебник для старших классов общеобразовательной школы. – М., 2006.

14. Феофилов Э. Оптимальные условия выращивания овощей. http://gazetasadovod.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ УЧАЩИХСЯ И СПОСОБЫ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Мосеева Е.Д.

г. Ижевск, МБОУ «ИТ-лицей № 24», 4 В класс

Руководитель: Гуляева З.М., г. Ижевск, МБОУ «ИТ-лицей № 24», учитель высшей категории

Здоровые зубы – это часть общего здоровья человека. О важности сохранения здоровья зубов знают, наверное, все на свете. Но почти у каждого есть запломбированный зуб, и не один. А ведь есть даже удаленные зубы. Почему? Может быть, заботиться о здоровье зубов очень сложно? Или, может быть, дорого? Я решила выяснить – как можно сохранить свои зубы здоровыми.

Актуальность темы

Кариес зубов до сих пор остается одним из самых распространенных заболеваний детей школьного возраста в России.

Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения в 2007 году в 46 регионах России показало, что 78 % детей в возрасте 12 лет имеют пораженные кариесом постоянные зубы, средняя интенсивность кариеса по индексу КПУ составляет 2,91. Среди 15-летних детей у каждого в среднем регистрируется 4-5 зубов, пораженных кариесом, и только у 12 % подростков отмечается хороший уровень гигиены [1–3].

В настоящее время считается, что ведущая роль в возникновении кариеса зубов у детей раннего возраста принадлежит стрептококковой микрофлоре [2, 3].

Среди патогенетических факторов доминирующими являются нарушение характера и режима питания (углеводный фактор) и низкий уровень гигиенического состояния полости рта [2, 3].

Лучший способ уберечь зубы ребенка от кариеса – предотвратить поражение. Наиболее эффективной и реально осуществимой стратегией борьбы с кариесом раннего возраста является внедрение здоровых привычек гигиены полости рта и пропаганда методов ухода за зубами в домашних условиях [1–4].

Моя мама – детский врач-стоматолог, у меня есть старший брат и двоюродные сестры. Обо всех наших зубах моя мама заботилась с самого нашего рождения – мы и чистили зубы, и пили какие-то таблетки, сладкое у нас дома всегда было «по рецептам». Сейчас я понимаю, что все рецепты – это мамина выдумка, чтобы мы меньше ели сладкого. Если я съедала конфету, я должна была почистить зубы. Если я съедала две конфеты, я должна была почистить зубы 2 раза. Чай дома мы пьем без сахара. Постоянно мы ходили и ходим к маме чистить зубы на работу специальными средствами. У всех нас зубы здоровы, как это – лечить зубы, я не знаю. У моих друзей из детского сада и школы есть зубы, которые они лечили. По их рассказам, лечить зубы не самое веселое и приятное занятие.

Моя мама говорит, что самое лучшее – это не допустить, чтобы зубы заболели. А как это сделать?

Во-первых, надо ухаживать за зубами и содержать их в чистоте. Во-вторых, надо употреблять в пищу полезные продукты, которые не могут навредить нашим зубам.

Врачи-стоматологи постоянно говорят своим пациентам об этих правилах, но люди их почему-то не соблюдают.

Я решила узнать, как люди соблюдают правила ухода за зубами и как нас, детей, приучить к этим правилам.

Цель и задачи

Цель – оптимизация медико-педагогических методов убеждения по сохранению своего стоматологического здоровья.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие **задачи**:

1. Определить уровень гигиенической стоматологической грамотности детей в различные возрастные периоды.
2. Установить существующие медицинские методы повышения гигиенической грамотности населения.
3. Разработать новые варианты гигиенического воспитания.

Методы исследования

1. Планируется провести изучение стоматологической гигиенической грамотности у детей МОУ «ИТ-лицей № 24» г. Ижевска в различные возрастные периоды методом анкетирования.
2. Провести литературный обзор по существующим в настоящий момент медицинским методам повышения уровня гигиенической грамотности населения.
3. Разработать новый вариант обучения детей полезным гигиеническим навыкам.

Личный вклад автора. Личный вклад автора состоит в планировании исследования, проведении анкетирования учеников, изучении литературных источников о ва-

риантах обучения детей гигиеническим навыкам и знаниям. При непосредственном участии автора проведено анкетирование группы учащихся, обработка полученных результатов при участии и под контролем руководителя. Анализ, интерпретация результатов проведены автором.

Автором разработано пособие по повышению гигиенической стоматологической грамотности детей дошкольного и младшего школьного возраста, которое оформлено в виде электронного учебного пособия.

Сведения об апробации результатов работы. Материалы исследования докладывались на уроках окружающего мира среди учеников 1 и 2 классов МБОУ «ИТ-лицей № 24» г. Ижевска, а также на I Республиканской, II Лицейской научно-практической конференции «Инфосфера», с темой «Применение современных информационных технологий на страже здоровья» в ноябре 2017 года.

Полученные результаты. В полости рта находится очень много микроорганизмов. Все микроорганизмы выделяют различные вещества, с помощью которых прикрепляются к поверхности зубов и образуют зубной налет и зубной камень. Когда микробы находятся в зубном налете, они начинают размножаться, поглощать остатки пищи, которые находятся в полости рта и выделять ядовитые вещества, которые разрушают эмаль зубов [2]. Что же делать? Выход есть – надо удалять зубной налет и остатки пищи.

Существует способ удаления зубного налета – это чистка зубов зубными щетками специальными зубными пастами.

Еще один вариант – это употребление в пищу продуктов, которые не являются для микробов едой и помогают осуществлять процессы самоочищения в полости рта. Такими продуктами являются различные фрукты, овощи, лук и чеснок, орехи, семечки, молочные продукты. Сладкое человеку необходимо употреблять в пищу, потому что от сладкого у детей, например, развивается мозг. По данным Всемирной организации здравоохранения для ребенка до 15 лет ежедневно нормой легкоусвояемых углеводов является 30 г. Для сравнения – это 2 глазированных сырка.

С помощью педагогов мы провели анкетирование учеников 2-4 и 9-11 классов нашей школы для изучения грамотности учеников в вопросах сохранения здоровья зубов. Мы получили следующие результаты.

Анкетирование проводилось по специально разработанной анкете, состоящей из 11 вопросов, полностью охватывающих весь спектр гигиенической грамотности. Статистическая обработка полученных данных велась по общепринятым параметрическим методикам.

В анкетировании участвовало 72 школьника, из них 35 – учащиеся младших классов и 47 старшеклассников.

Результаты анкетирования показали следующий уровень знаний по гигиене полости рта:

1) На вопрос: «Сколько минут вы тратите на гигиену полости рта» 10,9 % ± 2,23 % опрошенных ответили, что чистят зубы менее минуты (из них 15,5 % ± 1,80 % учащихся младших классов, 6,3 % ± 2,20 % старшеклассников, $p < 0,05$); 50,64 % ± 3,22 % – чистят зубы 1-2 минуты (из них 49,5 % ± 2,5 % учащихся начальной школы, 50,5 % ± 2,5 % – старшеклассники, $p > 0,05$); 40,1 % ± 1,50 % чистят зубы более 2 минут (из них учащихся начальной школы 35,4 % ± 1,80 %, 46,3 % ± 2,30 % старшеклассники, $p < 0,05$).

Таким образом можно сделать вывод, что 40,1 % детей в целом понимают временную важность чистки зубов, при этом старшеклассники в достоверно большем числе случаев проводят гигиенические процедуры более 2 минут. Менее минуты чистят зубы 15,5 % ± 1,80 % учеников начальной школы, это свидетельствует об отсутствии контроля со стороны родителей в данных конкретных случаях, либо о «родительском равнодушии» в этом вопросе.

2) На вопрос: «Как часто вы чистите зубы» 24,3 % ± 4,20 % ответили, что только утром (из них 27,6 % ± 2,80 % учащихся младших классов, 20,0 % ± 1,20 % старшеклассников, $p < 0,05$); 4,9 % – осуществляют гигиену полости рта только вечером (из них 6,1 % ± 0,80 % учащихся младших классов, 3,7 % ± 0,90 % старшеклассников, $p < 0,05$); 66,0 % ± 3,15 % чистят зубы в соответствии с общепринятыми рекомендациями – 2 раза в день, утром после завтрака и вечером перед сном (из них 61,5 % ± 2,70 % учащихся младших классов, 70,0 % ± 3,20 % старшеклассников, $p > 0,05$).

3) Из средств гигиены, предложенных в анкете, только 4 % школьников пользуется полным спектром предметов гигиены, то есть зубной щеткой, пастой, жидкими средствами гигиены полости рта и др. В 12 % случаев дети пользуются исключительно щеткой и пастой. Часть детей (45 %) считают, что могут заменить зубную пасту жевательной резинкой.

4) На вопрос о чистке языка положительно ответили 79 % детей. Они осуществляют эту процедуру постоянно или по мере необходимости. Из них только 14 % используют специальную щетку для языка, остальные пользуются той же щеткой, которой чистят зубы, а 42 % даже не слышали о существовании таковой.

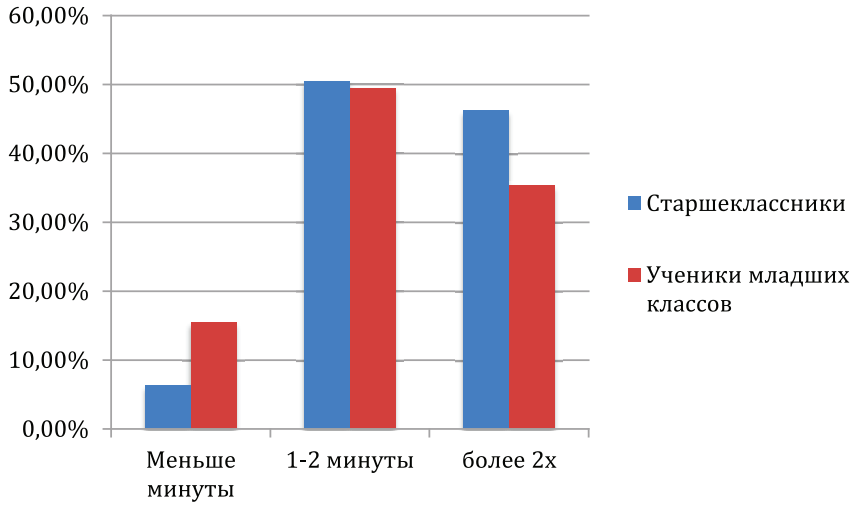


Рис. 1. Время чистки зубов детьми разного возраста

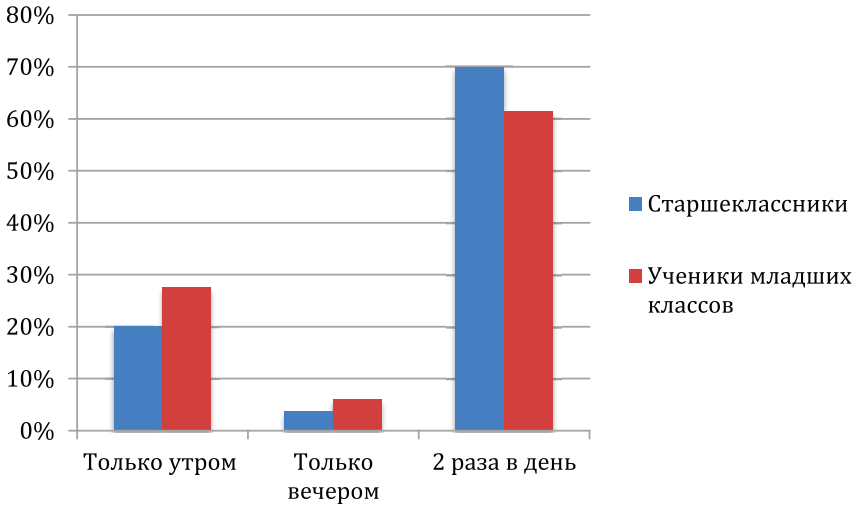


Рис. 2. Режим чистки зубов детьми разного возраста

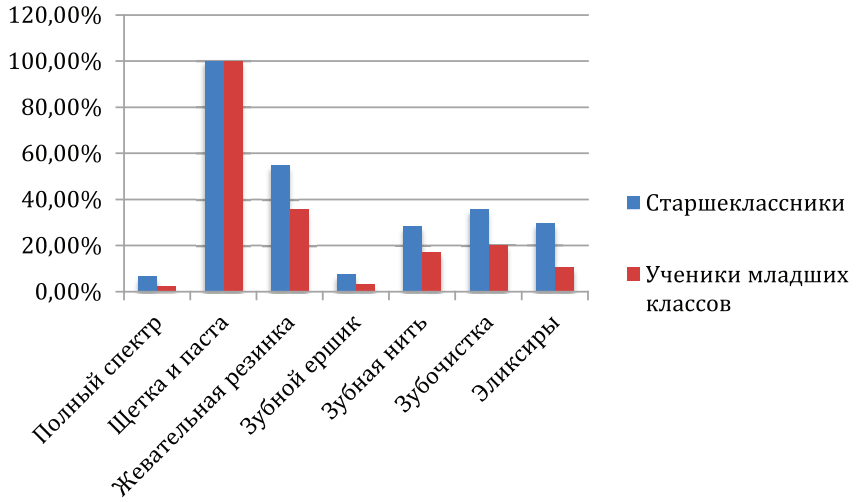


Рис. 3. Предметы и средства гигиены полости рта, используемые детьми разного возраста

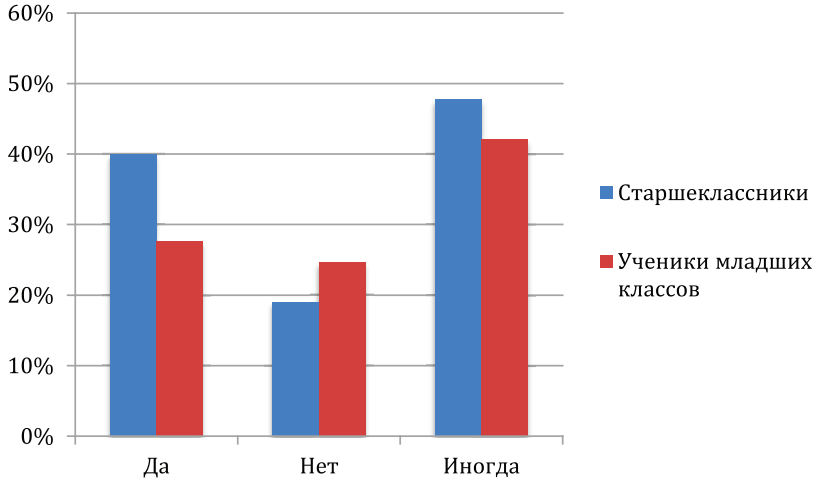


Рис. 4. Частота чистки языка детьми разного возраста

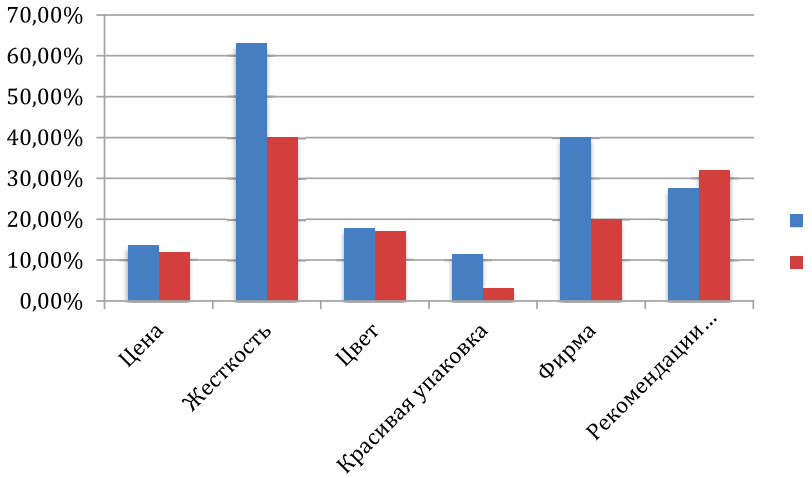


Рис. 5. Критерии выбора зубной щетки детьми разного возраста

5) При выборе зубной щетки на жесткость обращают внимание 51,5% (40% учеников начальной школы и 63% старшеклассников), выбор проводится в пользу щетки средней жесткости. Но как правило это не назначение стоматолога, а выбор родителей. На рекомендации врача обращают внимание только 30% (32% учеников начальной школы и 27,6% старшеклассников), причем у младшего звена этот показатель выше.

6) Зубную пасту выбирают по рекламе фирмы 27,8% (15,5% учеников начальной школы и 40,1% старшеклассников) опрошенных детей, на красивую упаковку обращают внимание 3,5% (3% и 4%, соответственно). Как правило, выбор зубной пасты в большинстве случаев проводят родители.

7) Зубную щетку дети меняют по мере износа без учета времени использования в 28,1% (26% учеников начальной школы и 30,5% старшеклассников) случаев, а 25,3% (20% учеников начальной школы и 30,5% старшеклссников) один раз в 3 месяца, как требуют стоматологи, чтобы щетка, которая износилась, не нанесла вред нашим зубам из-за того, что щетина пришла в негодность и травмирует эмаль.

Таким образом, нами получено:

●40,1% ± 1,50% детей чистят зубы более 2 минут

●66,0% ± 3,15% детей чистят зубы в соответствии с общепринятыми рекомендациями – 2 раза в день

●в 12% случаев дети пользуются исключительно щеткой и пастой

● 45% детей считают, что могут заменить зубную пасту жевательной резинкой

●в 51,5% дети пользуются зубной щеткой средней жесткости и меняют в 54% один раз в 3 месяца.

●Выбор зубной пасты проводится самостоятельно, не по рекомендации врача.

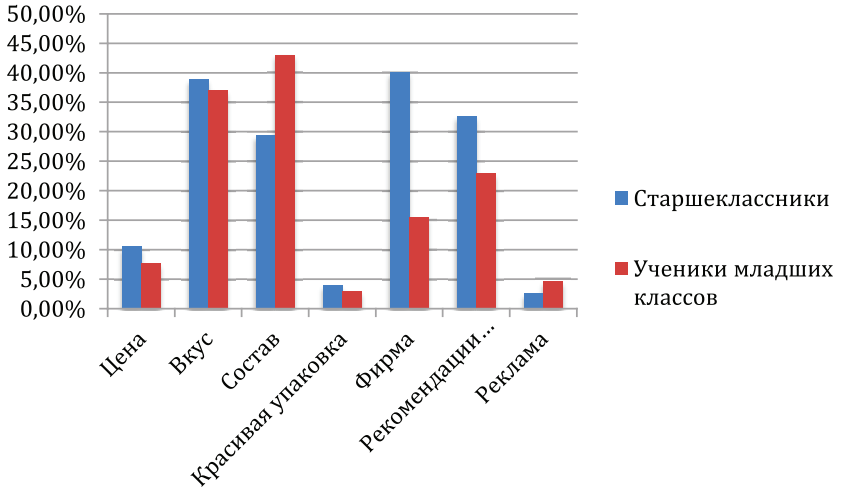


Рис. 6. Критерии выбора зубной пасты детьми разного возраста

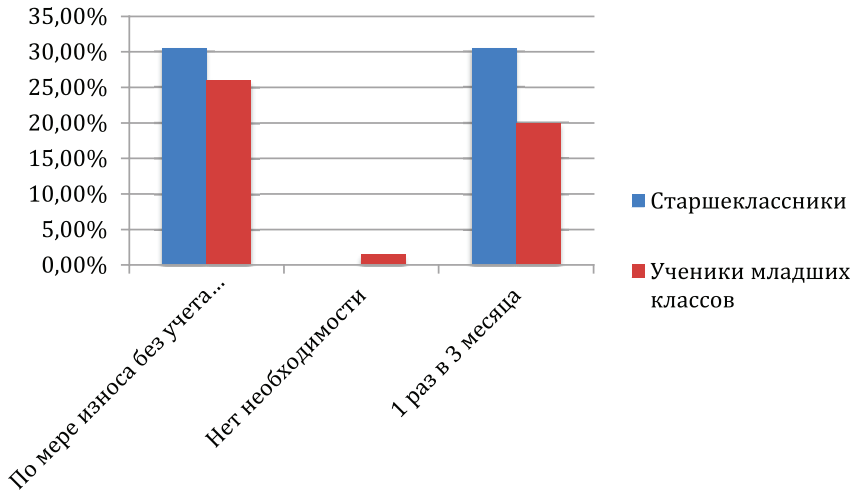


Рис. 7. Критерии замены зубной щетки детьми разного возраста

В настоящее время существуют разные медицинские методы повышения уровня гигиенической грамотности населения. Все эти методы можно разделить на две большие группы – массовые и индивидуальные. К массовым методам относят такие виды работы, когда обучают сразу много людей за один раз. А вот индивидуальный метод – это обучение одного человека или ребенка. Все эти методы также делятся на активные и пассивные. К активным методам повышения гигиенической грамотности населения относят уроки, беседы, круглые столы, познавательные игры, лекции и другие варианты проведения санитарной работы с населением, если люди напрямую общаются с лектором, могут задавать вопросы, если что-то непонятно. А вот пассивные формы работы совсем другие. Эту работу врачам помогают проводить телевидение, радиостанции, выпускаются различные листовки, маленькие книжечки и другие варианты печатной продукции, в том числе газеты. Детям не всегда интересно слушать умные речи, даже если они очень важные. Мы с моими друзьями придумали следующее: мы нарисовали рисунки на тему сохранения здоровья зубов, а потом сделали из них фильм. Теперь у нас есть электронная версия этого фильма, и мы показываем его ребятам из других классов и школ. К нам присоединяются студенты стоматологического факультета и обучают детей уходу за зубами. Я рассказывала детям из разных детских садов как сохранить зубы здоровыми, а студенты учили их чистить зубы и ухаживать за полостью рта.

Выводы

1. Уровень гигиенической грамотности учеников нашей школы не является достаточным. Так, около 60% детей чистят зубы менее двух минут; 34% не чистят зубы два раза в день; в 45% случаев дети считают, что могут заменить чистку зубов использованием жевательной резинки; 46% детей не меняют зубную щетку через 3 месяца; зубную пасту покупают не по совету врача-стоматолога.

2. Информацию об уходе за зубами можно узнать от родителей, учителей, из книг или телепередач, но, как и всю любую информацию, знания о зубах надо закрепить. Мы, дети, часто забываем основные правила ухода за зубами или ленимся их выполнять.

3. Мы со моими друзьями-одноклассниками придумали способ как закрепить знания детей.

4. Электронное учебное пособие.

Список литературы

1. Кулеш Т.Л. Роль санитарно-просветительной работы в профилактике кариеса / Т.С. Кулеш // Клиническая стоматология. – 2000. – № 3. – С. 18-20.

2. Профилактика стоматологических заболеваний: учеб. пособие / В.В. Гунчев [и др.]. – Ижевск, 2008. – 324 с.

3. Хамадеева А.М. Профилактика основных стоматологических заболеваний: учеб. пособие / А.М. Хамадеева, В.Д. Архипов. – Самара: Самарское кн. изд., 2001. – 230 с.

4. «Человеческое тело – Рот и зубы»/Собери и познай. – Растем. Живем. Учимся.// hachette-коллекция. – выпуск 15. – 2010. – С.168-180.

БЛАГОРОДНЫЕ БАКТЕРИИ

Пронин Н.А.

г. Челябинск, МБОУ «СОШ № 151», 5 класс

Руководитель: Титова М.В., ст.лаборант учебной лаборатории микробиологии и иммунологии кафедры микробиологии биологического факультета ЧелГУ, биолог МБУЗ «Городская клиническая больница № 6 г. Челябинска»

Ровно год назад, я исследовал плесень: выращивал, изучал со всех сторон пушистую и красивую, и разноцветную плесень на консервированном горохе, на перепелином яйце, сваренном вкрутую, на мандарине, помидорах черри, лимоне, сыре, хлебе и слоеном тесте. А ещё наблюдал и изучал на деревьях, камнях, стене и т.д. Все мои наблюдения, исследования отражены в исследовательской работе «Что такое хорошо и что такое плохо?» [2].

В результате исследований я, узнал, что плесень это микроскопические грибки, образующие определенные налёты (плесени) на продуктах, стенах, деревьях, камнях и др. Узнал, что споры некоторых видов плесени токсичны и размножаются с необычайной скоростью. Человек, съевший несвежий продукт, покрытый плесенью, может нанести серьезный вред организму.

Но ещё, я узнал, что плесень приносит не только вред, но и пользу!

Так получилось, что в предыдущей работе, я больше исследовал « Что такое плохо?». А что же тогда хорошо? И, чтобы ответить на этот вопрос я, решил продолжить свои исследования и рассмотреть «добрые и хорошие» бактерии и плесневые культуры, используемые в виноделии, для приготовления различных сортов сыра, а также кисломолочных продуктов, благодаря, которым мы сегодня употребляем простоквашу, кефир, сыр и йогурты. За такие «положительные» качества плесень и называют «благородной».

Цель исследования в данной работе: изучить качество кисломолочных продуктов согласно санитарно-микробиологическим нормам.

Задачи:

1. Провести бактериологическое исследование кисломолочной продукции (йогурты).
2. Сравнить результаты бактериологическое исследование с нормативами.
3. Выявить пробы, не отвечающие нормам.

Первые живые организмы в жизни человека

Лактобактерии – что это такое?

Одни из самых первых живых микроорганизмов, которые встречаются на пути жизни человека – это лактобактерии.

Лактобактерии – это неспорообразующие молочнокислые бактерии и очень живучие бактерии, способные выживать в бескислородной среде.

Лактобактерии могут находиться в желудке, кишечнике, в ротовой полости, в носоглотке, в выделениях слюны и др.

Второе название лактобактерий это лактобациллы- микроорганизмы, которые способны образовывать молочную кислоту.

Лактобациллы имеют форму продолговатых палочек и являются частью микрофлоры желудочно-кишечного тракта.

При проведении бактериологического исследования йогуртов лично я, в микроскоп наблюдал лактобактерии только продолговатой формы, но науке известны бактерии и овальной формы, которые имеют название «кокки».

Фото Пронина Никиты

Данные о том, кто первый открыл лактобактерии очень разные.

Многие исследователи считают, что первооткрыватель лактокультур – это Луи Пастер, который открыл их в 1857 году. Другая же половина исследователей склоняется к тому, что обнаружил впервые эти бактерии Стамен Григоров в 1905 году при изучении айрана. Существует мнение, что ещё китайские и античные врачи обнаружили некоторые виды плесени [1].

Сегодня открыто и изучено уже более 100 различных лактобактерий и с каждым годом ученые стараются сделать лактобактерии все полезнее и сильнее и их число увеличивается.

Самые распространенные виды лактобактерий :

– Lactobacillus casei – сырная палочка;

– Lactobacillus acidophilus – ацидофильная бактерия;

– Lactobacillus delbrueckii subsp. Delbrueckii- дельбрюковская бактерия;

– Lactobacillus bulgaricus – болгарская палочка (знаменитый компонент настоящего йогурта);

– Lactobacillus plantarum –молочнокислая лактобактерия.

Большая часть лактобактерий «участвует в работе» органов пищеварения, способствуют усвоению организмом положительных микроэлементов и витаминов. Например, ацидофильная палочка нужна для системы пищеварения и помогает переварить молочные продукты. Маленьким детям, лактобактерии помогают побороть вредные микроорганизмы (стафилококков, кишечные палочки, протеи, стрептококки и иные). Благодаря лактобактериям улучшается процесс пищеварения.

В природе лактобактерии можно встретить в верхних слоях почвы. Чем больше в почве органических веществ, тем больше в них будет лактобацилл. Жить и размножаться бактерии могут в растениях. Например, дельбрюковская бактерия, находится в овощах и злаковых культурах и с помощью данной бактерии происходят основные процессы при заквашивании огурцов, капусты и помидоров.

Для человека же больший интерес представляют бактерии, которые могут принести пользу. [1].

«Бактерия, обитающая в молоке»

Одним из самых полезных свойств лактокультур – это способность сквашивать молоко. Именно благодаря этой способности бактерий, мы можем наслаждаться вкусными и полезными ряженками, сырами и йогуртами. Другим полезным свойством лактобактерий, является то, что лактобациллы создают кислую среду, в которой не способен выжить ни один микроб. А это значит, что лактобактерии обладают прекрасным бактерицидным действием.

Лактобактерии активируют процесс брожения и содержатся в таких продуктах, как айран, кумыс, молоко, масло, йогурты и фруктовые творожные массы, и кисломолочные напитки. В специально приготовленных, для детей и больных людях, молочных смесях тоже содержатся лактобактерии.

Частицы «лакто», «ацидо», «био» и «бифидо» показывают, что в таких продуктах есть полезные бактерии.

Lactobacillus – это название бактерии и переводится оно дословно с латыни как «обитающая в молоке бактерия». Кефир, йогурты, простокваши и сыры изготавливаются путем добавления в молоко разнообразных полезных бактерий и штаммов лактокультур.

Лактобактерии обитают в организме человека и это одни из самых необходимых бактерий в организме человека. Задача данных бактерий это защита и безопасность кишечника, от токсинов и других вредоносных элементов. Лактобактерии способствуют улучшению пищеварения, помогают организму усвоить различные витамины, микроэлементы и повышают иммунитет.

История Болгарской палочки

В давние времена кочевые народы перевозили молоко в бурдюках на спинах коней и ослов. Из воздуха и шерсти в продукт попадали бактерии, на жаре происходило брожение, а постоянная тряска, превращала молоко в густой кислый напиток, который долго не портился и при этом сохранял все полезные свойства. Ещё в давние времена говорили: «Скифы умеют сгущать молоко, превращая его в кислый и весьма вкусный напиток». Для питья этот напиток разбавляли водой, а для еды подсушивали, получая что-то вроде творога.

По одной из версий, первыми кто стал изготавливать продукт, напоминающий йогурт были древние булгары. Сначала они изготавливали напиток кумыс из лошадиного молока. И только впоследствии, булгары стали разводить овец и изготовлять йогурт из овечьего молока. Микрофлору болгарского йогурта впервые изучил болгарский студент медицины Стамен Григоров. В 1907 году палочковидную бактерию назвали Lactobacillus bulgaricus в честь Болгарии, в которой она была впервые открыта и использована.

Йогурт – продукт кисломолочного происхождения, получаемый в результате сквашивания молока специальными йогуртовыми бактериями.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид и консистенция	Однородная, в меру вязкая. При добавлении стабилизаторов – желеобразная или кремообразная. При использовании вкусоароматических пищевых добавок – с наличием их включений.
Вкус и запах	Кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов. При выработке с сахаром или подсластителем – в меру сладкий. При выработке со вкусоароматическими пищевыми добавками и вкусоароматизаторами – с соответствующим вкусом и ароматом внесённого компонента.
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе. При выработке со вкусоароматическими пищевыми добавками и пищевыми красителями – обусловленный цветом внесённого ингредиента.

Таблица 2

	Образец 1	Образец 2	Образец 3
	на 100 грамм продукта	на 100 грамм продукта	на 100 грамм продукта
массовая доля жира	2,5 г	1,5 г	10 г
массовая доля молочного белка	2,6 г	2,6 г	4,3 г
массовая доля углеводов	11,6г в т ч сахарозы 7,9	12,6г в т ч сахарозы 6,1	5,1 г в т ч сахарозы 0,5
массовая доля витаминов, %	B_6 15%; D_2 30%	А 21%; D_3 15%; Е21,4%;B_6 18,3; $B_9$15%; B_{12}20%	кальций, магний и витамины группы В.
температура хранения, °С	$+2^0/+4^0$	$+2^0/+6^0$ не более 12 часов	$+2^0/+6^0$ не более 10 часов

На сегодняшний день существует 3 вида йогуртов:

– йогурты без вкусовых добавок (натуральный йогурт, состоит исключительно из молока и закваски);

– фруктовые йогурты (с добавление фруктов, сиропов);

– йогурты ароматизированные (содержат сахар и различные ароматизаторы).

Ещё существуют живые йогурты, которые содержат живые бактерии без добавления консервантов, срок годности не может превышать 1 месяц и неживые – это йогурты, которые поддаются термической обработке и консервации и могут храниться до 1 года.

В России принят Федеральный закон Российской Федерации от 12.07.2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», где говорится, что йогурт («российский») может содержать и другие ингредиенты, включая сухое молоко, но главное – должен содержать закваску в строго определённых количествах двух культур: термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочной палочки.

Рассмотрим общие характеристики существующих йогуртов.

Какой йогурт лучше?

Что исследуем?

Что такое йогурт, что за история его появления и что представляет кисломолочный продукт, я не только внимательно изучил, но и даже ежедневно употребляю йогурт. А вот присутствуют или нет, лактобактерии, в выбранных мной образцах йогуртов, мне было неизвестно. И именно это незнание стало желанием бактериологического исследования йогуртов на наличие в них лактобактерий.

Для исследования было выбраны образцы йогуртов:

Фото Пронина Никиты

Бактериологический посев

Определение наличия лактобактерий в кисломолочной продукции (йогурты) осуществлялось методом – бактериологическое исследование (посев).

Бактериологический посев (бакпосев) – это микробиологическое лабораторное исследование биологического материала

путем его посева на определенные питательные среды при определенном температурном режиме с целью выявления наличия в нем любого количества патогенных и условно-патогенных микроорганизмов [5].

Колониеобразующая единица (КОЕ) – одна микробная клетка, способна образовать колонию, или видимую колонию микробов, которые измеряются в 1 г, 1 см^3, или 1 мл. По КОЕ возможно определить концентрацию или количество микроорганизмов в исследуемом образце. Подсчет КОЕ проводится разными методами: подсчетом колоний под микроскопом, методом серийных разведений, секторным методом.

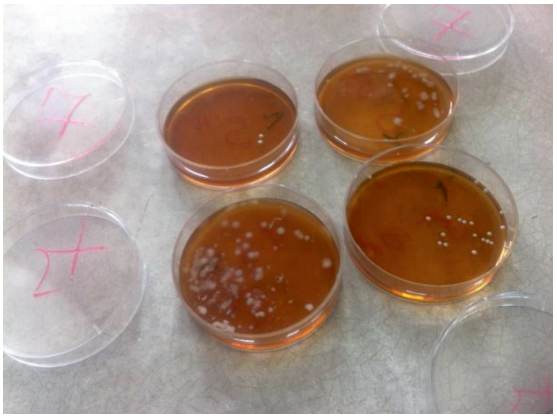


Фото Пронина Никиты

Преимуществами бактериологического посева являются высокая специфичность метода и возможность исследовать абсолютно любую биологическую жидкость.

Недостатками бактериологического посева являются длительность получения результата, высокие требования к забору материала, и определенные требования к квалификации персонала бактериологических лабораторий.

В ходе исследования проводится контрольный осмотр выросших колоний микроорганизмов, которые называют «культурой микроорганизмов». При необходимости проводится микроскопия материала колоний с предварительной окраской специальными красителями.

На проведение анализа требуется не менее семи дней: в течение этого срока на специальных питательных (микробиологических) средах вырастают колонии выделенных из образца бактерий.

На результат анализа могут повлиять условия забора материала для исследования и необходимо строгое соблюдение правил сбора раствора, в части соблюдения гигиены, отбор для анализа свежего материала, использование специального контейнера и т.д.

Фото Пронина Никиты

Контроль, исследование и ещё раз контроль!

Исследование проводилось в бактериологической лаборатории МБУЗ «Городская клиническая больница №6» в период июнь – август 2017 года.

В качестве исследуемых образцов были выбраны наиболее популярные виды йогуртов трех торговых марок, приобретенных в разных продуктовых магазинах города Челябинска.

Отбор проб проводился по ГОСТ 51331-99 «Продукты молочные. Йогурты. Общие технические условия» (в части определения молочнокислых микроорганизмов; определения бифидобактерий в йогурте). В ходе работы определялось заявленное (на этикетке продукта) и выявленное (в ходе исследования) количество колониеобразующих единиц микроорганизмов на грамм продукта [6].

По микробиологическим показателям почти все йогурты прошли без каких-либо особых замечаний.

Подсчет колониеобразующих единиц проводился посредством микроскопа.

В целом, по результатам исследования оказалось, что образцы йогуртов № 1 и № 2 по бактериологическим показателям соответствуют нормам и являются качественной и отличной продукцией.

В отношении образца № 3 заявленная норма колониеобразующей единицы на грамм йогурта на конец срока годности чуть-чуть не «дотягивает», что отражает качество продукта, не отвечающим нормам.

Отдельно нужно отметить, что в отношении образца № 2 на конец срока годности произошло увеличение колониеобразующей единицы на грамм йогурт. Это объясняется техническим моментом- йогурты были из разных партий. Также, во всех 3-х образцах отмечен крахмал. Меньше всего его содержалось в образце йогурта № 1 (рассматривал по насыщенности цвета при добавлении капли йода). На этикетках продукта-йогурта информация о крахмале отсутствует.

Заключение

Итак, по результатам исследования выявлено, что образцы йогуртов № 1 и № 2 по бактериологическим показателям соответствуют норме.

На этикетках всех исследуемых образцов йогуртов отсутствует информация о наличии в них содержании крахмала.

Необходимо отметить, что ежедневное употребление натуральных кисломолочных продуктов, оказывает положительное влияние на организм .

При теоретическом изучении йогуртов выяснилось, что функции микроорганизмов-лактобактерий:

– улучшают пищеварение;

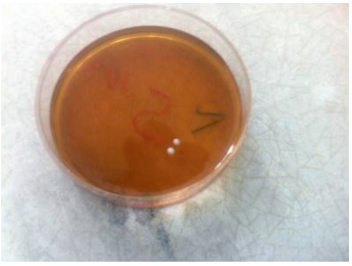
– уменьшают риск развития желудочно-кишечных заболеваний;

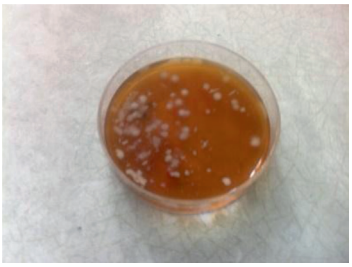
– улучшают обмен веществ;

– повышают иммунитет.

Исследовательская работа позволила мне многое узнать, понять и самому сделать очень много нового и интересного о кисломолочных продуктах!

Я узнал о йогуртах, узнал, что такое бактериологический посев и впервые практически осуществлял практические действия, согласно рекомендациям руководителя.





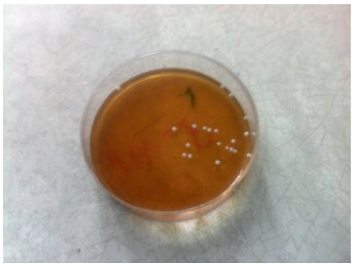


Фото Пронина Никиты

Таблица 3

наименование образца	заявленное кол-во КОЕ/г в продукте	заявленное кол-во КОЕ/г (начало срока исследования-июнь)	заявленное кол-во КОЕ/г (конец срока годности-август)
Образец 1	не менее 10^8	10^{10}	более 10^8
Образец 2	не менее 10^6	10^7	10^8
Образец 3	не менее 10^7	10^9	менее 10^6

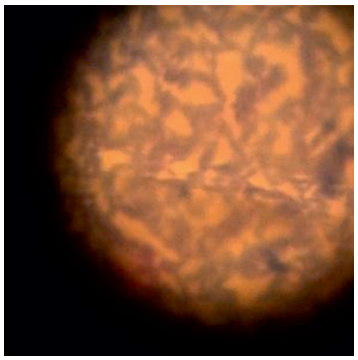


Фото Пронина Никиты

Список литературы

1. Мир вокруг нас – периодическое издание журнал № 31 «Медицина», Ашет Коллекция, ISSN 2500-4350, 2017 г.

2. Пронин Н.А. «Что такое хорошо и что такое плохо? // Старт в науке. – 2017. – № 5-1. – С. 37-41;URL: https://science-start.ru/ru/article/view?id=750 Энциклопедия для детей. Том Биология, М., Аванта+, 2002г.

3. Федеральный закон Российской Федерации от12.07.2008г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».

4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1078-011.2. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

5. ГОСТ 51331-99 «Продукты молочные. Йогурты. Общие технические условия» (в части определения молочнокислых микроорганизмов; определения бифидобактерий в йогурте).

6. Первый канал «Контрольная закупка» https://www.1tv.ru/shows/kontrolnaya-zakupka/vypuski/pitevoy-yogurt-so-vkusom-klubniki-kontrolnaya-zakupka-vypusk-ot-26-07-2017

7. Фото в работе от автора и руководителя исследовательской работы.

ЧУДЕСНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ БАБОЧКИ ИЗ ГУСЕНИЦЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Слойкова К.А.

МБОУ СОШ ЗАТО Видяево, 4 В класс

Руководитель: Слойкова Е.В., МБОУ СОШ ЗАТО Видяево, учитель биологии

...великая книга природы открыта перед всеми,
и в этой великой книге до сих пор...
прочтены только первые страницы.

Д.И. Писарев

Когда человек любуется красотой природы, то и не подозревает, как доступно мало его глазу. Кажется, мы с детства привыкли видеть бабочек. Как много мы знаем о них?! Нет фотографа, который не запечатлел бы этих хрупких созданий. Многие писатели и поэты описывают красоту бабочек. Но стоит только начать подробнее изучать этих насекомых, как мы понимаем, что знаем очень мало.

Прошлой зимой, нам довелось побывать на выставке бабочек. Мы были поражены разнообразию существующих бабочек. Очень захотелось узнать об этих насекомых как можно больше. Вся стена была увешена мумиями экзотических насекомых. Мы смогли не только рассмотреть под микроскопом строение и особенности бабочек, но и увидеть небольшой фильм о превращении бабочки из гусеницы.

С давних пор бабочки являлись объектом коллекционирования, причем этим занимаются люди, порой далекие от науки. Многие ради заработка собирают такие коллекции, а сохранить их не удаётся, потому что без специальной обработки они становятся пищей вредителей. Конечно, в деле охраны природы нужно начинать с нас самих. Ведь раньше не приходилось задумываться, откуда берутся бабочки. Возможно, ли в домашних условиях выращивать бабочек, ведь в природе выживает малая часть? Чтобы ответить на вопрос, в каких условиях происходит превращение бабочки, нами была определена цель и поставлены задачи исследования.

Цель исследования: выведение бабочки из гусеницы в домашних условиях и наблюдение всех стадий превращения.

Задачи исследования:

- Изучить характеристику бабочек.
- Выявить значение насекомых этого вида в природе.
- Изучить оптимальные условия для выведения бабочек.
- Вывести бабочку в домашних условиях.
- Узнать название выведенной бабочки.
- Предложить рекомендации по разведению бабочек в домашних условиях.

Методы исследования:

Теоретические

- Анализ литературы;
- Сравнение.

Эмпирические

- Наблюдение;
- Эксперимент;
- Анкетирование.

Предмет исследования: процесс превращения гусеницы в бабочку.

Объект исследования: насекомые – бабочки.

Гипотеза: Если создать необходимые условия, то можно вывести бабочек в домашних условиях.

Общая характеристика бабочек

Бабочки относятся к типу Членистоногие, к классу Насекомые, отряду Чешуекрылые. Если присмотреться, то видно, что крылья бабочек покрыты поперечными рядами чешуек, от структуры которых зависят особенности окраски. Чешуйки крыльев тропических бабочек, например, устроены так, что в лучах света эти прекрасные насекомые напоминают даже не цветы, а драгоценные камни. Бабочки получили и красивые имена: Аполлон, Адмирал, Махаон, Павлиний глаз, Тропическая голубая волна.

Из энциклопедий мы выяснили, что тело бабочки разделено на три отдела: голову, грудь и брюшко. Ротовые органы у бабочек сосущие. Они предоставляют собой сильно вытянутые челюсти, образующие общую трубочку – хоботок, которым бабочка сосет нектар из цветков. Перелетая с цветка на цветок, бабочки собирают нектар и опыляют растения. Если же бабочка проснулась ранней весной, когда цветы ещё не раскрылись, она может полакомиться сладким берёзовым или кленовым соком.

У многих бабочек ротовые органы вовсе отсутствуют. Такие бабочки порхают, не заботясь о питании за счет питательных веществ, накопленных гусеницей. Исключение составляют лишь бабочки моли, которые имеют грызущие ротовые органы. Зато гусеницы обладают очень развитыми грызущими ротовыми органами. Среди гусениц есть хищники питающиеся тлями и червецами,

но по большей части гусеницы растительноядные и питаются растениями [1 с. 129].

Размножение бабочек

Становясь взрослыми, все животные изменяются. Но некоторые, вырастая, переживают значительные превращения. Этот процесс может происходить постепенно или внезапно, позволяя благодаря «волшебству» метаморфозу родиться заново.

Полной метаморфозой называют кардинальное изменение формы тела. Бабочка – классический пример такого превращения, но оно характерно и для мух, жуков, ос.

Летом самка бабочки откладывает яички. Кладка яичек может иметь самую разную форму – шариков, кувшинчиков, цилиндров. Бабочки откладывают яички в почву, в ткани растений, некоторые покрывают их защитной плёнкой, спасающей от высыхания. Из яичек отложенных бабочек, появляются личинки (гусеницы), которые какое-то время ведут самостоятельную жизнь. Всю жизнь они только и делают, что едят, главным образом, листья растений. Затем выросшая гусеница прекращает питаться, и превращаются в неподвижную куколку. В этот период происходит процесс гибели старых клеток и появления новых, которые образуют тело нового насекомого. Оно называется имаго. Разорвав оболочку, свои крылья расправляет порхающая бабочка [4, с. 45].

Выберется через некоторое время такая бабочка из куколки, расправит крылышки, и вспорхнет еще один волшебный цветок. Первое, что бабочка делает, когда вылезет из куколки – она сушит свои крылья. Ведь бабочка жила в жидкости, значит, ее крылья намокли. И их надо расправить и высушить.

Значение бабочек в природе

В России обитает несколько тысяч видов бабочек, многие из которых связаны с лесом. Большая часть бабочек любят тепло и свет, а ещё предпочитают изреженные насаждения и опушки – златогузка семейства волнянок, непарный шелкопряд, сосновая совка. Менее теплолюбивые виды живут во влажных, хорошо сомкнутых частях леса – сосновая пяденица, монашенка семейства волнянок (Приложение № 1).

Бабочки играют существенную, а иногда решающую роль в жизни леса. Взрослые особи – важные опылители цветковых растений. Некоторые виды бабочек гусеницы, которых питаются листьями и хвоей, могут давать в лесах вспышки массового размножения, именно они наиболее опасны среди насекомых, которые поедают хвою и листья [5, с 138].

Многие виды бабочек развиваются в шишках и плодах деревьев – шишковая оливка, яблоневая и желудевая плодожорки. На всех стадиях развития – от яйца до взрослого насекомого – бабочки служат кормом для насекомоядных птиц и хищных насекомых – жужелиц, муравьёв и т.д.

Бабочки – прекрасные лекари от стрессов. В этом убеждены врачи Стокгольма. В клиниках этого города есть оранжереи с бабочками и цветами, где пациенты успешно проходят курсы лечения от стрессов [6].

Исследование превращения гусеницы в бабочку

У бабочек всё необычно и интересно: окраска, форма крыльев, интересны радужные глаза бабочек; свёрнутые спиралью или, наоборот, короткие прямые хоботки, при помощи которых эти насекомые питаются нектаром цветков и при этом выполняют важную роль в природе: опыляют растения. Некоторые бабочки могут совершать межконтинентальные перелёты.

Стало интересно, а что одноклассники знают о бабочках? Для этого мы провёли анкетирование и выяснили, что многие ребята не знаю о превращении бабочек из гусениц (Приложение № 2).

Изучив литературу, мы сделали кормушку для бабочек. Для этого использовали пластикой стаканчик с отверстием в дне, через которое пропихнули марлю. Когда в стакан наливается сладкая вода, то вокруг марли начинают кружить «гости» (Приложение № 3).

Бабочек в природе огромное количество, но найти яйца, которые они откладывают, нам не удалось. Было решено искать гусеницу.

Для того чтобы оценить является ли возможным вырастить бабочку в домашних условиях мы провёли исследование. При этом применили следующее оборудование: стерильная банка, контейнер, марля, растения (пища для гусеницы), веточка, дневник наблюдений.

Найденная гусеница была помещена в банку. Ежедневно банка просматривалась, и регистрировались изменения.

Так как с куколкой до нашего отъезда не произошло изменений, то мы пришли к выводу:

– гусеница могла быть инфицирована паразитами на стадии яйца;

– не подошли созданные нами условия (слишком жарко и сухо);

– есть особи, которые переживают зиму в состоянии куколки.

Наблюдения

	Дата	Наблюдения
1	25.06.2015	Гусеница найдена на листе крапивы. Лист сильно объеден. Гусеница помещена в банку.
2	26.06.2015	Гусеница освоилась, активно ползает и ест листы крапивы.
3	27.06.2015	Листья съедает быстро. Меняем регулярно. Ползает активно, стала крупнее.
4	28.07.2015	Гусеницы пыталась выползти или просто искала свежий лист. Накрыли марлей, прижатой канцелярской резинкой.
5	29.06.2015	Стала медлительная и не ест. Крапива не тронута.
6	30.06.2015	Потеряли гусеницу. Притаилась под листом на ветке. Виднеется пушок.
7	01.07.2015	Окуклилась. Куколка светлая и обмотана пушком.
8	02-15.07.2015	Нет значительных изменений. Стала темнее.

	Дата	Наблюдения
1	16.07.2015	Гусеница найдена на бетонном полу у бассейна, в саду. В саду растут сливы, яблони, груши, есть клумбы с цветами. Гусеница помещена в контейнер.
2	17.07.2015	Гусеница освоилась, активно ползает, листы цветов не ест. Листья сливы и груши тоже не привлекают внимания. Еле заметные следы на листьях яблони.
3	18.07.2015	Листья съедает медленно. Меняем регулярно. Ползает активно, стала крупнее.
4	19.07.2015	Гусеница сжимается, стала короче и толще.
5	20.07.2015	Утром мы обнаружили шкурку от гусеницы отдельно, слегка засушенную. Радом на листе располагалась куколка. Куколка гораздо больше, чем первая.
6	21-30.07.2015	Внимательно наблюдаем. Изменений нет.
7	01.08.2015	Улетаем на Север. Было принято решение взять нашу куколку с собой, так как владелец сада собирается обрабатывать сад от вредителей и оставлять куколку опасно.
8	02-10.08.2015	Нет значительных изменений. Стала темнее. Полёт пережила в стадии куколки.
9.	11.08.2015	Утром на окне нас ждало мохнатое чудо. Сразу поверить, что это наша гусеница мы не могли. И лишь когда в контейнере увидели стенки куколки, пришлось признать очевидный факт. Бабочка не яркая, но с милой мордочкой.

По внешнему виду гусеницы и куколки, мы предполагаем, что это Крапивница (Приложение № 4). Подробно изучили условия для её выращивания. Было решено, перенести куколку в естественную природную среду, в надежде на то, что бабочка всё – такие появится.

В середине июля мы отправились на Азовское море. В саду станицы Голубицкая мы случайно нашли очень красивую гусеницу и решили повторить наблюдения (Приложение № 5).

Теперь нам предстояло выяснить, что эта за бабочка. Три вида бабочек были схожи с нашей. Методом исключения выяснилось. Гарпия большая очень похожа на нашу бабочку, но гусеница совершенно другая. Гусеница и куколка Ивовой волнянки как наша. Но бабочка появляется белая (Приложение № 6).

Стало ясно, что у нас летает Непарный шелкопряд. Гусеницы непарного шелкопряда покрыты волосками, имеют серый цвет, длину около 5–6 см. Гусеницы Непарного шелкопряда обгладывали листья деревьев и кустарников: тополя, липы, березы, яблони, ивы. Непарным он назван потому, что самцы отличаются от самок. Мы выяснили по усикам и окраски, что у нас самец. Эти бабочки проявляют свою активность ночью.

В начале июня, вдоволь наевшись молодой зелени, гусеницы прикрепляются к деревьям на стены домов и подъездов, и окукливаются. Именно поэтому гусеницу мы нашли на бетоне, скорее всего она ползла к дому. Бабочки в отличие от гусениц зеленым насаждениям не вредят.

Лет бабочек продолжался в ночное время суток продолжался до середины июля. После спаривания бабочки откладывали большие количества меленьких яиц на листьях растений, потому что суровую зиму переживают далеко не все кладки [6].

Вывод: Результаты моего исследования показали, что при создании определённых условий гусеница превращается в бабочку в домашних условиях (Приложение № 7).

Приложение 1

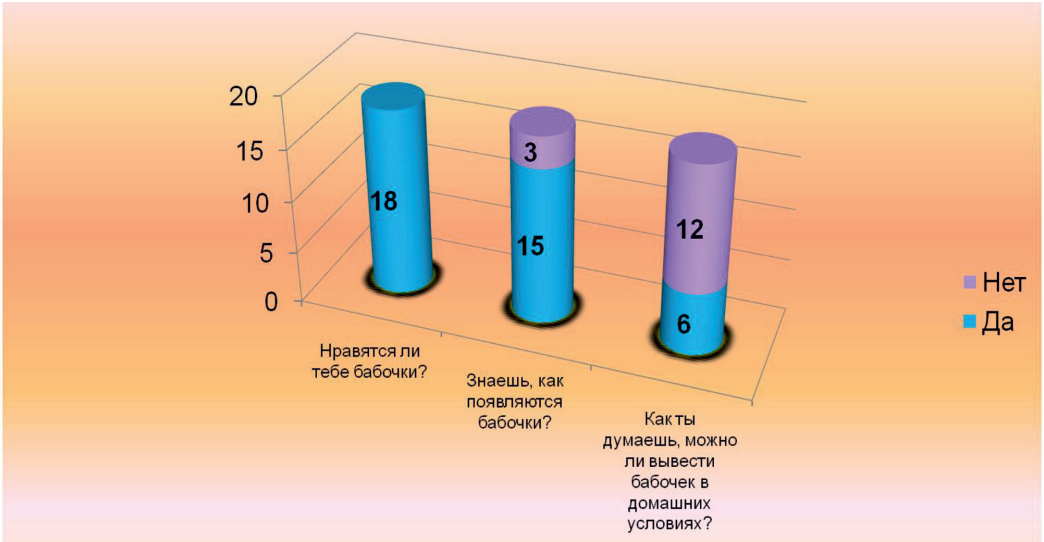
Таблица 1

Разнообразие бабочек лесов России

Влаголюбивые бабочки, живущие в затемненных частях леса	Теплолюбивые и светолюбивые бабочки
Златогузка семейства Волнянок	*Монашенка семейства волнянок*
Сосновая совка	*Сосновая пяделица*

Приложение 2

Диаграмма 1



Анкета для учащихся 2 класса «Удивительные бабочки»

Приложение 3

Кормушки для бабочек

Рис. 1

Приложение 4

Таблица 2

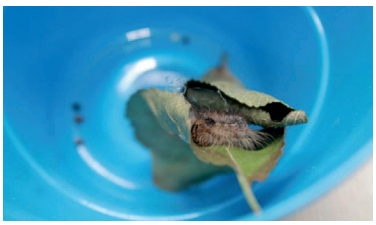
Наблюдение за гусеницей Крапивницы

Гусеница помещена в банку.	
Ползает и активно ест листья крапивы.	
Окуклилась под листом крапивы, прикрепилась к веточке.	
Лист засох. Куколка стала тёмная.	
Куколка на марле. Изменений не произошло.	

Приложение 5

Таблица 3

Наблюдение за гусеницей Непарного шелкопряда

Гусеница лохматая, с яркими бородавками на теле (6 пар бордовых и 5 пар синих).	
Гусеница сбросила шкурку и окуклилась.	
Куколка в лист.	
Бабочка на фиалке.	
Бабочка вид сверху.	
Бабочка вид снизу.	

Приложение 6

Таблица 4

Наглядное сравнение результатов исследования

Гусеница	*Бабочка*
Ивовая волнянка	
Гарпия вилохвост	
Непарный шелкопряд	

Приложение 7

Рекомендации по выведению бабочек в домашних условиях

● Гусеницу нужно поместить в банку. Чтобы гусеница не уползла банку нужно накрыть. Лучше использовать марлю на резинке.

● Относиться к гусеницы надо с особой осторожностью, по сколько они легко травмируются. Не берите их руками.

● Для корма использовать ту растительность, на которой вы нашли гусеницу.

● Очень важно постоянно менять корм, не допуская высыхания и гниения листьев.

● Не стоит отрывать гусеницу от листа для пересадки на другой листочек. Лучше всего дождаться пока она переползёт на свежее растение.

● Если гусеница стала медлительной и перестала есть, то она готовится к окукливанию.

● Гусеница окукливается не долга 2-3 дня. Куколкам необходима определённая температура 26-28 градусов и влажность 60-90 %, иначе они могут засохнуть и погибнуть, или бабочка вылупиться неполноценной.

● Так как куколки тоже дышат – наличие воздуха обязательно, проветривайте банку, если она закрыта.

● Сделайте в банке возвышение из веточек, ведь бабочки нужно будет расправлять свои крылья. Банка не должна стоять в темноте.

Список литературы

1. Книга: под редакцией В. Славкина «Всё обо всем. Популярная энциклопедия для детей»; Издательство: АСТ-ЛДТ; Москва 1997 год; Том 14. 350 с.

2. Ненси К. Сьюзен Шелли «Увлекательные опыты: биология, химия, физика, наука о земле». Издательство: Шелково. ООО «АСТ»; Москва 2008 год; 250 с.

3. Плешаков А.А. «От земли до неба. Атлас-определитель»; Издательство: «Просвещение»; Москва 2010 год; 68 с.

4. Прати Э. «Животные: энциклопедия для детей». Издательство: Аттикус, Махаон. Москва 2008 год; 60 с.

5. Фратини С. «Чудеса природы»; Издательство: «Астрель»; Москва 2001 год; 235 с.

6. http://ru.wikipedia.org/wiki

7. http://viki.rdf.ru/list-all-presentations

8. http://images.yandex.ru/?uinfo=sw-1007-sh-602-fw-965-fh-448-pd-1

ВЛИЯНИЕ ХРОНОТИПА НА УСПЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКА

Фролов И.В.

г. Комсомольск-на-Амуре, МОУ СОШ № 3, 4 класс

Руководитель: Фролова Н.Д., г. Комсомольск-на-Амуре, МОУ СОШ № 3

Проблема: Мы живем в такое время, когда увеличивается объем информации. Вот и в этом году нам стали задавать больше домашних заданий. Так как я учусь в 1 смену и каждый день дополнительно занимаюсь шахматами, робототехникой и внеурочными занятиями в школе, то за уроки я могу сесть только около 18-19 ч. вечера. Мне сложно делать сразу все домашние задания вечером, я быстро устаю и прошу маму разбудить меня в 5-6 ч. утра, чтоб я мог доделать уроки. Мама часто не соглашается и говорит, что все дела надо делать вечером, а утром лучше подольше поспать. Из-за этого у нас стали возникать споры, так как мама переживает, что снизится успеваемость. Я не хочу ссориться с мамой, поэтому я решил убедить ее, что для меня удобнее часть работы делать утром. Я думаю, что в нашем классе еще есть дети, у кого такая же проблема.

Актуальность: зная особенности своего организма, любой человек может повысить не только успеваемость в школе, но и качество жизни в целом: меньше болеть и даже в будущем подобрать условия работы.

Объект исследования: обучающиеся 4 «А», «Б», «Г» класса МОУ СОШ № 3.

Цель работы: выяснить, почему у разных людей в одно и то же время суток различная работоспособность, активность, даже эмоциональное состояние.

Я поставил перед собой **задачи:**

1. изучить информацию по данному вопросу и выяснить, от чего зависит работоспособность обучающихся.
2. провести анкетирование среди обучающихся для определения времени наибольшей работоспособности.
3. составить рекомендации режима труда и отдыха для себя и одноклассников.
4. разработать и изготовить устройство для того, чтобы мне самому было легче контролировать свою деятельность.

В своей работе я использовал такие **приёмы и методы исследования**: сбор информации, работа с источниками информации (наблюдение, анкетирование), обработка собранной информации (анализ), практический метод (изготовление устройства, регулирующего время).

Гипотеза: самочувствие и работоспособность человека зависят не только от физического здоровья, но и от окружающих явлений природы и объектов природы.

На уроках окружающего мира я узнал, что в любом явлении природы существует строгая повторяемость процессов: день и ночь, прилив и отлив, зима и лето и т. д. Ритмичность наблюдается в движении Земли, Солнца, Луны, звезд и планет**.** Этот ритм напоминает часы.

Я не раз замечал, как изменяется активность в течение дня. Я то готов «горы свернуть», то чувствую полный упадок сил, и малейшее действие кажется мне непосильным трудом. Я задумался, почему так происходит? Из литературы и Интернета я выяснил, что всему «виной» наши «внутренние часы», их называют суточные биоритмы, которые влияют на нашу активность [1].

Биоритмы – это повторяющиеся процессы в нашем организме. Они подчиняются ритму, который задает Земля, вращаясь вокруг Солнца.

Изучением биоритмов занимается наука хронобиология. Первые знания появились очень давно. Еще в древности греческий врач Герофил за 300 лет до н. э обнаружил, что пульс у здорового человека меняется в течение дня. Подсознательно человек выбирает время, когда ему легче работать. Сейчас эти знания используются в медицине, когда прием лекарств назначается на определенное время суток [2].

Организм людей «запрограммирован» на определенные виды активности в течение дня, и даже наши внутренние органы подчиняются этой программе. И у каждого органа есть свое время максимальной активности. Зная особенности работы внутренних органов можно принимать лекарства с наибольшей пользой или рекомендовать процедуры, полезные для организма.

Так устроен организм всех людей. Каждый орган имеет свое место в этом графике и подчиняется общему ритму организма. Но если есть общее для всех, тогда почему разные люди в одно и тоже время по- разному себя чувствуют: кто-то утром бодр, весел и активен, а кто-то вялый, раздражительный. И наоборот, вечером одни валятся с ног и засыпают на ходу, а другие, наоборот, только начинают заниматься работой.

Продолжая изучать этот вопрос, я выяснил, что одна из развивающихся наук биоритмология делит людей на крупные группы в зависимости от времени, когда они предпочитают ложиться спать. Эти группы называются хронотипы [3]. Группы называются по аналогии с птицами, ведущими схожий с этими людьми образ жизни. Это «жаворонки», «совы», «голуби». Для каждого из перечисленных типов подъем физической и интеллектуальной активности наступает в разное время.

«Жаворонками» являются всего 20-25 % людей. Им удобно просыпаться в ранние часы, и сразу же после подъема они готовы к работе. Людей этого типа отличает спокойствие, бесконфликтность, пунктуальность.

К «совам» можно отнести около 30-40 % людей. В утренние часы физическая и интеллектуальная активности на очень низком уровне, а их пик приходится на вечер, переходящий в ночь. Люди этого типа достаточно легко приспосабливаются к изменяющимся условиям

Наиболее распространенный тип (30-50 % людей) – «голуби». Физическая и интеллектуальная активности достигают своего максимума в дневные часы. Они могут работать как днем, так и вечером.

Какой тип лучше? Можно ли вообще говорить об этом?

Ритм жизни в современном обществе больше подходит для «жаворонков» или «голубей» – раннее пробуждение, работа в течение светового дня. Кроме того, «жаворонки», как правило, имеют несколько лучшие показатели здоровья. В то же время одна-две бессонные ночи могут на несколько дней выбить из колеи, а переезд в другой часовой пояс может потребовать длительного привыкания.

«Совы» при постоянной дневной работе испытывают трудности: в первой половине дня они не могут по-настоящему активно работать. В то же время они гораздо легче переносят кратковременные изменения в ритме жизни и лучше приспосабливаются к работе по сменам. Кроме того, замечено, что ближе к 50 годам оказывается, что совы все-таки здоровее жаворонков, так как они менее подвержены стрессам.

«Голуби» хорошо приспособлены для жизни и работы в «дневном» ритме, к тому же они достаточно легко переносят смещение дневного ритма на два-три часа «вперёд» или «назад». Однако они более чем «жаворонки» и «совы» склонны к психологическим проблемам [4].

Я решил выяснить, к какому типу относятся мои одноклассники и я.

Для этого я сначала изучил методики:

1. Индекс Хильделбрандта – надо измерять пульс и дыхание. Измерить следует сразу после пробуждения и определить их соотношение. Если соотношение показателей приблизительно 4:1, то вы – голубь, если 5:1 или 6:1, вы – жаворонок, а если 3:1 и меньше, значит, вы – сова.

2. Температурный тест – надо измерять температуру в подмышечной впадине каждое утро сразу после пробуждения, не вставая с постели. Далее в течение часа можно заниматься обычными делами, а затем снова измерить показания.

Я не уверен, что все одноклассники будут измерять пульс и температуру дома. Поэтому я решил провести анкетирование по методике Остберга [5].

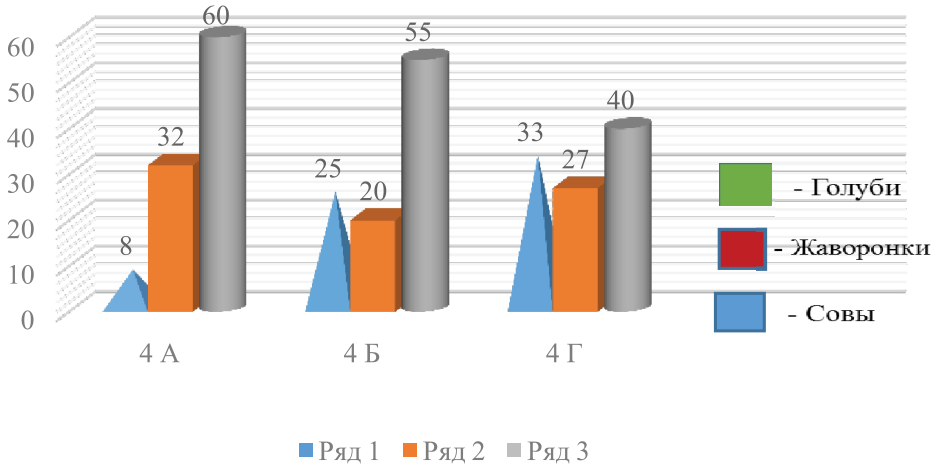


Рис. 1. Хронотип учащихся 4-х классов

Всего в анкетировании приняло участие 63 обучающихся четвертых классов.

По результатам получилось, что в 4 «А» классе из 25 человек жаворонков – 8 чел. – 32 %, голубей – 15 чел – 60 %, сов – 2 чел – 8 %. В 4 «Б» классе из 20 человек жаворонков – 4 чел. – 20 %, голубей – 11 чел – 55 %, сов – 5 чел – 25 %. В 4 «Г» классе из 18 человек жаворонков – 5 чел. – 27 %, голубей -7 чел – 40 %, сов -6 чел – 33 %.

Я построил диаграммы, из которых видно, что самый распространенный хронотип – это «голуби», их в каждом классе больше всего. Также в 4 «А» и 4 «Б» классах много «жаворонков». А в 4 «Г» классе большой процент детей с хронотипом «совы».

Проанализировав успеваемость и время подготовки домашнего задания, я пришел к выводу, что лучше всего учатся дети с хронотипом «жаворонки» и «голуби», а так как их больше всего в 4 «А» и 4»Б» классах, то и успеваемость там лучше. Основная часть детей правильно выбрала время для подготовки домашнего задания. А в 4 «Г» классе у «сов» часто успеваемость низкая.

Наблюдая за одноклассниками и общаясь с ними, я составил график: красным цветом я показал работоспособность «жаворонков», зеленым – «голубей» и синим – «сов». Из графика видно, что наибольшая интеллектуальная работоспособность у «жаворонков» и «голубей» приходится на те часы, когда идут занятия в школе, а вот у «сов» наоборот в эти часы она низкая и повышается только после 12 часов. Получается, что они учатся не в то время, когда могли бы показать лучшие результаты. Может, при приеме в школу детей надо объединять в классы по хронотипам, тогда они смогут добиться лучших результатов.

Вывод: Я выполнил первую часть работы: я выяснил, почему мне удобнее делить подготовку домашних заданий на две части и работать утром: я отношусь к хронотипу «жаворонок». Заодно я выяснил, почему одни дети учатся лучше, а другие хуже. Конечно, нельзя объяснить плохую успеваемость только тем, что учащиеся не учитывают свои особенности. Но это тоже важно. И классы лучше всего с самого начала подбирать по хронотипам, как получилось в 4 «А», тогда детям будет легче учиться.

Также необходимо составить свой индивидуальный режим дня, соблюдая который, можно достигнуть наибольших положительных результатов.

Чтобы мне самому легче соблюдать режим, мне нужно устройство, помогающее в этом. У большинства – это обычные часы. Но иметь в комнате обычные часы – скучно и неинтересно. Я хочу что-то особенное.

Так как я хожу в технопарк «Кванториум» на занятия по робототехнике, мне пришла в голову идея: сделать не просто часы, а программируемое устройство на основе конструктора Lego mindstorms EV3.

Я хочу, чтобы у меня получилось устройство необычное, связанное с моим хронотипом, напоминающее в нужное время, какой работой я должен заняться. Это будет мой личный помощник. Нигде я не нашел подобных идей, поэтому разрабатывать буду сам.

Продумываю изделие:

1. В основе должен быть часовой механизм. Его я буду собирать из того же конструктора. Часы должны напоминать мне в нужное время о том, чем мне необходимо заняться. Для этого мне нужно будет поставить в центр конструкции контроллер, который, во-первых, питает систему, во – вторых, раздает команды всему устройству. Его я буду программировать на компьютере с помощью программы «Lego mindstorms EV3».

Рис. 2. Активность хронотипов в течении суток

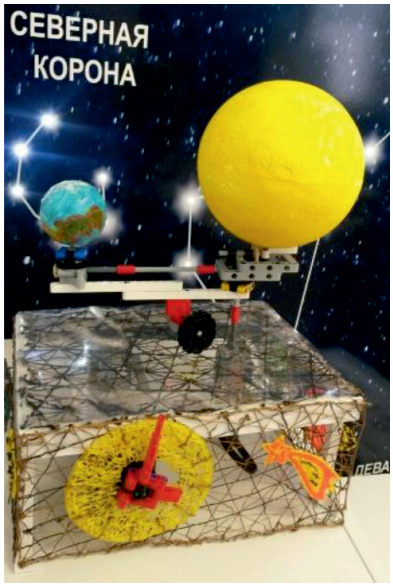


Рис. 3

2. В заданное время будет раздаваться звуковой сигнал.

3. Контроллер надо поместить в корпус, для того чтобы выглядело эстетично. Корпус можно было сделать из картонной коробки, но такая идея мне не понравилась. И тогда мой преподаватель предложила сделать корпус с помощью 3D ручки.

4. Так как мой хронотип связан с солнечным светом и сутками, я решил, что обязательно должны присутствовать Земля и Солнце. И они должны вращаться и двигаться, как настоящие. Поэтому я помещу их на верхнюю часть конструкции. Вместе со звуковым сигналом они начнут вращаться.

Больше всего времени у меня заняли размышления о том, как сделать так, чтобы Земля вращалась не только вокруг Солнца, но и вокруг своей оси. Долгое время ничего не получалось, пока мне не помог мальчик из более старшей группы.

В ходе сборки конструктора особых трудностей у меня не возникало, потому что мне нравится собирать конструктор «Лего», и я начал собирать несложные модели с 6 лет. Вот что у меня получилось.

Заключение

1. В ходе работы подтвердилась гипотеза, поставленная в начале исследования о том, что работоспособность людей зависит не только от здоровья, но и от природных объектов, а именно Земли и Солнца, которые определяют хронотип людей.

2. Я отношусь к хронотипу «жаворонок», поэтому моя работоспособность наибольшая в утренние часы.

3. Планирование учебного процесса, а также соблюдение индивидуального режима дня с учетом хронотипа будет способствовать повышению работоспособности. Поэтому я разработал режим дня для себя и рассказал об этом на классном часе одноклассникам.

Работать было интересно, я узнал много нового об организме человека, освоил новую программу « Среда программирования Lego mindstorms EV3». В ходе работы возникали проблемы технического характера. Решать их мне помогали мой преподаватель по робототехнике и более старшие ребята. Мне пришлось общаться с большим количеством людей. Я стал более уверенно представлять людям мои идеи. Мои «космические часы» вызвали интерес не только у одноклассников, но и у взрослых. Я представил их на техническом фестивале в Амурском государственном педагогическом гуманитарном университете «Технофест-2018».

Список литературы

1. Кузнецов Ю.Ф. «Биоритмы человека. Физический, эмоциональный, интеллектуальный»: Амрита-Русь, 2009.

2. Шкенев В.А. «Основы безопасности жизнедеятельности». – Волгоград, 2007. – 239 с.

3. http://kolesha.ru/bioritmy-i-xronotipy-cheloveka/

4. https://www.manorama.ru/article/Khronotipy_cheloveka.html

5. https://nmedik.org/sova-javoronok.html

ПЛАНЕТЫ НАШЕЙ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Строганов Т.А.

МБОУ «СОШ № 12», 4 класс

Руководитель: Червова А.А., МБОУ «СОШ № 12», учитель начальных классов

На протяжении нескольких лет я интересуюсь всем, что связано с космосом. Мне нравиться смотреть на небо, любоваться звездами. Я много читаю о космосе, хочу больше узнать о Солнечной системе и планетах, а также хочу проверить свои гипотезы. Поэтому выбрал именно эту тему проекта.

С давних времён людей интересовало, как устроен мир. Конечно, не всегда Вселенная в представлении человека выглядела так, как она представляется ему сегодня.

В древности считали, что Земля висит в пространстве, ни на что не опираясь. А все звезды находились на одном и том же расстоянии от Земли – на внутренней поверхности некой сферы.

В процессе наблюдений за звёздным небом, представление о построении мира менялось.

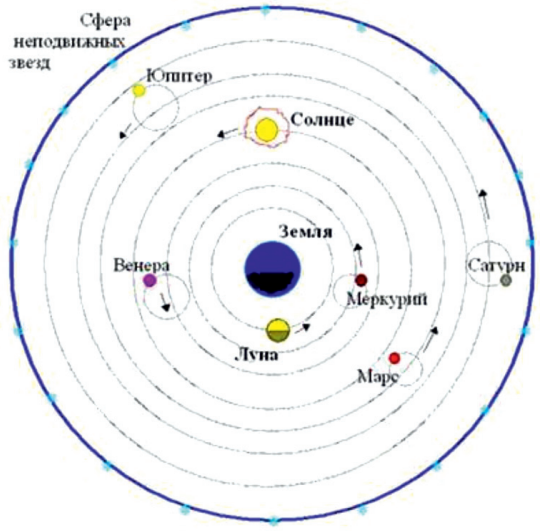


Рис. 1

Аристотель и Птолемей выдвигали геоцентрическую теорию строения мира (рис. 1), по которой Земля находилась в центре, а вокруг неё вращались Солнце и остальные планеты и звёзды. Этой теории придерживались достаточно долго.

Античное представление о Земле как центре Вселенной разрушил Николай Коперник (1473 – 1543), трудившийся в маленьком польском городке Фромбоне. Он предложил гелиоцентрическую систему мира (рис. 2), по которой в центре Вселенной находится Солнце, а вокруг вращаются планеты, в том числе и наша Земля. Великие астрономы, жившие немного позже Коперника – Галилео Галилей (1564-1642), Иоганн Кеплер (1571-1630), Тихо Браге и другие далеко продвинули представление о Вселенной, основанное на его гениальной идее.

Галилео Галилей впервые направил в небо изобретённый им телескоп. Это был первый шаг в применении технических средств к астрономическим исследованиям. В дальнейшем такие шаги предпринимались постоянно, и современная астрономия располагает одними из самых сложных, тонких и «умных» приборов, какие создало человечество.

Большой вклад в развитие астрономии внесли Исаак Ньютон (1643 – 1727), Иммануил Кант (1724 – 1804), Эдвин Пауэлл Хабл (1889 – 1953), Альберт Эйнштейн (1879 – 1955) и другие.

И сейчас этот интерес не уменьшается. Эта тема очень актуальна в современном мире. Например, самые привычные окружающие нас вещи используют лишь благодаря космическим программам. Это информация о штормовых предупреждениях и погоде, разговоры по мобильному телефону, спутниковое ТВ и т.д.

И это только небольшая часть, ради которой изучают космос.

Цель проектной работы: изучить планеты Солнечной системы и расширить знания о космосе, познакомить одноклассников со своими открытиями.

Гипотезы.

Прежде, чем изучать эту тему, я выдвинул ряд гипотез, которые мне необходимо проверить.

1. Предположим, что макет Солнечной системы может сделать ученик начальных классов из пластилина и подручных материалов.

2. Предположим, что у поверхности Меркурия самая высокая температура.

Для того чтобы рассмотреть эти гипотезы, я должен выполнить следующие задачи:

1. Собрать и изучить информацию о планетах Солнечной системы.

2. Составить анкету для одноклассников и узнать, что они знают о космосе.

3. Проанализировать полученные результаты.

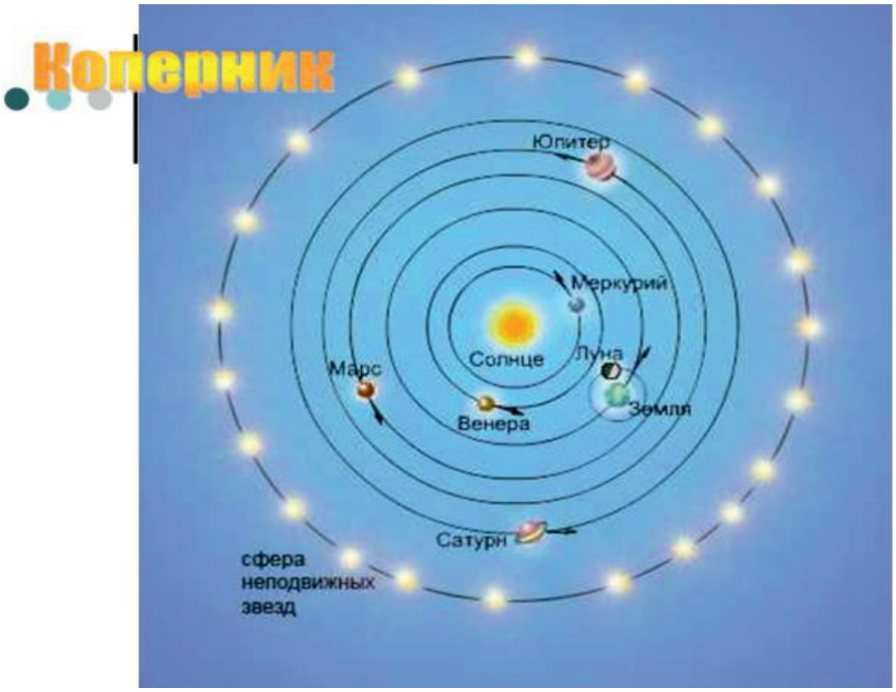


Рис. 2

Теоретическое исследование

Планеты Солнечной системы

Макроструктуру Вселенной можно описать как пространство, имеющее губкообразное строение. Стенки этой структуры образованы огромным числом галактик. Расстояние между соседними из них в большинстве случаев – примерно миллион световых лет.

Одна из таких галактик – галактика Млечный путь.

Солнечная система является частью галактики под названием Млечный Путь. Млечный Путь можно созерцать из любой точки планеты, однако всегда будет видна лишь его небольшая часть. Ведь Млечный путь, на самом деле состоит из великого множества звезд, которых невозможно рассмотреть невооруженным глазом.

Рис. 3

Солнечная система (рис. 3) состоит из Солнца, а также планет с их спутниками, комет, астероидов, пыли, газа и мелких частиц. В Солнце сосредоточена практически вся масса Солнечной системы – 99,8 %. Своей гравитацией Солнце удерживает вокруг себя все остальные объекты Солнечной системы.

В настоящее время считается, что в Солнечную систему входит 9 больших планет. Это– Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун, Плутон.

Планеты можно разделить на две группы.

Первая – это планеты земного типа (рис. 4): Меркурий, Венера, Земля, Марс. Для них характерны относительно небольшие размеры, малое количество спутников и твердое состояние.

Вторая – дальние от Солнца планеты: Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун получили название планеты-гиганты (рис. 5).

От планет земной группы они значительно отличаются по своему строению. Планеты-гиганты не имеют твёрдой поверхности – это просто газовые шары. Для них характерно наличие большого числа спутников, среди которых встречаются довольно большие.

Плутон – девятая планета от Солнца. Первоначально её причислялик обычным планетам, но сейчас он считается карликовой планетой и самым крупным объектом в поясе Койпера.

Рис. 4

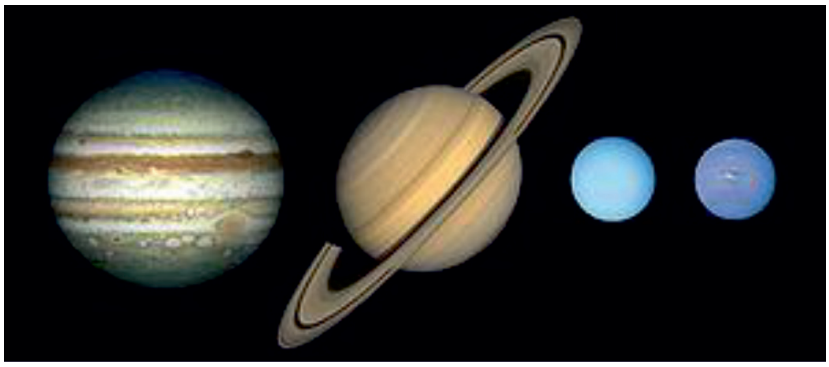


Рис. 5

Солнце – центральная звезда Солнечной системы (рис. 6). Солнце – обычная звезда, которая светит самостоятельно за счет высокой температуры поверхности. Температура в центре достигает 14 миллиардов градусов. Солнце – это звезда класса желтый карлик, размеры ее менее средних. Возраст звезды примерно пять миллиардов лет, и она достигла середины своего жизненного цикла. На поверхности происходят яркие вспышки и можно наблюдать взрывы огромной силы, выглядящие, как пузыри.

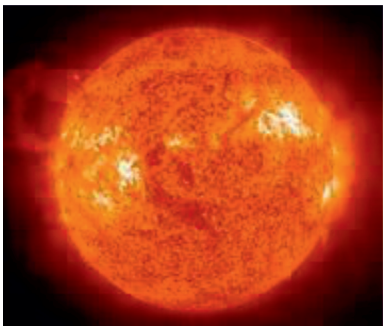


Рис. 6

Ближайшая к Солнцу планета – **Меркурий**, но на ней самые холодные ночи в Солнечной системе. Меркурий движется быстрее других планет, обжигаясь солнечными лучами днем и замерзая ночью. Меркурий – самая маленькая планета земной группы. У Меркурия нет естественных спутников. Планета названа в честь древнеримского бога торговли – быстроногого Меркурия, поскольку она движется по небу быстрее других планет. Свой путь вокруг Солнца она проходит всего за 88 дней.

Планета **Венера** вторая от Солнца. Поверхность – раскаленная каменистая пустыня покрытая вулканами, горами, кратерами. Атмосфера Венеры очень плотная. У поверхности планеты она в 90 раз плотнее, чем атмосфера у поверхности Земли. Облака на Венере никогда не расходятся. Атмосфера состоит в основном из углекислого газа, но есть слой, обогащённый серной кислотой. Это самая горячая планета нашей системы, температура её поверхности превышает 400 °С. Венера – третий по яркости объект на небе Земли после Солнца и Луны. У Венеры нет естественных спутников. Названа именем Венеры, богини любви.

Планета **Земля** третья от Солнца планета. Она расположена сравнительно близко к Солнцу, чтоб получать необходимые

тепло и свет, но достаточно далеко, чтоб не сгореть. Единственное известное человеку на данный момент тело Солнечной системы в частности и Вселенной вообще, населённое живыми организмами. У Земли есть естественный спутник – Луна. Планета является домом для миллионов видов живых существ, включая человека. Территория Земли разделена на 195 независимых государств, которые взаимодействуют между собой путём дипломатических отношений, путешествий, торговли или военных действий.

Планета **Марс** четвертая по порядку планета. Из-за сходства с Землей полагали, что здесь существует жизнь. Но опустившийся на поверхность Марса космический аппарат признаков жизни не обнаружил. Названа в честь Марса – древнеримского бога войны, соответствующего древнегреческому Аресу.

У Марса есть два естественных спутника: Фобос и Деймос (в переводе с древнегреческого – «страх» и «ужас», имена двух сыновей Ареса).

Планета **Юпитер –** пятая от Солнца, крупнейшая в Солнечной системе, а также одна из самых ярких на ночном небе. Не имеет твёрдой поверхности. Планета в основном состоит из металлического водорода, который находится в газо-жидком состоянии. Впрочем, вполне вероятно существование у Юпитера и твёрдого ядра.

Планета была известна людям с глубокой древности.

Юпитер имеет, по крайней мере, 67 спутников, самые крупные из которых – Ио, Европа, Ганимед и Каллисто – были открыты Галилео Галилеем в 1610 году.

Планета **Сатурн** привлекает нас, прежде всего своими дивными кольцами. Кольца Сатурна, по сути, представляют собой концентрические окружности, состоящие из пыли, частиц льда, ледяных пород. Сатурн, как и Юпитер состоит в основном из водорода и гелия. В атмосфере они находятся в гозообразном состоянии, но ближе к центру переходят в жидкое. В самом центре находится твёрдое ядро, состоящее из железа, некоторых каменистых веществ и…льда. Сатурн назван в честь римского бога земледелия. Крупнейшие спутники – Мимас, Энцелад, Тефия, Диона, Рея, Титан и Япет – были открыты к 1789 году, однако, и по сегодняшний день остаются основными объектами исследований.

Планета **Уран** седьмая от Солнца. Она видна через бинокль яркой точкой ночного неба. Уран уникален в Солнечной системе: он вращается не как все, а «лежа на боку». Уран имеет кольца, хотя их трудно увидеть. Довольно холодная планета, средняя температура здесь около -200 °С. Атмосфера Урана состоит из водорода и метана. Далее-не слишком глубокий океан из воды, метана и аммиака, а в центре – твёрдое ядро, состоящее из железа и каменистых пород. Названа в честь греческого бога неба Урана. Можно выделить пять основных самых крупных спутников: это Миранда, Ариэль, Умбриэль, Титания и Оберон.

Планета **Нептун** восьмая по счёту и самая дальняя из планет солнечной системы. Нептун является третьей по массе планетой. Поверхность планеты представляет собой вязкую массу. К тому же, как таковая, поверхность вообще отсутствует. Это протяжённая атмосфера, под ней сплошной океан из воды и аммиака, а в центре железокаменное ядро. Нептун также имеет обширную систему спутников.

В Солнечную систему также входят так называемые малые тела – кометы, астероиды и мелкие метеорные частицы. Комета представляет собой небесное тело малых размеров, состоящее изо льда с вкраплениями пыли и каменных обломков. При приближении к солнцу лед начинает испаряться, потому за кометой остается хвост, растягивающийся порой на миллионы километров. Хвост кометы состоит из пыли и газа. Ученые получают информацию о кометах визуально через мощные телескопы. Астероидом в астрономии называется небесное тело небольших размеров, которое вращается по самостоятельной эллиптической орбите вокруг Солнца. В Солнечной системе между орбитами планет Марса и Юпитера расположилось огромное количество астероидов различного размера и формы. Это скопление небесных тел зовется поясом астероидов. Именно здесь расположены крупнейшие астероиды нашей системы: Веста, Церера, Гигея и Паллада. Метеориты – небольшие каменные тела космического происхождения, которые попадают в плотные слои атмосферы (например, как у планеты Земля), а некоторые могут даже упасть на поверхность планеты. По подсчетам астрономов, приблизительно раз в год в атмосферу Земли попадает метеорит.

Практическая деятельность

Макет Солнечной системы из пластилина и подручных материалов

Проверка гипотез.

Чтобы подтвердить первую гипотезу, я запасся пластилином, цветной бумагой, клеем и воображением (Приложение 2).

Спустя несколько часов вот что у меня получилось.

Анкетирование одноклассников

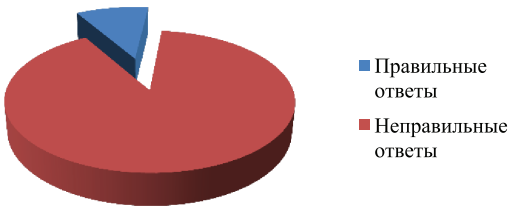
Чтобы подтвердить вторую гипотезу, я решил воспользоваться помощью класса и составил анкету (приложение 1). На вопрос «У поверхности какой планеты самая высокая температура?» 90% одноклассников ответили, что это Меркурий.

Однако, на основании вышеизложенного материала видно, что это не так.

Меркурий самая близкая к Солнцу планета. Логично было предположить, что она самая жаркая. Но так как она очень медленно вращается вокруг своей оси, поверхность, противоположная солнцу, очень сильно остывает. А Венеру окружает очень плотная атмосфера, состоящая из углекислого газа, которая не даёт остывать планете.

Таким образом, можно сделать вывод, что моя третья гипотеза не верна.

Ответы на 8 вопрос анкеты



Анализ анкетирования

Чтобы понять, что мои одноклассники знают о космосе, я составил анкету и дал ребятам ответить на неё. Я подсчитал количество правильных и неправильных ответов. Неправильных ответов оказалось больше.

Результаты анкетирования я изобразил в виде круговой диаграммы.

Ответы на анкету

Из этого следует, что ребята немного знают о космосе и Солнечной системе. Поэтому, я могу использовать свою работу для презентации в классе.

Заключение

В ходе подготовки этой работы я узнал, как менялись представления о строении Солнечной системы с давних времён и до нашего времени, какие учёные внесли вклад в изучение строения Солнечной системы, что такое геоцентрическая и гелиоцентрическая система Мира. Узнал, что Солнечная система входит в состав галактики Млечный путь, и таких систем в нашей галактике может быть несколько. Все планеты вращаются по своим орбитам. Планеты делятся на планеты земной группы и газовые гиганты.

В Солнечной системе, кроме девяти планет и их спутников, есть ещё много интересных объектов, которые ещё предстоит изучать и изучать.

Результатом моей работы стало изготовление макета Солнечной системы.

Полученные знания пригодятся не только для того, чтобы удовлетворить мой интерес к космосу. Они пригодятся мне и в начальной школе на уроках по окружающему

миру, и в средней школе на уроках физики, математики, географии, и в старших классах на уроках астрономии.

Проведя анкетирование среди учеников своего класса, я пришёл к выводу, что ребята мало знают о космосе и Солнечной системе. Поэтому, я могу использовать свою работу для презентации в классе.

И ещё я понял, что наша Земля такая маленькая в безграничном Космосе, и нам всем вместе надо её беречь для себя и для будущих её обитателей!

Приложения

Тест по планетам Солнечной системы

Выберите правильный ответ.

1. Сколько планет в солнечной системе:
8
9
10

2. Как называется звезда, вокруг которой вращаются планеты:
Сириус
Солнце
Проксима Центавра

3. Какая планета расположена ближе всего к Солнцу.
Венера
Марс
Меркурий
Юпитер

4. Какая по счету от Солнца планета Земля:
Вторая
Третья
Четвертая

5. Сколько естественных спутников у планеты Земля:
Два
Три
Один

6. Какая планета самая большая по величине:
Юпитер
Сатурн
Венера
Марс
Земля

7. Все ли планеты имеют твердую поверхность:
Да
Нет

8. У какой планеты самая высокая температура на поверхности:
Меркурий
Венера

Подготовка к работе

Изготовление макета

Список литературы

1. Космос Полная энциклопедия Издательство «Эксмо» 2013 г.

2. Новая детская энциклопедия «Росмен» 2004 г.

3. Энциклопедия 500 удивительных фактов «Росмен» 2005 г.

4. https://ru.wikipedia.org

5. http://kvant.space

6. http://spacegid.com

СОВА В ЗИМНЕМ ЛЕСУ

Чистякова Е.С.

МБОУ Одинцовский лицей № 10

Руководитель: Герасимова Е.И., МБОУ Одинцовский лицей № 10

НАДПИСИ НА ДНЕВНИКАХ

Еркаева В.Д.

г. Нефтеюганск, МБОУ «Начальная школа № 15», 4 класс

Руководитель: Гвоздева И.А., г. Нефтеюганск, МБОУ «Начальная школа № 15»

Изучая английский язык в школе, я стала обращать внимание на множество английских слов вокруг. Иностранные слова можно встретить дома, на улице, в магазине. Я заметила, что у многих моих одноклассников на дневниках написаны слова или предложения на английском языке. Мне стало интересно, как переводятся и что означают эти надписи.

Новизной моей работы является то, что впервые рассматривается роль надписей с английскими словами на дневниках школьника.

Цель исследования: изучить надписи на дневниках, представить своего исследование одноклассникам и тем самым познакомить их с новыми словами английского языка.

Задачи исследования.

1. Изучить литературу по теме моего исследования.
2. Провести среди одноклассников опрос.
3. Перевести на русский язык надписи на дневниках
4. Провести анализ лексики.
5. Составить таблицу слов

Объектом моего исследования является лексика английского языка.

Предметом моего исследования надписи на дневниках

Гипотеза: думаю, что изучая надписи на дневниках можно расширить словарный запас по английскому языку и вызвать интерес к изучению иностранного языка.

Методы исследования:

анкетирование;

анализ;

сравнение

Из истории дневника

В начале своего исследования я познакомилась с историей школьного дневника. Школьный дневник совмещает разные функции. Это не просто личный документ, зеркало ученика, отражающее характер и пристрастия своего владельца. Это предмет, по которому можно проследить историю страны и особенности каждого этапа ее развития. До того, как дневник приобрел современный облик, он претерпел множество изменений.

«Спутникъ школы» появился на рубеже 19–20 веков и принадлежал гимназистам, учащимся земских школ, школ Министерства народного просвещения и церковно-приходских училищ дореволюционной России. В Петербурге и Москве дневники печатали в известных в то время типографиях, «в прочныхъ переплетахъ съ кожаными и коленкоровыми корешками, ценою отъ 15 копеекъ». «Спутникъ» содержал массу любопытной информации: флаги государств, личные данные учеников, географические и статистические сведения, основные церковные посты и праздники, список домашней аптечки и даже целый раздел, посвященный императорской семье.

Советская «версия» дневника — это документ размером 17х21 см с обложкой из белого или серого картона. На страницах из плотной и шершавой бумаги было комфортно писать чернильной ручкой. Пользоваться первыми советскими школьными документами начали после проведения реформы 1930−1934 годов. Посредством дневника классный руководитель общался с родителями ребенка, сообщал о собраниях и важных мероприятиях.

Сегодня дневник по-прежнему остается основным документом ученика на время обучения и выполняет преимущественно функции журнала регистрации оценок. Этот документ является важным элементом школьной жизни, который связывает учителя, ученика и родителя. При этом неизменным остается принцип внешнего вида страниц: колонки с графами для записи даты, домашнего задания и оценок, чего не скажешь о декорировании обложки и страниц. (Приложение I)

В наше время главный документ учащегося может быть: бумажным (традиционный дневник); цифровым (в виде электронной книги); электронным (все записи осуществляются в режиме онлайн и материального воплощения дневника нет). В нашей школе бумажный дневник по-прежнему не сдаёт своих лидерских позиций. Собрав всю информацию об истории дневника, я выделила главное отличие современных дневников. Сегодня дневник — это художественно оформленное изделие. Производители предлагают школьникам множество его вариантов, отличающихся дизайнами, обложкой, внутренним наполнением и украшенных разнообразными спецэффектами.

Представлено огромное разнообразие тем: популярные домашние питомцы, автомобили, цветы, российская символика, модные в настоящий момент лицензионные бренды, герои мультсериалов, игр, фильмов, книг, а также различные текстуры и орнаменты в современной дизайнерской обработке. На многих дневниках написаны иностранные слова и предложения. Можно отметить, что в нашем классе нет ни одного похожего дневника.

В дальнейшем я решила провести опрос среди учеников 2-4 классов нашей школы. Мною было просмотрено 204 дневника. Выявлено, что у 53 учеников на дневниках присутствуют английские слова или предложения. (Приложение II). Оказывается, обладателями дневников с английскими надписями в большем количестве являются мальчики- 38 чел (70%). Только 16 девочек (30%) предпочли такие дневники. Опрошенным был заданы вопросы:

1. Знаете ли Вы перевод слов?
2. Почему выбрали этот дневник?

Результаты показали, что

– многие не понимают и не задумываются о значении слов на дневниках.

– несколько учеников знают значение слов.

– легко переводят слова по теме животные, предметы (это слова, которые мы встречаем на уроках)

– труднее перевести предложения (Приложение III)

– у многих учеников – дневники приобретали мамы

– выбор девочек зависит от красивой картинки

Во время исследования дневников, я наблюдала, как возрос интерес у учеников многих классов к надписям. Ребята читали и пытались переводить друг у друга то, что написано на дневниках. Значит, им стало интересно и понятно, что без знания английского языка им не обойтись.

Составление таблицы

Все надписи я разделила на группы по темам: компьютерные игры и мультфильмы, питомцы, спорт, путешествие и отдых, дружба и любовь, музыка, лозунги, прогресс (наука), характер. Результаты показали, что у девочек слова по теме дружба и любовь в превосходстве. Мальчики предпочитают слова, связанные с техникой. (Приложение IV). Один из всех дневников знакомит нас с достопримечательностями Англии. Даже используются строчки из известной песни группы «Битлз». Мне и моим подружкам понравилась предложение: Who runs the world? Girls.

Собрав информацию, я подумала, что можно составить таблицу английских надписей, которую я представлю ученикам нашей школы. Затем с помощью словаря и консультаций с родителями и учителем, мною был сделан перевод надписей, который я занесла в таблицу. (Приложение V)

Информация для одноклассников

На одном из уроков мне представилась возможность рассказать одноклассникам, какие надписи существуют на дневниках. Ребята услышали много нового не только об истории дневника, но и пополнили свой запас английских слов. Одноклассники сделали вывод, что никогда не задумывались о смысле того, что написано на дневниках. В следующем учебном году они будут заинтересованы и будут переводить слова при выборе дневника. (Приложение VI)

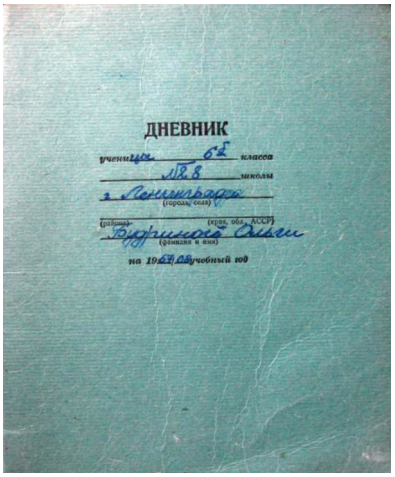
Выводы

Моя гипотеза, что изучая надписи на дневниках можно расширить словарный запас по английскому языку и вызвать интерес к изучению иностранного языка, подтвердилась. Надеюсь, что моя таблица увеличит словарный запас учеников нашей школы. В дальнейшем, я думаю, они будут обращать внимание на надписи, которые находятся вокруг нас. Это – тетради, портфели, одежда, игрушки, этикетках продуктов и вещей. Надписи на английском языке, для нас – учеников могут стать тем самым способом, который поможет быстро пополнить свой словарный запас.

Для меня изучение английского языка – интересное и увлекательное занятие. Мне очень понравилось исследовать надписи, в дальнейшем попробую разобраться с английскими словами на одежде.

Приложение I

Дневник ученика начала 20 века

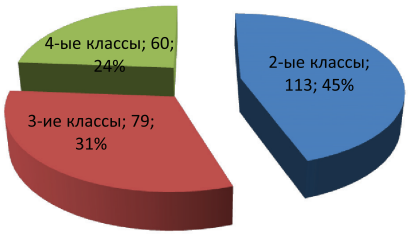


Школьный дневник 60-80 годов

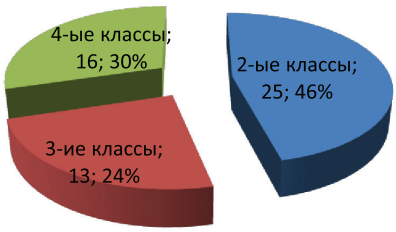
Дневник ученика (2017 год)

Приложение II

количество учеников по классам

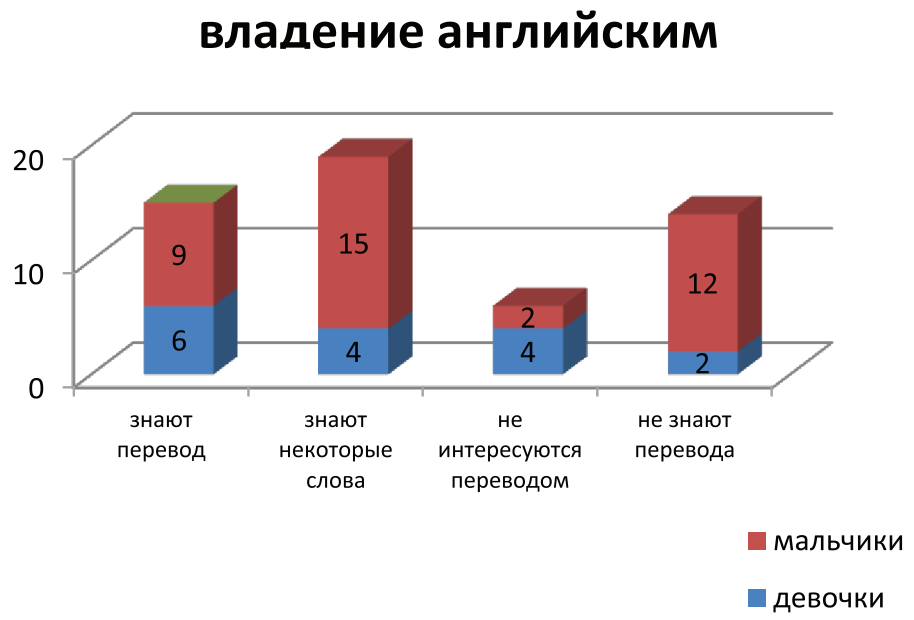


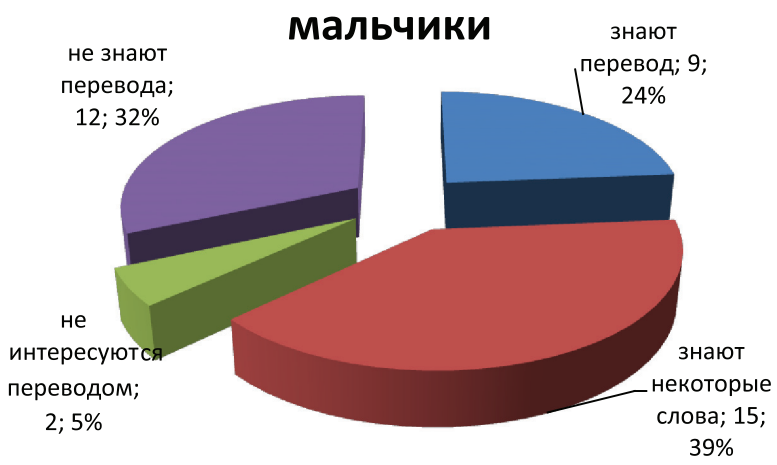
количество дневников с английскими надписями

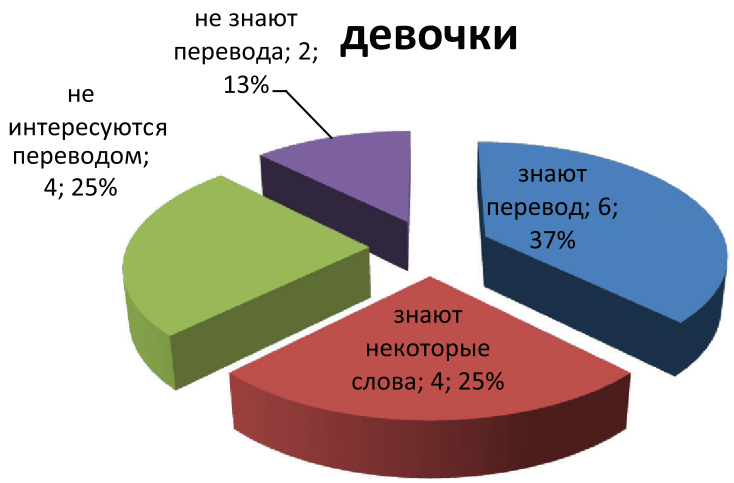


количество обладателей дневников с английскими словами

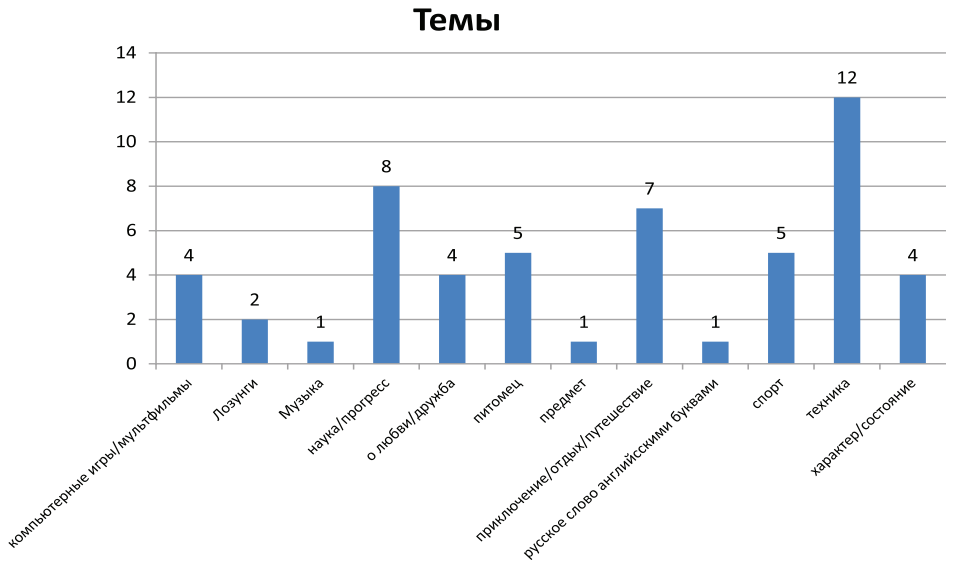
Приложение III

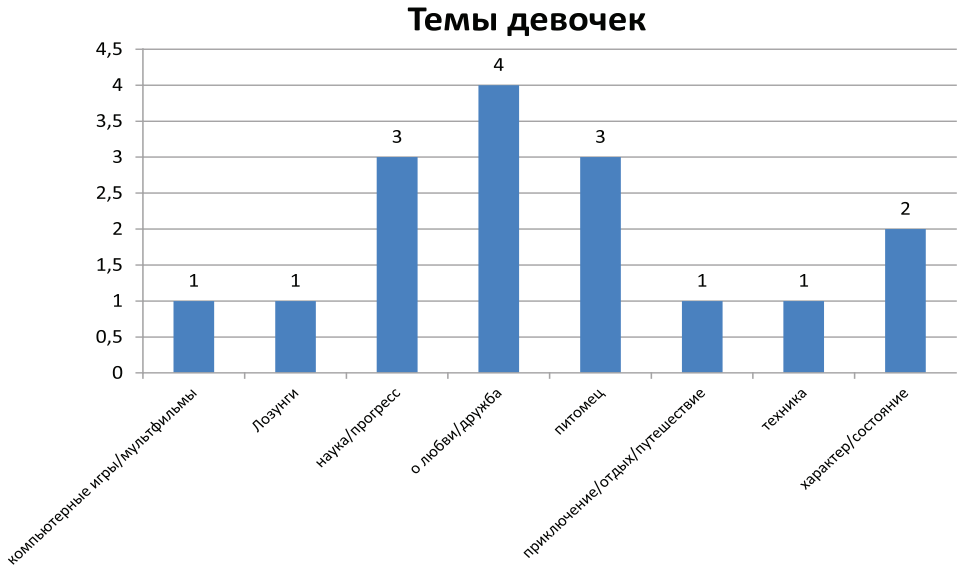






Приложение IV



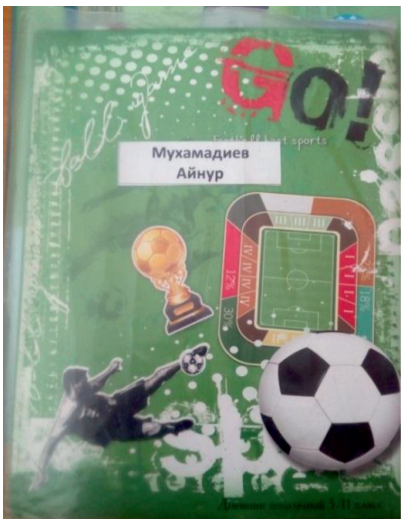


Приложение V

Ученик	Надпись дневника на английском	Перевод	Тема
Д	FUTURE START	Будущее начинается	прогресс
М	h-tech transformers	высокотехнологичные трансформеры	компьютерные игры/мультфильмы
М	ULTIMATE MARVEL SPIDER-MEN	Человек паук	компьютерные игры/мультфильмы
Д	My favorite and Funny	Мой любимый и забавный	питомец
М	armored warfare	броневая война	компьютерные игры/мультфильмы
Д	White , fluffy	Белый пушистый	характер/состояние
Д	LIGHT EFFECTS	Световой эффект	наука
М	to be the best that you can be	быть самым лучшим, которым вы можете быть	Лозунги
Д	warplanes	боевой самолет	техника
Д	proffi	профессионал	наука
М	MUSIC DJ	Музыкальный диджей	Музыка
М	back to school	вернуться к учебе	наука
М	my little friends	мои маленькие друзья	питомец
М	MY PRETTY DOG	моя милая собака	питомец
Д	my little friends	мой маленький друг	питомец
М	CUBES	кубы	предмет
М	I drive offroad	Я еду по бездорожью	приключение/отдых/ путешествие
М	happy by car summer	счастливое лето на машине	приключение/отдых/ путешествие
М	IOURNEY TO THE OUTER SPACE	путешествие в Космическое пространство	приключение/отдых/ путешествие
М	I DRIVE OFFROAD	Я еду по бездорожью	приключение/отдых/ путешествие
Д	white fluffy	белый пушистый	характер/состояние
М	OFF-ROAD ADVENTURES	внедорожные приключения	приключение/отдых/ путешествие
М	world prestige	мировой престиж	прогресс
М	techno techno	техно техно	прогресс
М	world prestige	мировой престиж	прогресс
М	AMBITION START THE ENGINE	Цель– запустить двигатель	прогресс
М	metla	метла	русское слово английскими буквами
М	SPEED STYLE	скоростной стиль	спорт
М	moto life	Мото жизнь	спорт
Д	hello kitty	Привет, котенок	компьютерные игры/мультфильмы
М	soccer club	футбольный клуб	спорт
Д	love me	Люби меня	о любви/дружба
М	football world	футбольный мир	спорт
Д	sweet love	сладкая любовь	о любви/дружба
М	Formula racers	Формула гонщиков	спорт
Д	MY LITTLE	мой маленький	питомец
М	Graphic cars	Графические автомобили	техника
Д	Love is all you need	Любовь– всё что вам нужно	песня
М	monster truck	огромный грузовик	техника
Д	FRIENDS FOREVER	друзья навсегда	о любви/дружба
М	motor	двигатель	техника
М	COLLECTION PREMIUM CAR	коллекция автомобилей премиум-класса	техника
Д	Who runs the world? Girls.	кто управляет этим миром? Девочки.	Лозунги

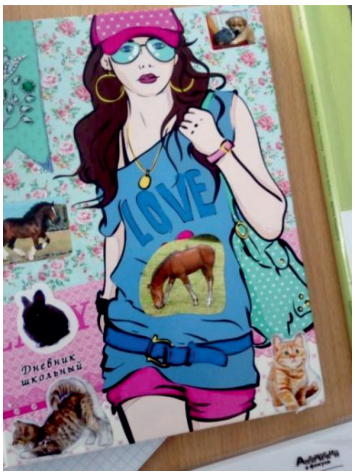
Окончание таблицы

Ученик	Надпись дневника на английском	Перевод	Тема
М	CHAMPLONSHIP	боевой самолёт	техника
Д	LOVE is all you need	Любовь-это все, что вам нужно	о любви/дружба
М	SUPER CAR	Супер-машина	техника
М	WORLD WARSHIPS	Мир кораблей	техника
М	WARPLANES	Боевые самолёты	техника
М	SUPER CAR	Супер-машина	техника
М	fast car	быстрый автомобиль	техника
М	MOTOR	МОТОР	техника
М	AMERICAN PITBUL temper	ТЕМПЕРАМЕНТ АМЕРИКАНСКОГО ПИТБУЛЯ	характер/состояние
Д	time tenderness	нежное время	приключение/отдых/ путешествие
М	inspiration	вдохновение	характер/состояние
М	Let's go far, far away!	Пойдем далеко, далеко!	приключение/отдых/ путешествие
Д	Bunny	кролик	питомец
М	adventures	приключения	путеществие



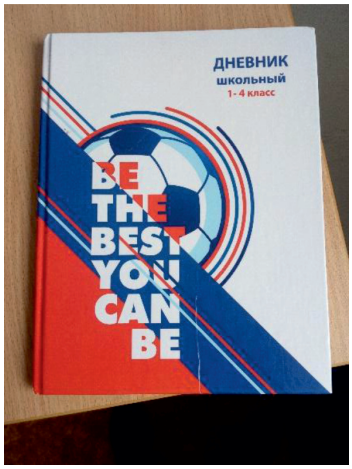
Спорт

Прогресс



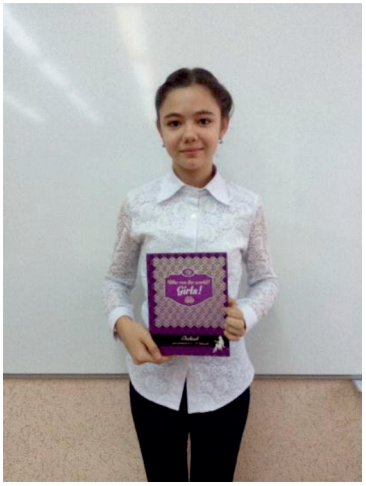
Дружба/любовь

Школа



Спорт

Приложение VI



Ученики 4 классов

Список литературы

1. http://shkolabuduschego.ru/podelki-svoimi-rukami
2. http://ru.wikipedia.
3. Англо – русский словарь. Сост. Г.И. Бункин, О.В. Буренкова, Т.П. Горбунова и др. – М.: Рус. яз., 1983.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ СТУДИИ ТЕЛЕВИДЕНИЯ 1955–1991 ГОДЫ

Гулиева А.А.

г. Тюмень, МАОУ среднеобразовательная школа № 22, 11 класс

Руководитель: Извина О.А., к.п.н., учитель истории

Зарождение телевидения в стране, создание тюменской студии телевидения

Огромная роль в передаче самым широким народным массам накопленных человечеством духовных ценностей принадлежит телевидению. Будучи одним из мощнейших информационных каналом, телевидение синтезирует в себе все существовавшие до него способы передачи информации: устную речь, письменное и печатное слово (рукописные и печатные титры, надписи, книжные и газетные тексты, схемы, чертежи), изобразительные формы (архитектура, скульптура, живопись, графика, собственное творчество телевизионных художников-поставщиков), фотографию, кино (художественное, документальное, мультипликационное, научно-популярное, учебное), радио. Аудиовизуальный язык телевидения позволяет передавать любые виды сообщений: информационно-публицистические, документальные, художественные, научно-популярные и образовательные. Телевидение является универсальным средством, способным в своих программах интегрировать с помощью звука и изображения информацию о всех сферах деятельности человека и передавать эту информацию прямо на дом каждому телезрителю.

В этой связи обращение к истории электронных средств массовой информации позволяет не только определить роль телевидения в достижении политических, социально-экономических и идеологических целей государства, формировании национального самосознания, но и воссоздать в ретроспективе тот механизм, с помощью которого осуществлялось воздействие на общественное мнение. Особую актуальность обращение к истории телевидения приобретает в современных условиях, когда ведется активный поиск оптимальной модели функционирования средств массовой информации, в равной степени отвечающей интересам государства и общества. В этом контексте опыт прошлого представляется особенно ценным, так как позволяет получить довольно полное представление об одной из моделей информационного пространства, развивающегося под влиянием монопольного идеологического диктата.

К истории развития телевидения в Сибири одна из первых обратилась Э.В. Васильевская (1). На примере организации телестудий в трех крупнейших городах региона – Томске, Омске и Новосибирске она представила общую картину развития телевещания, определила периодизацию этого процесса. Развитие материально-технической базы служб телерадиовещания Сибири стало предметом исследования Ф.Я. Володарского, обратившегося к заключительным этапам процесса радиофикации региона, становлению региональной сети телевещания, проблемам кадрового обеспечения телерадиослужб.

Несмотря на то, что в работах Э.В. Васильевской и Ф.Я. Володарского доминируют завышенные оценки деятельности партийных структур, в них впервые предпринята попытка проследить процесс развития телерадиовещания с учетом объективных и субъективных трудностей. В этом русле авторы выявляют некоторые ошибки в работе органов власти на местах, не получившие, правда, всестороннего объяснения. Определенное внимание в этих работах уделяется отдельным аспектам развития радио и телевидения Тюменской области в конце 1950-х – 1960-е годы.

Работы Саппака В.С. явились основополагающими для развития всей дальнейшей теории телевидения, для изучения самых различных аспектов телевизионного вещания, его внутренней природы.(2;3;4;5)

Многие важные вопросы теории и практики телевидения поднимались в сборниках «Проблемы телевидения и радио» (6) и «Проблемы телевидения» (7).

Имеется ряд работ, в которых нашли отражение эстетические проблемы телевизионного вещания. Это, прежде всего работы Юровского А.Я. и Борецкого Р.А.

Наряду с искусствоведческими работами имеется небольшая группа работ филологов, журналистов, в которых исследуются жанры телевизионной журналистики, даётся анализ содержания прессы, радио и телевидения как источников информации. (8; 9; 10; 11). Большая литература посвящена учебному телевидению. Этот вид вещания является предметом комплексного исследования, как работникам телевидения, так

и педагогами, психологами, лингвистами, медиками и т.д. (12; 13).

Большое значение имеет обобщение всего накопленного телевидением опыта за всё время его развития. Среди работ, посвященных изучению истории телевидения, набольший интерес представляет книга Юровского А.Я. «Телевидение – поиски и решения» (11). В ней в очерковой форме рассказывается о том пути, который прошло советское телевидение от первых технических опытов до наших дней, раскрывается социальная роль телевидения, обсуждаются его выразительные возможности. Автор воссоздаёт наиболее примечательные страницы истории советской тележурналистики, исследует теоретические проблемы, связанные с особенностью прямого телевещания и записью событий на плёнку с последующим монтажом и т.д.

Также следует отметить книгу «Шаболовка 53» (14). Страницы истории телевидения». Эта книга – воспоминание тех, кто прокладывал путь к сегодняшнему телевидению. Она рассказывает об эре «живого» телевидения, когда передачи шли в эфир прямо из студии без предварительной записи. О том, как зарождались и набирали силу жанры и формы, без которых мы теперь не мыслим телевизионную программу.

Представляет интерес книга В.М. Вильчека «Под знаком ТВ» (15). В этой книге рассматриваются процессы, происходящие в культуре под влиянием телевидения. Новый способ электронной печати вновь обостряет вопрос: что есть искусство. Новые формы и жанры, родившиеся на телеэкране, автор анализирует в традиционном ключе – исследуя истоки их поэтики, находя параллели в прошлом и их перспективы в будущем культуры.

Развитию телевидения в Западной Сибири посвящена книга Э.В. Василевской. В этой книге прослеживаются 3 этапа становления телевидения в Западной Сибири. I этап – строительство 1932-1956 гг.; II этап – строительство государственных телецентров и создание студий телевидения в Омске, Томске – 1956-1960 гг.; III этап – с 1960 г. массовое развитие телевидения в Западной Сибири.

Что касается тюменского телевидения, то Тюмень лишь упоминается в связи с открытием в 1964 году нового телецентра. Что касается тюменского телевидения, то литература по этой проблеме крайне малочисленна. В путеводителе – справочнике «Тюмень» (19) говорится о том, что в июле 1958 г. начала свою работу тюменская студия телевидения и указывается, что с 1972 г. стали вестись передачи в цветном изображении. Однако обе эти даты требуют уточнения.

В книге Д.И. Копылова, В.Ю. Князева, В.Ф. Ретунского «Тюмень» (16) отмечается, что группа энтузиастов оборудовала телецентр, в декабре 1957 г. начались пробные передачи, а в июле 1958 г. была организована уже настоящая студия.

Отдельные фрагменты по истории радио и телевидения Тюменской области получили освещение в работе В.Е. Копылова, обратившегося к начальному периоду развития радиовещания в 1920-е-1930-е годы. Кроме того, автор представил свою интерпретацию событий, связанных с организацией в 1957 г. тюменской телестудии. Несмотря на фрагментарность и спорность некоторых положений, особенно в оценке государственной политики в области телерадиовещания, работа В.Е. Копылова может служить основой для продолжения исследований проблемы.

Таким образом, история развития телерадиовещания как на всесоюзном, так и региональном уровнях привлекает определенное внимание исследователей. Вместе с тем в отечественной историографии отсутствуют работы обобщающего характера по истории радио и телевидения в 1946-1991 годы. Вне поля зрения исследователей остаются проблемы организации управления телерадиослужбами, их кадровый состав. В самом общем виде характеризуются процессы развития материально-технической базы радио и телевидения, основные направления их деятельности и место в формировании общественного сознания. Попытки рассмотреть проблему в более широком контексте носят единичный характер и сдерживаются недостатком региональных исследований, в том числе выполненных на материалах Тюменской области.

Регулярное телевизионное вещание на электронной основе (каким оно является и поныне) началось в Ленинграде и Москве почти одновременно – в начале 1939 г. До этого времени на протяжении 30-х годов существовало так называемое «механическое» мало строчное телевидение, не имевшее перспективы дальнейшего развития (17).

В 1938 г., в Москве, на улице Шаболовка, у подножия Шуховской радиобашни начал свою работу Московский телецентр (18). Он стал основой для создания в 1951 г. Центральной студии телевидения, которая превратилась со временем в Центральное телевидение, охватившее своими программами всю страну.

В январе 1955 г. в Тюмени при областном комитете ДОСААФ была организована секция телевидения. В неё вошли радиолю-

бители и специалисты предприятий города. Они решили с помощью предприятий и общественных организация города построить в Тюмени телецентр.

Было рассмотрено несколько вариантов типовых и любительских телецентров. Все сошлись на том, что нужно строить телевизионный центр по схемам Омского телецентра, наиболее отвечающего современным техническим требованиям.

Учитывая, что в Омске телецентр был построен силами общественности, члены секции телевидения также обратились за помощью к предприятиям и организациям Тюмени.

К марту 1957 г. была изготовлена значительная часть оборудования и аппаратуры, была построена передающая телевизионная антенна. В её строительстве приняли активное участие коллективы треста «Тюменьнефтегеология» и паровозного депо (19). Также был закончен монтаж звукового сопровождения и передатчика изображения. Этот большой и ответственный заказ выполнили коллективы областного радиоцентра Министерства связи и радиоцентра аэропорта. Коллектив радиомастерской дистанции связи железной дороги под руководством Широковец смонтировал выпрямители, которые обеспечивали электропитание всех узлов связи (19).

В создании аппаратуры телецентра также активное участие приняли предприятия города. Так, судостроительный завод изготовил все металлоконструкции телецентра, металлические шкафы к синхрогенератору и выпрямителям. Авиаремонтные мастерские выполнили работы по автогенной сварке и окраске металлоконструкций. Завод АПЭ оказал помощь изоляционными материалами. Свой вклад в строительство телецентра внесли завод «Механик», коллектив городских радиотрансляционных сетей.

Энтузиасты телевидения рассчитывали закончить монтаж аппаратуры к 1 июля 1957 г. В мае должны были начаться пробные передачи с целью выявления дефектов в работе передатчика и дальности его действия. Предполагалось, что передач из Тюмени можно будет принимать на обычный телевизор в радиусе 30-50 километров.

Точных данных о начале телевизионных передач в Тюмени обнаружить не удалось. В прессе упоминается дата – 7 ноября 1957 г. По сообщению «Тюменской правды» в этот день по тюменскому телевидению был показан художественный фильм «Ленин в Октябре». В эти дни в Тюмени имелись лишь 3 телевизионных приёмника (19).

При изучении архивных материалов – журналов учёта телевизионных передач было обнаружено, что первая «учтенная телевизионная программа тюменского телевидения» прошла 29 ноября 1957 г. И с этого дня по понедельникам, четвергам, пятницам, субботам и воскресеньям тюменцы могли собираться у голубых экранов телевизоров примерно на 3 часа (19).

Что же было показано 29 ноября 1957 г.?

19:30 – 19:37 Последние известия

19:37 – 19:47 О газете «Новая жизнь»

19:47 – 19:50 Перерыв

19:50 – 22:35 Фильмы «Терентий Мальцев», «Обида», «Моя ошибка» (26).

Телестудия в годы с 1957 г. по 1965 г. размещалась в приспособленном помещении, на 4 этаже главпочтамта. Павильон студии вместе с аппаратным цехом занимал менее 60 квадратных метров. Антенна находилась во дворе главпочтамта на 40-метровой парашютной вышке.

Несмотря на то, что секция телевидения начала свою работу в 1955 году, а первые передачи прошли по местному телевидению в 1957 г., официально днём рождения тюменского телевидения является 20 августа 1958 г., когда Совет Министров РСФСР принял Постановление № 955 «Об организации в Тюменской области комитета по радиовещанию и телевидению (20). А 16 октября 1958 г. тюменский областной Совет депутатов утвердил положение о комитете по радиовещанию и телевидению и его состав. Председателем комитета была назначена Пелевина Н.В., директором телестудии – Иваненко Ф.В., ответственным редактором – Крицкий Ф.В., директором радиоцентра – Иващенко Н.И. и старшим звукооператором комитета – Завьялова А.М. (20).

В первые годы существования деятельность тюменской студии телевидения строилась, в основном, на энтузиазме её организаторов. Хотя следует отметить, что определенное внимание организации новой телестудии, уделяя Государственный комитет по радиовещанию и телевидению. Так, в третьем квартале 1958 г. Государственным комитетом по радиовещанию и телевидению при Совете Министров РСФСР тюменскому комитету по радиовещанию и телевидению было выделено 10 тысяч рублей ассигнований (4). В четвёртом квартале 1958 г. по расположению Госкомитета по радиовещанию и телевидению было выделено: 1 магнитофон МЭЗ-15; контрольный агрегат КА-7; 2 пишущих машинки, 1 телевизор индикаторы технического уровня РИ-35 (26).

В 1959 г. среднемесячное телевидение составляло около 65 часов. Из них студийные передачи (собственное вещание) занимали 7-10 часов, кино 45-50, в этом числе

детское кино – около 6 часов, хроника от 5 до 8 часов (20).

Далеко не все удавалось студийцам. С самого создания телестудия находилась под контролем партийных органов. Уже в январе 1959 г. вопрос о работе областного комитета по радиовещанию и телевидению рассматривался на заседании Бюро Обкома КПСС. Было отмечено, что комитет работает еще не удовлетворительно и многие передачи ведутся на низком идейном уровне. На основании того, что поверхностно освещаются вопросы хозяйственного и культурного строительства, не вскрываются резервы районов, городов, отдельных колхозов, совхозов, предприятий, Обком обязал комитет по радиовещанию и телевидению регулярно организовывать выступления передовых людей колхозов, совхозов, предприятий, различных специалистов, руководящих работников (27). Также было решено утверждать квартальные планы на заседании бюро Обкома КПСС.

В эти годы идет процесс формирования отдельных редакций на телестудии. Одними из первых были организованы редакции «Последних известий», пропаганды и народного хозяйства.

Постепенно растёт число работников телестудии. На 1 декабря 1959 г. на телестудии работали 41 человек, в том числе специалистов со средне – специальным образованием 8, из них 5 женщин (специалистов с высшим образованием в те годы еще не было).

В декабре 1960 г. количество работников возросло до 52 человек, из них со средне – специальным образованием – 10; а через год (декабрь 1961 г.) на телестудии работало уже 77 человек. Средний возраст работающих, по словам ветеранов студии, в начале 60-х годов был 23-25 лет.

В первые годы своей деятельности тюменская телестудия испытывала большие трудности в связи с недостатком специалистов. Особенно сложная ситуация складывалась в связи с отсутствием режиссёров, т.к. их готовили лишь в московском институте культуры (позже в челябинском институте культуры).

Поначалу многие передачи были тяжелы для восприятия, состояли из длинных статей, перегруженных цифрами, были и слабо связаны с жизнью. Аргументация и факты подменялись в них общими рассуждениями.

Нужно сказать и о том, что сотрудники телестудии работали в тяжелейших условиях. Помещение не было приспособлено для ведения передач, в нём было тесно и очень душно. Не было режиссёрского места, репетиции проводились прямо в коридорах, там же переодевались артисты. Аппаратура, отчасти самодельная, отчасти устаревшая, полученная с других студий телевидения, постоянно выходила из строя. Часто отказывали камеры, которых в начале 60-х годов было всего 2.

И всё же на телецентре существовало даже собственное кинопроизводство. Киносъемочный аппарат появился в 1959 г. Обработка кинопленки производилась ручным способом в бачках. Киноматериалы были только немыми и черно-белыми. Пленка-16мм. Голос, музыка накладывались на кинопленку, т.к. синхронных съемок поначалу не было. Количество часов из года в год увеличивалось и в 1962 г. передачи велись уже ежедневно. Были введены дневные передачи для работающих в вечернее время, и детские воскресные передачи.

Улучшалось также и качество работы телецентра, росла его техническая оснащенность. Если в момент пуска телецентр имел всего лишь один вход (канал), рассчитанный для показа диктатора и фильмов, то в 1962 г. на телецентре работало при камерных входах (каналов), которые обеспечивали не только передачу из студий изображения диктора, но и показ спектаклей.

С ростом часов вещания росло и количество телезрителей в нашем городе. Если первые передачи смотрели по трём телевизорам, то в 1962 г. уже около 8 тысяч голубых экранов собирали зрителей (19).

Повысилось количество передач. Улучшилась связь со зрителями. Если за 9 месяцев 1959 г. студия получила 91 письмо, то за это же время 1960 г. пришло 647 писем.

Таким образом, уже в первые годы существования на тюменской студии телевидения произошли существенные изменения в техническом обеспечении студии, и её кадровом составе, серьёзно расширилась зрительская аудитория. К достоинствам деятельности студии следует отнести попытки установления тесного контакта со зрителями. В то же время следует отметить, что уже с первых лет работы деятельность тюменской студии телевидения была поставлена под партийный контроль.

1958 – 1965 гг. – время «живого» эфира.

По плану были организованы выступления Эрвье, Майкова, Царапкина, Мальчевского и так далее.

Деятельность телевидения с первых дней его существования протекала под руководством и жестким контролем органов КПСС. Большое внимание уделялась политико-просветительским передачам. Вначале 60-х годов ведущей темой этих передач было «освещение передового опыта».

Большая аудитория была у передачи «Школа передового опыта». Перед телезрителями выступали передовики производства с рассказом об опыте своей работы.

Возможно, что интересная форма организации подобных выступлений не была еще найдена. Редко практиковались такие формы передач как ответы на вопросы, беседа по письмам трудящихся.

Киносъемочный аппарат хотя и имелся, но работа киносъемочной группы не была налажена. Поэтому мало было возможности готовить оперативные передачи и «Последние известия». Они хотя и назывались «Последние», но там редко можно было встретить слова – «вчера», «сегодня».

На экране было мало живой жизни. Снимки, которые шли в эфир уже поднадоели телезрителям. Было мало авторов, и те привлекались случайно. Не было ещё создано музыкальной редакции.

Но уже в середине 1960-х годов в эфире стали чаще звучать слова: «Наш корреспондентский пост сообщает» или ссылка на то, что передача подготовлена общественной редакцией. Мало делалось тематически передач, посвященных отдельным районам, городам, предприятиям, колхозам и совхозам.

В начале 1960-х годов на экраны телевизора ежемесячно выходили журналы «По родной Тюмени», «Для вас, женщина», сатирический журнал «Сквознячок».

Излюбленным жанром телевизионщиков в то время был «Телеплакат», который готовился ко всем знаменательным датам и профессиональным праздникам (редакция пропаганды). В этой передаче использовался иллюстративный материал из журналов, фотографий. Рассказывалось об истории данного праздника, читались стихи.

1960-ые годы – период активного освоения тюменских земель. В области работали бригады геологов, нефтяников, газовиков. Все бригады, приезжавшие для работы в Тюменскую область, обязательно приглашались на телевидение, где рассказывали о себе, о своей работе. Их должны были, знать – это были первопроходцы.

В период освоения нефти телевизионные студии были в Ханты-Мансийске, Нижневартовске, в п. Горноправдинск, в п. Комсомольский. Все эти телевизионные студии были закрыты в конце 60-х годов.

В 1964 г. студия начала выпуск киноочерков («О лесорубах», «Геологи», «Наш край»), один из которых был растиражирован для показа в телестудиях страны. Высоко была оценена программа тюменского телевидения на фестивале телестудий страны в Омске (1964 г.). Все эти достижения свидетельствовали о возросшем мастерстве, профессиональной зрелости тележурналистов, режиссёров, телеоператоров и других творческих работников (19).

Наряду с этим в начале 60-х годов раз в 2 недели выходила музыкальная передача «По вашим заявкам», которая так же имела обширную почту и обширную географию.

Телестудия находилась в центре города и приковывала к себе огромное внимание. Туда шли люди, шли со своими идеями, просто познакомиться, посидеть, поговорить. И, несмотря на то, что технические средства были несовершенны, именно на начало 60-х годов, по воспоминаниям ветеранов студии, приходится расцвет тюменского телевидения.

В 1960 г. по телевидению были показаны первые телепостановки. Часто прямо из студии транспортировались спектакли Областного драматического театра. Между драматическим театром и телестудией существовала тесная связь. Дьяков-Дьяченко, Калинин были частыми гостями на телевидении. Также под фонограмму в «живом» эфире или постановки Новосибирского оперного театра.

Таким образом, 1958 – 1965 гг. – это время поиска, творческих находок; время, когда телевидение обрело свою форму. Ежедневное эфирное время составляло на этом этапе в среднем 3,5 часа, в том числе собственное вещание/информационные программы, студийные передачи/ – от 10 минут до 50 минут. Все студийные передачи передавались только в «живом» эфире. Дальность действия телецентра была 30-40 километров.

Благодаря своему местоположению – в центральной части города, телестудия в начале 60-х годов стала центром городской культурно и духовной жизни.

Тюменское телевидение 1965-1991 гг.

11 марта 1965 г. начал свою регулярную работу новый телевизионный центр. Телепередачи отныне велись по третьему каналу. Время начала вечерних передач было перенесено с 18:30 на 19:00. Новый телецентр находился по адресу ул. Пермякова 6. Проект телецентра предусматривал выпуск 150 часов собственного вещания в год в основном показ информационных программ.

На новом телецентре было установлено оборудование последних образцов, которые выпускала отечественная телевизионная промышленность. Изменились условия для творческого персонала студии. Имелась вентиляция, была проведена специальная электроакустическая обработка помещений, создана система антивибрации – всё это выгодно отличало новый телецентр от старого.

Одно только было плохо: студия стояла на отшибе, вдали от города и в ненастную погоду туда не было подъездных путей, «дорога и доставка выступающих – проблема. Ямы, грязь, хулиганьё. Главное, чтобы люди шли к нам с охотой, а мы лишены этого всю осень и весну». Не было уже той кипучей жизни, которая была в старой студии.

В этот период произошли существенные изменения в характере и содержании передач. География материалов тюменского телевидения стала шире, повысилась оперативность, улучшилась форма подачи материалов. Больше стало звучать живых документальных материалов. Повысился идейно-художественный уровень вещания. Стали чаще практиковаться передачи конкурсного и игрового характера (редакции народного хозяйства, музыкальных и детских передач).

3 февраля 1969 года вышел в эфир первый выпуск «Тюменского меридиана».

В 1965 г. была создана молодежная программа «Орбита», которая продержалась на тюменских экранах 12 лет. Эту передачу с большим интересом смотрела молодёжь. Авторами её были Виктор Семёнович Горбачёв и Зот Тоболкин – теперь известный сибирский писатель, а тогда начинающий журналист.

Также в конце 60-х годов по редакции молодёжных программ большую зрительскую аудиторию имела программа «Мы – молодой рабочий класс». Передачи шли в эфир прямо из ПТУ, камеры были расставлены в различных спецкабинетах, спортивном, актовом залах и т.д. результатом этих телевизионных программ являлось то, что вырос набор в училища. В речное, железнодорожное и геологов были даже конкурсы.

В 1969-1973 гг. тюменцы на экранах своих телевизоров могли видеть настоящие телевизионное шоу. Оно называлось «Телевизионный конкурс новаторов», и по своей форме представляло в те годы грандиозное зрелище. Всё это было в «живом» эфире. Инициатива проведения конкурса принадлежала редакции народного хозяйства (редактор Юрченко Эмма Захаровна).

Одной из знаменательных передач по редакции пропаганды в 1968-1969 гг. («живой» эфир) была массовая передач «Дорогие мои земляки». Передача велась в форме встречи с интересными людьми. Трансляция шла и из студии и с ПТС из какого-либо зала. Близкая по духу вышеописанной передаче была другая, созданная в сельскохозяйственной редакции. Эта передача называлась «Радуга». Она также велась в «живом» эфире и была предназначена для тружеников сельского хозяйства. Проводилась по типу «Огонька» на ЦТ. Её участники собирались за самоваром, говорили о сельских и житейских проблемах.

К 1975 году были проведены предварительные работы и подписан контракт на поставку и проведение шефмонтажных работ и настроечных на оборудовании телевидения радиотелецентра. Работы начались весной 1975 года и были закончены в декабре 1975 года. Радиотелецентр получил современное по тем временам оборудование на транзисторах. Оборудование было изготовлено и смонтировано с высоким качеством. Впервые в арсенале режиссёра появились спецэффекты; электронная, пока ещё чёрно-белая рир-проекция. В конце 1975 года – начале 1976 года были поставлены и введены в эксплуатацию видеомагнитофоны «Кадр-3», эти видеомагнитофоны были совершенны, позволяли записывать цветную видеозапись, имели электронный монтаж. Впервые записанные на видеомагнитофон программы стали занимать ведущие место в телевизионных программах.

В 1978 г. тюменским радиотелецентром была получена от Пермского РТЦ передвижная телевизионная станция цветного телевидения «Лотос». К сентябрю 1979 года было проведено 6 передач в «цвете». В Тюмени в 1979 году насчитывалось около 12 тысяч цветных приемников.

В 1985 году радиотелецентр перешел полностью на цветное телевизионное вещание.

В 1985 году тюменское телевидение впервые приняло участие в подготовке программ своими техническими средствами для центрального телевидения. Была проведена трансляция партийного актива с участием генерального секретаря ЦК КПСС.

В конце 70-х – начала 80-х годов на экранах телевизоров тюменцы могли постоянно, т.е. еженедельно видеть передачи экономико-технического содержания. Еженедельно выходила на экраны в 80-90-е годы передача очеркового характера «Тюмень и тюменцы». Ежедневно выходил в эфир «Тюменский меридиан».

На протяжении двух десятилетий не сходила с экрана рубрика «Коммунисты» (редакция пропаганды). В передачах этой рубрики выступали коммунисты, руководители предприятий. Показывалась работа отдельных предприятий с аналитической точки зрения.

Большая и сложная работа проводилась тюменским телевидением над передачей «Первые» (1974-1977 гг., редакция пропаганды). Передача выходила раз в квартал и использовалась с ПТС, обычно с какого-либо завода или из учреждения. В ней рассказывалось о «первых» людях, которые

создавали завод, закладывали первый кирпич; о тех, кто уходил на фронт и о тех, кто сейчас находится в числе лучших. Передача имела своей целью поднять человека труда. К передаче обычно организовывались выставки технического творчества, фотографии завода и его работников.

В 1985 г. впервые вышла в эфир передача «Сейчас и здесь» (Строгольщиков В.). С неё у нас началась вторая волна «живого» эфира. Приглашались руководители предприятий, ответственные работники горисполкома и Обкома КПСС. В одной передаче обсуждалась одна какая-либо из городских тем, например, по транспорту, здравоохранению, бытовым услугам и т.д. Работали прямые телефоны. Передача имела огромную почту.

В 1988 г. тему передачи «Сейчас и здесь», продолжила программа «Камертон» (Юрченко Э.З.). Программа носила публицистический характер и отражала общественное мнение на различные события, происходящие в городе.

По молодёжной редакции наиболее интересной была передача «Искатель», которая была посвящена истории изучения родного края. Готовилась совместно с областной станцией туристов и объездила весь Тюменский край. Было сделано много находок. Одна из передач была перенесена на ЦТ фрагментом в большую программу. Все участники передачи ездили в Москву. Главным героем был легендарный тракторист Пётр Дьяков.

Хочется отметить передачи «Наследие», которая рассказывает о быте и нраве сибиряков, культурных ценностях края; «Надежда», которая принимает участие в инвалидах, стариках, брошенных детях, оказывает им посильную помощь; «Тюменские имена», в которой рассказывается о талантливых детях и их творчестве; «Час для вас» – передача для семейного просмотра; программу «Литературный канал», «Художественные среды».

Таким образом, с 1975 года значительно улучшилось техническое обеспечение телерадиоцентра, что позволяет даже проводить телемосты между городами, и активно применять свои технические средства в создании передач ЦТ.

Значительно возрос кадровый технический и творческий состав. Если в 1975-1976 годах эфирное время составляло около 3,5 часов, то после 1980 г. – около 2,5.

Таким образом, историю развития Тюменской студии телевидения можно разделить на 3 периода. Первый период – это период любительского телевидения, время поиска и творческих находок, время, когда телевидение обретало свою форму. Это период «живого» вещания (эфира). Телестудия была в центре всех городских событий

Второй период также является периодом живого эфира. Это время, когда намного расширились рамки телевизионного вещания, т.к. телекомитет переехал на новый телевизионный центр, и потому, что появилась передвижная техническая станция, которая, позволяла вести репортажи прямо с места событий в прямом эфире.

Третий период – это время, когда появилась видеозапись и живой эфир стал сходить на нет. Что продолжалось вплоть до 1985 г., до начала перестройки, когда стала допускаться определенная свобода в выборе и направлении передач. С 1985 г. началась новая волна живого эфира.

Третий период заканчивается 1 июня 1991 г. – созданием на базе комитета по телевидению и радиовещанию государственной телерадиокомпании «Регион-Тюмень».

1 июня 1991 г. на базе комитета по телевидению и радиовещанию была создана государственная телерадиокомпания «Регион-Тюмень».

Список литературы

1. Василевская Э.В. Очерки развития телевидения в Западной Сибири. Новосибирск, 1978 г. 109с.

2. Саппак В.С. Телевидение.//Новый мир, 1960 г., № 10. 214 с.

3. Саппак В.С. Телевидение и эстрада // Искусство эстрады, 1961 г., № 1. 287 с.

4. Саппак В.С. Искусство, которое рождается // Вопросы литературы, 1962 г., № 1. 315 с.

5. Саппак В.С. Телевидение и мы. М., 1963 г. 106 с.

6. Проблемы телевидения и радио. Москва, 1967 г. Выпуск 1. 19 с.

Проблемы телевидения и радио. Москва, 1971 г. Выпуск 2. 23 с.

7. Проблемы телевидения. Москва, 1976 г. 152 с.

8. Борецкий Р.А Телевизионная программа. М., 1967 г. 65 с.

9. Борецкий Р.А Диалоги о телевидении. М., 1967 г. 89 с.

10. Юровский А.Я. Об искусстве телевидения. М., 1965 г. 299 с.

11. Юровский А.Я. Телевидение – поиски, решения. М., 1975 г. 304 с.

12. Ефимов Э.М. Учебное телевидение: проблемы и перспективы. М., 1977 г. 174 с.

13. Фирсова А. Телевидение и обучение. М., 1977 г. 267 с.

14. Шаболовка, 53. М., 1988 г. 255 с.

15. Вильчек В.М. Под знаком ТВ. М., 1987 г. 214 с.

16. Тюмень. Копылов Д.И., Князев В.Ю., Ретунский В.Ф. Свердловск, 1984г. 318 с.

17. Урвалов В.А. Очерки истории телевидения. М., 1990 г. 204 с.

18. Шаболовка, 53. М., 1988 г. 255 с.

19. Тюменская правда. Орган областного Совета народных депутатов. 1957 – 1991 гг. 10 с.

20. Ф. 1830 Комитет по радиовещанию и телевидению ГАТО, оп. 1, д.15, 40, 105, 165, 578. 289 с.

21. Гайдучок О.Я. Человек в эфире: кадровое обеспечение телерадиослужб Тюменской области в 1944-1991 гг. / О.Я. Гайдучок // Диалог культур и цивилизаций. Тез. VII Всероссийская научная конференция молодых историков (25-26 февраля 2006 г.). Тобольск, 2006. 49 с.

22. Гайдучок О.Я. Развитие телерадиовещания в Тюменской области (1944-1990-е гг.) / О.Я. Гайдучок // Вестник ТГУ. 2003. № 3. 175 с.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПИОНЕРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ТЮМЕНИ

Извин С.С.

г. Тюмень, Гимназия российской культуры, 8 класс

Руководитель: Извина О.А., учитель истории, г. Тюмень, МАОУ СОШ № 22, к.п.н.

С середины 90-х годов XX века в России началось активное возрождение детских общественных объединений. 29 октября 2015 президент России Владимир Путин подписал указ о создании общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников».

Согласно указу В.В. Путина, целью создания организации является совершенствование государственной политики в области воспитания подрастающего поколения. Учредителем организации от имени РФ является Федеральное агентство по делам молодежи.

Сегодня детские организации самые разные, их тысячи, и работают они по разным программам. Но есть то, что всех их объединяет – организация, из которой вышли наши отцы и деды. Её богатейший опыт, её лучшие традиции и находки.

Пионерское движение занимало центральное положение в отечественном детском общественном движении всего XX века, а значит, нельзя допустить, чтобы гигантский позитивный опыт 20- 90 годов не был использован в настоящее время.

История пионерской организации в нашей стране уходит своими корнями в историю рабочего движения, начавшегося задолго до победы Октябрьской революции.

После февральской революции 1917 г. в Петрограде и Москве возникли различные объединения рабочих детей и подростков для борьбы за экономические и правовые интересы: «Союзы мальчиков», «Комитеты тружеников» и др.

Один из организаторов первомайской демонстрации 1917 г. в Петрограде вспоминал впоследствии: «Придя на завод, мы увидели мальчика лет 13-14, ведшего агитацию среди рабочей молодежи своего завода. Он доказывал молодежи, что необходимо создавать свой союз молодежи для ограждения и требования своих прав» [1].

В Тюмени широко развивалась сеть школ-клубов. Так, в циркуляре НаркомпросаГлавсоцвоса от 1922 г. «По организации сети детских клубов» выделились главные цели клуба: развитие в детях общественности и социальной активности; свободное выявление детского творчества и появление самодеятельности; сообщение детям полезных навыков [2].

Начиная с 1912 г. была проведена большая предварительная работа – теоретическая и организационная. Наркомпрос РСФСР намеревался создать внешкольную организацию для обслуживания детей от 8 до 16 лет, которая помогала бы отвлечь их от улицы, содействовала бы работе школы. Другие предлагали создать пионерские группы внутри школы.

Победила точка зрения о формировании детских организаций, тесно связанных с партийными и комсомольскими организациями предприятий, то есть вне школы.

Была организована комиссия ЦК РКСМ, которая определила название организации: «Детские коммунистические группы юных пионеров имени Спартака.

II Всероссийская конференция комсомола, проходившая в мае 1922 г., положила начало созданию единой детской коммунистической организации по всей стране. Даже в решении конференции подчеркивалась мысль о самостоятельности организации детей, чтобы та организация была детей, а не для детей.

В Сибири первый пионерский отряд возник при Омской суконной фабрике в августе 1922 г. В конце года появились первые пионерские отряды в Иркутске и Томске. В то же время возникли отряды юных пионеров в рабочих поселках [3].

В нашей области пионерские отряды начали создаваться с 1923 г. Но первые попытки организовать детские группы были предприняты комсомольцами осенью 1922 г. На заседании губкома РКСМ был утвержден устав, который предусматривал объединение ребят от 10 до 16 лет в клубы. А в марте в 1923 г. в газете «Трудовой набат» сообщалось, что комсомольцы организуют ребят в отряды, шефствуют над детдомами, занимаются с ребятами, строят для них спортплощадки. Первые отряды в Тюмени были созданы при детских домах [4].

Позднее бывшая воспитанница детского дома имени Ленина Нина Псаломщикова вспоминала: « В начале лета 1923 г. к нам в детский дом пришел мужчина и начал беседу с детьми о создании пионерской организации и ее задачах. Всех ребят заинтересовало, и те, кому позволял возраст, записывались в пионеры. Через несколько дней к нам пришел комсомолец Вяткин, который

стал нашим вожатым. Мы выпускали с октября свой ежемесячный журнал «Молодые побеги», был свой драматический театр, выезжали в д. Каменка, где ставили спектакли «Красный генерал», «Женское засилье».

Несколько позднее пионерские отряды стали появляться на заводах и фабриках. На 1 октября 1923 г. было организовано 20 пионерских отрядов.

Так как Тюменская пионерская организация испытывала трудности с кадрами, комсомольцы решили подготовить группу вожатых. И 1 августа 1923 г. было создано показательное звено юных пионеров. День 1 августа считается Днем рождения Тюменской пионерской организации.

В Тюмени городское бюро юных пионеров оформилось в апреле 1925г.

Большую роль в становлении пионерской организации и распространению опыта играла пионерская печать. В Тюмени выходили свои газеты и журналы, в основном рукописные. У каждого отряда был свой журнал, который отражал жизнь пионеров. Так, у пионеров детского дома имени Ленина был журнал «Молодые побеги» [5].

В пионерской организации г. Тюмени за один 1924 год произошли изменения. В городе пионерских отрядов насчитывается 6, с общим числом пионеров 521, из них 95 комсомольцев-вожатых. Все отряды закреплены к ячейкам РКСМ, по социальному составу пионеры разбиваются на: детей рабочих 245, крестьян 168, служащих 108. Главные трудности в работе – отсутствие помещений под мастерские и клубы, отсутствие средств [6].

Большое внимание в 20-е годы пионеры начали уделять практической работе и, прежде всего, – ликвидация неграмотности.

Грамотность в округе росла низкими темпами, так как многие подростки не посещали общеобразовательные школы и представляли собой потенциальных неграмотных. Вследствие этого, встала новая задача: открытие специальных ликпунктов для детей.

В 1927-1928 гг. пионерская организация работала над лозунгом: «Беспризорному жить невмочь – пионер ему должен помочь!». Пионеры брали на учет беспризорных, участвовали в оборудовании детских домов и приемников, собирали средства, одежду, продукты, книги для осиротевших ребят, вовлекали неорганизованных детей и взрослых.

Особенно важна была работа в селе. Пионерских отрядов в селе тогда было мало, родители с трудом отпускали детей. Бригады пионерактива из города выезжали в подшефные села. Деревенские ребята с оживлением и интересом встречали отряд. Пионеры в деревнях и селах проводили агитацию в семье, ставили спектакли, устраивали демонстрации, выпускали стенгазеты и т.д. [7].

В 20-е – начале 30-х годов в пионерской организации сложились формы трудового воспитания и технического творчества. Пионеры участвовали в добровольных детских объединениях, трудовых технических кружках, инициативных группах, бригадах, детских технических станциях, работали в мастерских, детских комнатах в тесной связи с производством, обрабатывали отрядные огороды, помогали сельским труженикам, устраивали специальные экскурсии на фабрики и заводы, в совхозы и колхозы с целью знакомства в теории и на практике с основами производства. Трудовое воспитание пионеров органически соединялось с общественно-политическим [8].

В 30-е годы одним из важнейших дел пионерии стала борьба за знания, за укрепление сознательной дисциплины среди учащихся. В борьбе за знания родились новые формы работы. Пионеры устраивали в школе конкурсы на лучшего математика, физика, химика, проводили «походы» за грамотность и чистую тетрадь, за бережное отношение к школьному имуществу, за полное использование всех 45 минут урока. В школах и пионерских организациях шло социалистическое соревнование «За ударную учебу и сознательную дисциплину». Пионеры брали на себя коллективные и индивидуальные обязательства.

Большую помощь оказывали пионеры в создании библиотек в сельских клубах. Городские ребята отправляли сельским школьникам книги и учебные пособия. Они выезжали в деревни с концертами художественной самодеятельности, помогали убирать урожай. Пионеры и школьники принимали участие в строительстве дорог, плотин, каналов и других сооружений.

Одним из важных направлений в деятельности пионеров была оборонно-спортивная работа и военно-патриотическое воспитание. Это было обусловлено обострением международной обстановки в 1932-1933 гг. и появлением в Европе очага войны фашистской Германии. Советские пионеры и школьники проводили сбор денежных средств. Ширилось движение за овладение военными знаниями и специальностями. Пионеры встречались с бойцами Красной Армии и Флота, овладевали военными профессиями – связистов, пулеметчиков, ворошиловских стрелков, более старшие- пилотов и парашютистов, проводили пионерские сборы на оборон-

ные значки. В 1934 г. был введен значок БГТО (Будь готов к труду и обороне). Его получали пионеры и школьники 13-16 лет, сдавшие комплекс установленных норм, добросовестно относящиеся к учебе и физкультурным знаниям.

Патриотическим начинанием юных ленинцев явилось тимуровское движение – движение добрых невидимок.

К началу Великой Отечественной войны в Тюмени 200 отрядов объединяли 5856 юных ленинцев [9].

ЦК ВЛКСМ рекомендовал широко использовать многообразные формы политического воспитания ребят: доклады, беседы и читки о героях Великой Отечественной войны, встречи с воинами и пионерские сборы о Родине, посвященные героям войны и выдающимся отечественным полководцам, выставки на тему «На фронтах Отечественной войны» и другие. «Каждый пионер обязательно должен работать», – говорилось в постановлении. Дома, в сельском хозяйстве, в школе пионеры должны стать инициаторами трудовых дел. Пионер обязан выполнить одно из конкретных заданий: собрать не менее 5 кг металлолома, посадить по одному дереву, вырастить курицу, кролика, овцу, собаку.

В октябре 1942 года в нашем городе родилось одно патриотическое движение юных ленинцев. 15 октября к директору Тюменского фанерокомбината поступило заявление ученика третьего класса школы № 13 Бори Ильинского. Одиннадцатилетний мальчик писал: «Хочу работать для фронта, хочу помогать нашей Красной Армии в борьбе с фашистами. Обещаю каждый день после занятий в школе и после приготовления уроков работать для фронта не менее одного часа».

Тюменский фанерокомбинат получил ответственный военный заказ – немедленно организовать производство деревянных корпусов для противотанковых мин. В телеграмме они были названы кратко «ЯМ-5» [10].

Небольшая заметка, опубликованная в газете «Красное Знамя» сообщала: «Уже 42 пионера 13-й школы работают во фронтовых бригадах юных патриотов» [11]. На подкрепление пионерам 13-й школы пришли ученики 25-й.

Из Тюмени в Москву, в Наркомат лесной промышленности была отправлена телеграмма: «План «ЯМ-5» успешно выполняется тчк. Этим немало обязаны юным патриотам зпт восполнившим недостаток рабочей силы тчк Бригадах юных патриотов трудятся 1173 пионера тчк. Просим отметить лучших из них тчк» [10].

На призыв учеников 13-й школы создавать детские фронтовые бригады с тем, чтобы помогать взрослым ковать победу над врагом, откликнулись многие школы городов и районов. Такие бригады были созданы на ряде других предприятий Тюмени. На овчинно-шубной фабрике мальчики научились гнуть из проволоки крючки для полушубков, а девочки их пришивали. Ребята сами переносили готовую продукцию на склад, помогали грузить эшелоны.

На деревоотделочном комбинате «Красный Октябрь» ребята изготовляли ящики для снарядов, лыжи; на швейной фабрике шили белье и обмундирование.

В январе 1943 года о патриотическом движении пионерских фронтовых бригад узнала вся страна. В газете «Пионерская правда» от 20/1-1943 года была напечатана заметка «Открытка из фанеры».

Фанерный комбинат прочно удерживал переходящее Красное знамя Госкомитета обороны. Здесь по-прежнему работали свыше двухсот пионеров. И школьный цех теперь производил не только корпуса для «ЯМ-5», но и лыжи для минометов, и даже «РВ» – так назывались резервуары из резины для хранения воды. А весной ребята получили задание изготовлять спички-гребешки из отходов шпона.

Только в мае 1945 года был ликвидирован школьный цех на Тюменском фанерокомбинате.

За свой трудовой подвиг более 150 ребят удостоились медалей «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», а некоторые и медалей «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.»

Широко развернулось социалистическое соревнование пионеров и школьников на полевых работах в колхозах и совхозах. Пионеры брали обязательство превысить установленный правительством минимум трудодней для подростков 12-16 лет с 50 до 75-100 трудодней в год [12].

Одним из основных продуктов питания населения в годы войны был картофель. В 1943-44 гг. прошел всесоюзный конкурс на лучшего сборщика и хранителя верхушек картофельных клубней.

Условие конкурса было таким: нужно было собрать на менее 5 кг верхушек клубней картофеля [13].

Сбор железного лома велся во имя укрепления Вооруженных Сил народа. «Красной Армии нужно больше пушек, самолетов, снарядов, значит нужно больше металла, – «Правда» в передовой статье 15/3-1942 г. – Сбор металлического лома – большое государственное дело.»

Пионеры школ №50 и 51 г. Тюмени с начала июля собрали 6 тонн лома [14].

По примеру взрослых, по инициативе комсомола учащиеся школ включились в сбор денежных средств в помощь Красной Армии, в фонд обороны СССР.

Ребята не просто приносили деньги из дома, а зарабатывали их своими руками. Газета «Красное знамя» в 1941 году сообщала: «только за один воскресник пионерами школы № 25 заработано 200 рублей. Все заработанные деньги – в фонд обороны [15].

Патриотическое движение по оказанию помощи Красной Армии уже в первые месяцы приобретает более конкурентную форму – сбор средств на строительство танков, самолетов, других видов боевой техники, на строительство целых танковых колонн и авиаэскадрилий.

Инициатор работы школьников на фанерокомбинате Боря Ильинский принес в Госбанк свое заявление, в котором написал: «По примеру Ферапонта Головотого я вношу в фонд постройки самолета «Юный патриот г. Тюмени» 141 рубль. Пусть эта сумма невелика, но она заработана моими собственными руками впервые в жизни.

В ноябре 1944 г. учащиеся школы № 25 Тюмени начали сбор средств на строительство боевого катера «Тюменский пионер». Этот почин поддержали трудовые коллективы, школьники всей области. В первые же дни дети принесли 7 тысяч рублей.

На средства, собранные ребятами, построили самолет «Юный патриот г. Тюмени», танк «Малютка», боевой катер «Тюменский пионер». Собранные ими средства шли на создание авиаэскадрильи «Омский комсомолец», «Тюменский осовиахимовец» танковой колонны имен ВЛКСМ и т.д. [16].

В условиях военного времени комсомол поддержал стремление пионеров перестроить свою работу по – боевому: советы отрядов и дружин заменялись штабами; выборы актива – назначением. Рождалась традиция: получив задание, выполнить его точно, хорошо, а об исполнении доложить.

К апрелю 1945 г. пионерская организация Тюменской области выросла до 42,5 тысяч.

После войны пионеры помогали восстанавливать страну, работали на стройках, занимались озеленением, ходили в походы по местам боевой славы и создавали школьные музеи, продолжали работать на полях, собирать утиль и пр. Поскольку победа СССР в войне сделала очевидной для всех «окончательную победу советского строя», а членство в коммунистических организациях было надёжным лифтом для карьерного роста, препятствий к развитию пионерии уже не осталось.

В 1958 году в детской организации были введены три ступени роста, на каждой из которых ребятам вручался особый значок. Чтобы перейти на новую ступень, пионер работал по заранее составленному индивидуальному плану. Вся пионерская работа объединялась в двухлетний пионерский план, который был ориентирован на конкретную помощь взрослым в выполнении семилетнего плана.

С 1962 года на пионерском значке изображён профиль Ленина, что символизирует признание государством заслуг пионерской организации. Это связано с тем, что в 1962 году Всесоюзная пионерская организация имени Ленина за успехи в социалистическом воспитании подростков была награждена орденом Ленина. В 1972 году пионерская организация была повторно награждена орденом Ленина.

В период перестройки и либеральных реформ по инициативе председателя Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени Ленина И.Н. Никитина, главного идеолога коренной перестройки деятельности пионерской организации в сторону её демократизации, 1 октября 1990 года – на 10-м Всесоюзном пионерском слёте в Артеке – делегатами было принято решение о преобразовании единой пионерской организации в «Союз пионерских организаций – Федерацию детских организаций» (СПО-ФДО), председателем которого на слёте была избрана его заместитель Е.Е. Чепурных, однако пионерская организация не имела самостоятельной юридической формы, Центральный Совет имел только рекомендательные функции, и на основании Положения о Всесоюзной пионерской организации имени В.И. Ленина находилась и действовала в составе ЦК ВЛКСМ, который так и не утвердил решение о реорганизации.

27–28 сентября 1991 года после запрета КПСС прошёл XXII чрезвычайный съезд ВЛКСМ, объявивший историческую роль ВЛКСМ исчерпанной, распустив на съезде комсомольскую всесоюзную организацию, вместе с тем официально прекратив и существование Всесоюзной пионерской организации имени Ленина.

К моменту распада СССР в школьных дружинах в пионеры принимали всех детей от 10 до 15 лет. Нет в нашей стране ни одного человека, рожденного до 1980 года, который не был бы пионером. Не только бывшие пионерские активисты, но многие сегодня вспоминают свои пионерские годы с ностальгией, вспоминают с теплом инте-

ресные события: походы, посадка деревьев, пионерские костры, песни, спортивные соревнования, смотр строя и песни и др.

Список литературы

1. Зори Советской пионерии // Сост. Яковлев В.Г. – М., 1972, С. 12.

2. ГАТО. Р-80,оп. I, д. 132, С. 56.

3. Всесоюзная пионерская организация имени В.И. Ленина. Атлас. – М, 1984, С. 14-15.

4. Трудовой набат. – 1923. – 7 марта.

5. Трудовой набат. – 1924. – 24 сентября.

6. Трудовой набат. – 1924. – 13 июля.

7. Трудовой набат. – 1925. – 14июля.

8. Трудовой набат. – 1926. – 22 января.

9. Решетник Н. А. В суровые годы войны // Тюменская Правда. – 1982. – 15 мая.

10. Лазарев А.М., Тараданкин А.Л. Предисловие к жизни. Документальная повесть. М., 1960, 32 с.

11. Красное Знамя. – 1942. – 25 октября.

12. Красное Знамя. – 1943. – 11 августа.

13. Красное Знамя. – 1944. – 12 января.

14. Красное Знамя. – 1942. – 24-25 июля.

15. Красное Знамя. – 1941. – 19 сентября.

16. Решетник Н.А. Ленинские внучата // Тюменская Правда. – 1972. – 17 мая.

17. Общероссийская общественно-государственная детско-юношеская организация «Российское движение школьников» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://рдш.рф.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОРОЛЕВСКОЙ ВЛАСТИ У АНГЛОСАКСОВ

Семчев Ф.А.

г. Москва, ГБОУ «Школы № 1799», 6 «А» класс

Руководитель: Голяева Л.В., учитель истории и обществознания, г. Москва, ГБОУ «Школы № 1799»

Актуальность проблемы: становление королевской власти является очень важным элементом европейского средневекового общества: их структуры, условия и способы функционирования, возможности последующей эволюции.

Социальная значимость данной темы очень важна, так как история дает нам понятие развития государства в том или ином ключе. Раскрыть происхождение королевской власти у англосаксов и пути ее формирования.

Объект: королевская власть в раннем англосаксонском обществе.

Предмет: структура общества, в котором сложилось королевская власть у англосаксов

Цель: реконструировать процесс становления органов управления на сходной культурно-исторической стадии развития, а также найти универсальные закономерности.

Задачи исследования:

– исследовать развитие Британии в римский и постримский периоды политическую ситуацию, сложившуюся на острове ко времени англосаксонского завоевания и образования здесь германских королевств;

– установить степень влияния позднеримской традиции на становление королевской власти у англосаксов;

– изучить пути формирования у древних германцев королевской власти и влияние континентальных традиций на переселившихся англосаксов;

– исследовать детали англосаксонского завоевания и расселения на способы организации власти.

Гипотеза: мы предполагаем, что данный орган управления сложился:

с одной стороны – с рубежа нашей эры, когда Британия была включена в сферу влияния римской цивилизации,

с другой стороны – период с середины V в. до конца VI в., с традиционной даты начала массового военно-миграционного движения германцев в Британию, в которой мы можем рассмотреть постоянно функционирующую власть в районе континентальной прародины англосаксов.

Используемые методы: были использованы различные методы анализа, основанные на принципах историзма и научной объективности, а также системном подходе. Так, историко-сравнительный, историко-типологический и историко-системный методы позволили раскрыть многоплановый характер исследуемого процесса. Сочетание указанных методов и использование междисциплинарных связей позволили приблизиться к решению поставленных в данном исследовании цели и задач.

Возникновение королевской власти у англосаксов является очень важной для общества, как их структуры, условий и способов функционирования, возможностей последующей эволюции. При рассмотрении этого процесса на первый план выходят два ключевых вопроса: почему появился тот или иной орган (причины) и каким образом это происходило (механизм). Решение данных вопросов позволит лучше понять структуру исследуемого общества и систему отношений в нем. В данной работе мы попытались найти закономерности происхождения и развития властных институтов.

Британия в 1 – начало V в.

Британия в римский период (I – начало V в.)

Для распространения римской культуры римские гарнизоны большого значения не имели. За стенами крепостей были римские или романизированные поселения женщин, купцов, отставных военных, но из этих поселений лишь немногие превратились в города, как, например, Йорк. Наиболее серьезный результат римского владычества – это защита внутренних районов Британии от нападений извне.

Римская культура распространяется на юге, в центре и на востоке острова. В этих районах в какой-то мере можно говорить о романизации, которая, возможно, началась еще до Клавдия, сразу после походов Цезаря. После 43 г. римское влияние проникало двумя путями: первый – романизация через управление, устройство колоний с римскими гражданами, хотя их и было мало; второй – романизация городов благодаря прибытию римских купцов. К концу 1 в. успехи колонизации были велики, но дальше дело пошло медленнее. Западнее Северна и севернее Трента колонизация вообще не проникла. Горные районы не были

затронуты романизацией. Фактически только в южной части Британии существовала римская провинция, на севере же – доисторическая Британия.

Для развития римской Британии характерно, прежде всего, что туда хлынули римская торговля и деньги. Британия стала рынком для ремесленных изделий, особенно для керамики римской Галлии. Римляне строили дороги и порты, как в военных, так и в торговых интересах. Города представляли собой не окружённое стенами скопление зданий деревенского типа. Исключение составляли римские каменные храмы. В этих городах, как правило, ремесленная и торговая жизнь шла и до римлян. С приходом римлян она стала интенсивней, но ремесленные изделия утратили национальный характер; только в Уэльсе и на севере сохранился самобытный кельтский орнамент. Доходы от всего этого текут в императорскую казну.

Британия в постримский период (V – VI вв.)

Романизированная Британия – типичная провинция империи – была подчинена наместнику. Каждый римский муниципий и колония управлялись самостоятельно. Во главе некоторых областей, принадлежавших императорскому фиску, стояли императорские чиновники; это были области свинцовых рудников. Большая часть Британии была поделена между племенами, организованными на римский манер. Каждое племя имело совет, магистрат и столицу.

В низменных районах юго-восточной и центральной Британии во II-III вв. внедряется римская система ведения сельского хозяйства, основанная на эксплуатации рабов и колонов, появляются хозяйственные постройки римского образца. Романизированные виллы (поместья) достигают наибольшего развития в конце III – начале IV вв. В деревнях, населенных исключительно кельтскими крестьянами, в этот период встречаются римские посуда и одежда. Но только богатые кельты жили в домах римского образца, крестьяне же – в хижинах доисторического типа. Дома римского образца сначала строились деревянные, а затем каменные, всегда прямоугольного плана с отдельными комнатами, иногда с ваннами и центральным отоплением.

Римляне построили прекрасные дороги. Наблюдение за морем осуществлял римский флот.

Практически римская Британия делилась на два района: мирный, романизированный (юго-восток и центр Британии) и военный, где господство римлян поддерживалось системой военных крепостей, соединенных дорогами и имеющих сильные гарнизоны, которые могли быстро подавить любое восстание. В конце III в. римская Британия вступила в полосу больших потрясений: саксы и другие варвары германского происхождения с континента уже давно ждали удобного случая для нападения на восточное побережье острова. Безопасность достигалась только ценой содержания упомянутого флота, который нес сторожевую службу и преследовал пиратов.

В первой четверти IV в. все было относительно спокойно, но с 343 г. начались набеги пиктов на севере и скоттов из Ирландии. Это было начало первого этапа падения римской Британии (343-383 гг.).

Второй этап в падении римского владычества в Британии приходится на 383-410 гг. В 383 г офицер римских войск в Британии Магнус Максимус объявил себя императором, переправился с войсками в Галлию, захватил ее в 387 г. а затем завоевал Италию. В 388 г. он был свергнут, но некоторые историки считают, что после этого римские войска уже больше не возвращались в Британию.

Подводя итог, можно сказать, что Британия при римлянах была частью римского цивилизованного мира. После 407 г. римские обычаи некоторое время держались, сознание принадлежности к империи не совсем исчезло даже в VI в.; часто встречаются римские имена, ряд латинских слов вошел в язык бриттов. Однако длительности и прочности римского влияния помешало кельтское возрождение, а с середины V в. – англосаксонское завоевание.

Древнегерманский компонент в королевской власти у англосаксов

Проблема королевской власти у древних германцев

После ухода римлян в 407 г. кельты римской Британии были фактически предоставлены самим себе на протяжении полувека. Это было время, когда усилилась кельтская знать, перенявшая римские методы ведения хозяйства при помощи труда рабов, коими были также кельты, и колонов или крестьян, положение которых было близко к положению колонов. Кельтская знать стала превращаться в земельных магнатов, ведущих борьбу за землю и рабов.

С конца III в. с Востока на территорию Англии начинаются набеги северогерманских племен – саксов, англов, ютов и фризов (жили между Рейном и Эльбой и на Ютландском полуострове). Их проникновение

было облегчено тем, что враждовавшие между собой кельтские вожди приглашали на службу дружины англов, саксов и ютов. Такие дружины, оставшиеся на зимовку в Британии, и были первыми завоевателями.

После падения римского владычества племена англов, саксов и ютов уже не ограничивались пиратскими набегами, а начали завоевывать земли Британии и поселяться на них. Сопротивление бриттов было таким упорным, что процесс англосаксонского завоевания Британии затянулся больше чем на полтора века и завершился только вначале VII в. Более того, даже на этом этапе не только Ирландия, но и Шотландия, и западные районы страны (Уэльс и Корнуэлл) полностью сохранили кельтский характер. Местные племена и оттесненные с востока бритты создали племенные объединения и долго еще отстаивали свою независимость. Но огромные территории страны, ставшие впоследствии собственно Англией, были завоеваны и заселены англосаксами.

Некоторая часть кельтского населения Британии, избежавшая истребления, слилась с завоевателями-германцами. Так кельтский элемент вошел в этнический состав английского народа. Англосаксонское общество отставало в своем развитии от многих обществ континента примерно на два столетия. Тем не менее, и у них постепенно начинают складываться феодальные отношения.

Основную массу населения вплоть до IX в. составляли свободные крестьяне-общинники – кэрлы, владевшие довольно крупными участками земли – гайдами (48-50 га), что тоже предполагало наличие больших патриархальных семей. Кэрлы VI-VII вв. обладали полноправием, имели право участвовать в народных собраниях, самоуправлении, иметь оружие и составляли основу военного ополчения англосаксонских королевств.

Однако уже ранние англосаксонские правды свидетельствуют о наличии в обществе социального расслоения. Кроме основной массы кэрлов в них упоминаются родовая знать – эрлы (имели поместья в 40 гайд), позднее королевские дружинники – гезиты (имели участки земли площадью до 5 гайд), а также рабы и полусвободные люди – лэты и уили (так назывались завоеванные англосаксами кельты – уэльсцы). Эти низшие категории населения сидели уже на чужой земле, платили своим господам натуральный оброк, а иногда и работали на них. Они составляли главную рабочую силу на землях как эрлов, так отчасти и кэрлов.

Типология королевской власти у древних германцев

Зарождение и развитие раннефеодального английского государства происходило в своеобразных условиях. Германские племена англов, саксов и ютов, расселившиеся в Британии во второй половине V – в VI в., не испытали на себе достаточно устойчивого и глубокого воздействия экономических, социальных, политических, идеологических институтов позднеримского происхождения. Сами завоеватели находились на более низком уровне развития, чем, например, вестготы, бургунды, франки, завоевавшие континентальные провинции западной Римской империи. Это существенно повлияло на ход становления и характер государства англосаксов, определило его особенности. Следует учесть, что неоднородность общественной структуры англосаксов, также дополнялась достаточно сложной системой общественных связей в завоеванной ими стране: под властью завоевателей оказались население, связанное с римской системой хозяйства, и кельты, избежавшие романизации; население, сохранившее свободу, и население, утратившее ее. Кроме того, англосаксы по праву завоевателей присвоили ряд этнических привилегий, запечатленных, например, в Уэссексом праве конца VII в. Все это, безусловно, ускоряло процесс перерождения органов родового строя в государственные.

Исследование процесса вытеснения институтов родового строя государственными органами следует начать с эволюции понятия королевская власть. Основной материал, на который мы можем опереться, включен в судебник Этельберта: статьи, устанавливающие штрафы за драку в присутствии короля (вдвое выше обычных), за вторжение в королевскую резиденцию и разбой, за кражу его имущества (девятикратный штраф), за нарушение королевского покровительства.

Короли присваивают ряд функций, принадлежавших ранее родовой организации. В частности, охрана обычаем права частной опеки. Особенно высоко ценилось королевское покровительство. Король присваивал право опеки как представитель родовой организации, реализовывал его как господин.

Но на основании предельно фрагментарных сведений правовых сборников, выявляется факт оформления королевской власти, возвышения короля над массой свободного населения, присвоения им отдельных функций, осуществлявшихся ранее органами родоплеменного строя.

Закрепление за королем права распоряжаться жизнью и свободой населения, было связано с формированием представления о верховной власти короля, распространявшейся на всех свободных с зарождением отношений подданства и связанной с ними идеи повиновения королю как носителю высшей власти.

Короли видели в себе покровителей всех свободных, в том числе и находящихся в стране иноземцев, что давало им право претендовать на долю вергельда в случае убийства человека. Как глава государства король требовал исполнения населением воинской службы, претендовал на определенные поборы – натуральные поставки. Значительно ослабляется племенной аспект в восприятии личности правителя. Но наряду с этим иски короля рассматриваются в общем ряду исков, затрагивающих интересы всех свободных, и удовлетворяются за некоторым исключением традиционными методами. До конца не изжиты представления о короле – военном предводителе, унаследованные от эпохи военной демократии. Уровень внутреннего развития общества, конкретная историческая обстановка делали жизненным старый морально-этический идеал правителя.

При поддержке королей укрепляются идеологические, экономические позиции церкви, духовенства. Происходит внедрение христианства в различные сферы общественной жизни, усиливается влияние церкви на общий ход развития феодальных отношений и государственности англосаксонского общества. Церковь играет огромную роль в пропаганде римско-католической доктрины монархии, немало содействует изживанию архаичных представлений о короле и его власти.

Основные этапы королевской власти у англосаксов

Англосаксонское завоевание и политическое развитие Британии (середина V – конец VI в.)

Феодальные отношения в Западной Европе развивались не только во Франции, Германии и Италии. Раннефеодальные государства появились и на Британских островах, и на Скандинавском полуострове. В то же время процесс феодализации в Англии и Скандинавии шёл более медленными темпами, чем в указанных государствах Западной Европы. Это было обусловлено крайне слабым влиянием римских порядков в Англии и особенно в Скандинавии.

В процессе завоевания англосаксы истребили большое количество кельтского населения. Часть кельтов была вытеснена из Британии на континент (где они поселились на полуострове Арморика в Галлии, получившем в дальнейшем название Бретани), а часть превращена в рабов и зависимых людей, обязанных платить завоевателям дань.

Независимость отстояли только горные кельтские области на западе Британии (Уэльс и Корнуолл) и на севере (Шотландия), где продолжали существовать племенные объединения, превратившиеся впоследствии в самостоятельные кельтские княжества и королевства. Полную независимость от англосаксов (вплоть до второй половины XII в.) сохранила и населённая кельтами Ирландия.

На территории Британии, завоёванной англосаксами (она и стала впоследствии собственно Англией) примерно к концу VI и началу VII в., образовалось несколько англо-саксонских королевств. Это были: Кент – на крайнем юго-востоке, основанный ютами, Уэссекс, Сессекс и Эссекс – в южной и юго-восточной части острова, основанные саксами, Восточная Англия – на востоке, Нортумбрия – на севере и Мерсия – в центре страны, основанные главным образом англами.

Механизм развития королевской власти у англосаксов

Необходимо начать с того, что и во франкском, и в англосаксонских королевствах в V веке начинается становление правящих династий. Это происходит постепенно, на основе выборности по знатности рода, сохраненного с тацитовских времен.

Затем переход власти от отца к сыну (внутри рода) становится традиционным, повсеместным. У Григория Турского в «Истории франков» обозначены короли «Рахимер, его сын Теодомер Григорий Турский. Так же и у англосаксов – «Эск наследовал королевство отца и тридцать четыре года был королем народа Кента». Церковная история народа англов или «Начал править Ида от которого пошел королевский род нортумбрийцев». Но здесь сразу же необходимо отметить факт существования у англосаксов семи наиболее крупных королевств – «гептархии» и затем выделение трех основных претендентов на первенство и объединение всех государств в единое общество. Эти королевства: Нортумбрия (VII в.), Мерсия (VIII в.), Уэссекс (IX в.). У франков королевство было единым (за исключением времен майордомов и «ленивых королей») и все вновь присоединенные земли включались во Франкское государство.

Заключение

Королевская власть является одним из главных элементов европейского средневекового общества. Ее формирование у англосаксов представляет собой довольно сложную проблему. Прежде всего, это связано с ограниченной источниковой базой по раннему англосаксонскому периоду (так называемые «темные века» британской истории У-У1 вв.), а также с отсутствием четкой научной терминологии в отношении понятий «король» или «королевская власть».

В данной работе под королевской властью подразумевается такая система управления обществом, которая характеризуется наличием постоянно функционирующего правителя (или соправителей), являющегося носителем верховной власти и обладающего обширными властными полномочиями (например, сочетая полномочия военного вождя и верховного жреца, судьи и так далее).

Такой правитель, как символ своего государства, официально представляет его перед всеми реальными и сверхъестественными силами; он не только руководит государством, но и навязывает ему свою волю.

Выводы

В данном исследовании мы попытались комплексно изучить институт королевской власти у англосаксов. Особую роль играет столкновение субъектов политики в их стремлении реализовать свои интересы и ценности связанные с перераспределением политической власти.

Особое внимание уделяется сложившейся ситуации, которая сложилась в Британии ко времени англосаксонского завоевания и образования здесь германских королевств, так и развитию политической власти у самих германских (англосаксонских) завоевателей задолго до их переселения в Британию.

Переход от выборного принципа смены правителя к выборно – династическому или наследственно – династическому. Такая система может быть определена как королевская власть относящейся к эпохе перехода от родоплеменного строя к ранней государственности. На этой ступени общественного развития и находились англосаксонские племена в процессе завоевания Британии и образования там германских королевств. В связи с этим можно сделать вывод: гипотеза наша доказана, выделены возможные пути формирования института королевской власти у древних германцев, что и позволило раскрыть происхождение королевской власти у англосаксов.

Гипотеза: мы предполагали, что данный орган управления сложился:

с одной стороны – с рубежа нашей эры, когда Британия была включена в сферу влияния римской цивилизации,

с другой стороны – период с середины V в. до конца VI в., с традиционной даты начала массового военно-миграционного движения германцев в Британию, в которой мы можем рассмотреть постоянно функционирующую власть в районе континентальной прародины англосаксов. Считаем, что гипотеза доказана.

Список литературы

1. История франков. М., 1987.

2. Корсунский А.Р. Гюнтер Р. Упадок и гибель Западной Римской империи, и возникновение германских королевств. М., 1984.

ИСТОРИЯ ХОККЕЯ

Трефилова А.Е., Лактионов М.А.

г. Магнитогорск, МАОУ «Начальная общеобразовательная школа № 1»; 4 «а» класс

Руководитель: Синтюшкина Л.А., педагог доп. образования, г. Магнитогорск, МАОУ «НОШ № 1»

Когда мне было 3,5 года, родители подарили мне коньки и привели на лёд. Лёд был скользкий и новые коньки по нему прекрасно скользили. Я, не теряя ни минуты, стал учиться кататься. Прошла всего неделя, катание на коньках приносило удовольствие, мама и папа, видя мои успехи, записали меня в хоккейную секцию. Так я стал заниматься хоккеем.

Однажды на тренировке мой тренер Жуков Александр Александрович сказал, что игра в хоккей не всегда была такой как сейчас – были другие правила, другие коньки; лёд, клюшки, шайбы тоже были другими. И тогда мне захотелось узнать «А как возник хоккей?», « Как он развивался всё это время?»

И я решил исследовать историю хоккея. Себе в помощники я взял Трефилову Анастасию, так как она выполнила работу о хоккее, которая висит на втором этаже ледовой арены «Металлург» и является болельщиком этого клуба.

На сегодняшний день существует множество работ, посвящённых развитию различных видов спорта в России. Однако я решил изучить данный вопрос на примере России и родного города Магнитогорска. В этом и заключается новизна моего исследования. Основной целью моей работы является изучение истории и роли хоккея в развитии государства и города, а также популяризация этой темы среди моих сверстников. В ходе исследования я поставил себе следующие цели:

- Выяснить каким был хоккей, когда он возник, и как развивался со времени своего зарождения.
- Исследовать историю развития хоккея в городе Магнитогорске.
- Собрать материал о строительстве дворца спорта с искусственным льдом в городе Магнитогорске.
- Познакомиться с биографией знаменитого хоккеиста Евгения Малкина – уроженца города Магнитогорска.

Объектом исследования является хоккей.

Предмет исследования: история развития хоккея в России и городе Магнитогорске

Гипотеза: предполагаю, что за время своего существования хоккей как игра неоднократно претерпевала изменения: менялись правила, форма игры, спортивный инвентарь, развивались новые направления.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение полученных сведений об истории развития хоккея в России и городе Магнитогорске.

Теоретическая значимость моей работы заключается в том, что многие мои сверстники, возможно, обратят внимание на моё исследование и узнают много полезной информации о популярном виде спорта.

Практическая значимость работы состоит в том, что она может быть использована школьниками для повышения образовательного уровня в школьном курсе истории, физического воспитания и естествознания.

Бенди – русский хоккей

Спортивные игры, в которых мячом играли палками, возникли ещё в древности. На расположенной в египетском селении Бени-Хасан пирамиде, постройка которой датируется примерно XX веком до нашей эры, изображены два человека с клюшками, скрещенными на круглом предмете (мяче или кольце). Игры, в которых небольшой мячик гоняли палкой, были известны также в Древней Японии, Ацтекской империи, Древней Греции и Древнем Риме.

На Руси взрослые и дети играла на льду замёрзших водоёмов. Игра была очень популярной и стала народной. Маленький мяч ногами закатывали в лунки. Позже появились клюшки. В разных регионах эту игру называли по-разному: «клюшкование», «клюшки на льду», «загон», «юла», «погоня», «шарение», «котёл». При Иване Грозном была распространена игра, в которой с помощью «клюки» (изогнутого корня дерева) надо было загнать шар в выдолбленные во льду лунки. Название «бенди» пришло к нам из Англии. Оно переводится как «изогнутая палка». В Англии его называют зимним футболом.

Поклонником хоккея с мячом являлся Пётр I. Играющие начали пользоваться железными коньками, завезёнными царём из Голландии. Там ледовые игры были очень популярны. В России игры стали частью народных гуляний и собирали множество зрителей.

Английские специалисты, работавшие на промышленных предприятиях в России, организовывали футбольно-хоккейные кружки, которые оказали существенное влияние на популяризацию бенди.

В 1888 году петербургский студент Пётр Москвин основал кружок любителей спорта. Он же разработал первые в России правила для хоккея с мячом. 8 марта 1898 года в Санкт-Петербурге был проведён первый официальный матч по хоккею с мячом – «Русскому хоккею». (Рис. 6)

А в 1913 году в швейцарском Давосе был проведён чемпионат Европы по хоккею с мячом. Однако начавшаяся Первая мировая война надолго остановила развитие этого вида спорта.

Лишь в Швеции, Норвегии, Финляндии и СССР бенди не прерывал свою историю. (Рис. 1) Этот вид спорта продолжал развиваться и оставался популярным. Правила игры были разными. Это касалось размеров ворот, наличия бортиков и разрешения верховых передач. Эти различия сдерживали популяризацию бенди в других странах. Норвегия в 1952 году настояла на включении бенди в программу зимних Олимпийских игр в Осло в качестве показательного вида спорта. В 1955 году правила бенди были унифицированы. И в этом же году состоялась первая международная встреча по новым правилам между сборными СССР и Швеции.

Была создана Федерации международного бенди (FIB). А с 1957 года регулярно проводятся чемпионаты мира. В 1963 году бенди был возрождён в Голландии, в 1988 году – в Венгрии. Большим достижением FIB стало проникновение бенди в стан «канадского хоккея»: с 1981 года проводятся регулярные игры в США, а с 1986 году – в Канаде. В бенди втянулись Казахстан, Беларусь, Эстония, Латвия и Киргизия. С 2006 года, в чемпионатах принимает участие и сборная Монголии.

С 2004 года проводятся чемпионаты мира по хоккею с мячом среди женщин. В 2011 году хоккей с мячом был представлен на Зимних Азиатских играх, проходивших в Казахстане. С 2012 года разыгрываются чемпионаты Азии. Также проводятся чемпионаты мира среди молодёжных команд.

В настоящее время у нас в стране регулярно проводится турнир на Кубок правительства России.[2]

Коньки

Развлечения на льду люди придумали в древнейшие времена. На территории России коньки стали использовать давно. Их современное русское название, по одной из версий, происходит от слова «кони». Металлические лезвия, прикреплённые к дереву, спереди имели завитушки, похожие или оформленные профилем коня. Они известны с 14 века. Но такие коньки могли позволить себе только богатые. Царская семья дарила бронзовые коньки юным будущим правителям страны Алексею Михайловичу и Петру Алексеевичу. Для более бедных существовала альтернатива – деревянные или костяные «лезвия». Они привязывались к ноге и могли скользить и по льду, и по плотному снегу.

В определенном смысле революцию осуществил Пётр I. (Рис. 2) Посетив Голландию, где катание по каналам было национальной традицией, царь попытался привить моду на коньки не только детям, но и взрослым. Он же, по легенде, придумал прибивать лезвие к ботинкам или сапогам [2].

Общественные катки

Катающиеся использовали естественные водоёмы, замерзающие зимой. В 1865 году в Санкт- Петербурге открылся первый общественный каток на пруду. Он размещался в Юсуповском саду. (Рис. 3) Каток был огорожен. На катке играла музыка. В 1874 году развлекательный каток с крышей открылся на Семёновском плацу. (Рис. 4) Он назывался «американским». Императорская семья имела свою площадку у Аничкова дворца, но и не стеснялась выйти на лед, где катались обычные люди. На льду проходили маскарады, празднования Рождества, просмотр фейерверков. Сезон продолжался около 100 дней – с осени по весну.

Москва старалась не отставать от столицы. Здесь тоже катались на прудах.

На больших катках проходили турниры и тренировки скоростных конькобежцев и фигуристов. [4]

Массовый ледовый спорт

Во второй половине XX века советские спортсмены стали завоёвывать мировую славу, а катки – всеобщую народную любовь.

Популярностью пользовался хоккей. Теперь в него играли не только с мячом, но и с шайбой. Во дворах дети гоняли палками и клюшками всё, что было похоже на спортивный снаряд. А советские хоккеисты перенимали опыт канадских хоккеистов. Катки в обязательном порядке заливались в каждом дворе. Во дворах начинали будущие олимпийские чемпионы и просто любители спорта. С детьми по возможности занимались тренеры.

В 1951 году был построен каток в детском парке в Марьиной Роще. (Рис. 5) Занимались на нём почти круглосуточно. По ночам играли хоккеисты под руководством Анатолия Тарасова. Их коньки были не совсем похожи на современные. Коньки хоккеистов были выше. Шайба пролетала

между лезвием и ботинком. Коньки хоккеистов были меньше. Через пять лет открылся первый большой стадион с искусственным льдом в Сокольниках. Он был без крыши.

Катание на коньках стало массовым. На смену живым оркестрам приходила фонограмма. Всё больше людей могли позволить себе приобрести качественные коньки и инвентарь. А получить их в подарок было заветным желанием миллионов детей.[2]

История Российского хоккея

В Россию слово «хоккей» узнали впервые в конце 19 века. В 1911 году Россия вступила в Международную федерацию хоккея на льду. Состояла она там пока только на бумаге.

В 1927 году в журнале вышла статья. Её автор предлагал внедрить новую игру на территории России. В 1930 году в России была выпущена книга, где были опубликованы официальные правила канадского хоккея вместе с подробным его описанием. Но в те годы балом правил наш русский хоккей, который сейчас называют хоккеем с мячом или бенди. Новой игре завоевать популярность было не так-то просто.

В 1932 году в Москве проходили первые соревнования с участием иностранных хоккеистов из Германии. Но серьёзного развития хоккей с шайбой на льду тогда не получил, поскольку распространён был хоккей с мячом, который называли «русский» хоккей.

В 1936 году Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта ввел хоккей с шайбой в программу институтов физической культуры для студентов, специализирующихся по спортивным играм. Результатов это введение не дало. В нашей стране не было специалистов, знающих эту игру, совсем не было учебных пособий.

Первый чемпионат СССР по хоккею с шайбой был проведен в 1947 году. А в 1951 году Советский Союз вступил в Международный Олимпийский Комитет. В программу Олимпийских игр входил хоккей с шайбой, а не хоккей с мячом. И новую игру было предложено осваивать не новичкам, а сильнейшим игрокам страны по «бенди».

Во время первого чемпионата СССР по хоккею с шайбой зрители увидели массу необычного: низкие, незакреплённые, катающиеся по льду, борта, чёрную шайбу, похожую на консервную банку, которую игроки старались загнать в небольшие ворота. Весьма эффективно выглядела и скамейка штрафников, огороженная высокой решёткой, она называлась тюрьмой.

Удивляла и экипировка спортсменов: они надевали поверх рейтуз трусы, на голову – танкистские или велосипедные шлемы, на руки – тяжёлые перчатки, вратари держали в руках длинные широкие клюшки. (Рис. 7)

Хоккей тех лет мало напоминал нынешнюю игру. Площадка была ограничена низенькими, ничем не закрепленными фанерными бортиками, отъезжавшими в сторону при первом же прикосновении к ним. Ни о какой силовой борьбе у таких бортов, в современном ее понимании, речи идти не могло. Лишь вратари надевали телогрейки, ватные брюки и щитки, применявшиеся в хоккее с мячом. Перчаток-ловушек для них тогда еще не было, как и шлемов и масок. В матче, как правило, с каждой стороны участвовали голкипер и пятерка игроков, которая все игровое время могла находиться на льду без замен. Но это было только начало. С каждым сезоном техника и экипировка хоккеистов совершенствовались [2].

Хоккейный клуб «Металлург»

Впервые о хоккее с шайбой в Магнитогорске заговорили в декабре 1949 года, когда студенты техникума физкультуры создали первую в городе команду. Уже через год в Магнитке появились еще несколько команд, в том числе и «Металлург».

Хоккейный клуб «Металлург» основан в 1955 году на базе металлургического комбината. До 1981 года это была команда класса «Б». В этом классе играли советские хоккейные команды второстепенного значения. Затем команда поднялась до класса «А». Сейчас это лучший коллектив в России и Европе. В активе клуба множество побед. Среди них медали Чемпионатов России, Евролиги, победы в Кубке России, Суперкубке Европы и Кубке европейских чемпионов. И конечно самый почетный трофей последних лет – Кубок Гагарина 2014 года и 2016 года. Команда выступает в Континентальной хоккейной лиге конференции «Восток», дивизиона Харламова. Традиционными цветами команды являются синий, красный и белый. (Рис. 9)

Первой игрой в истории клуба стала встреча с воронежским «Буревестником» 26 декабря 1955 года на Левобережном стадионе металлургов. (Рис. 8) Матч закончился со счётом 7:3 в пользу хозяев. В следующих двух сезонах команда занимала 3 и 8 места. А затем 10 лет команда не выступала. Выиграв в 1981 году финальный турнир класса «Б» (первое место из 6 команд) «Металлург» завоевал звание чемпиона РСФСР, и стал командой класса «А». Команда стала профессиональным коллективом.

На должность начальника команды пригласили Михаила Чекурова, тогда рабочего пятого листопрокатного цеха. С командой

и ее руководством он был связан довольно тесно. Был старшим физическим инструктором, заместителем директора лагеря «Лесной городок», а ребята – хоккеисты – работали там пионервожатыми, воспитателями, занимались физической подготовкой. Каждый год команда выступала все лучше и лучше. В «Металлурге» вырос один из лучших тренеров России Валерий Белоусов. При нём команда стала чемпионом России, обладателем Кубков России, Европы.

В первое десятилетие была создана и детская спортивная школа. Детская спортивная школа вошла в состав клуба. Для нее позднее было построено специальное здание рядом с хоккейным Дворцом.

Магнитку знают не только по стали – Магнитку в мире знают по команде «Металлург». В наши дни, «Металлург» Магнитогорска является брендом российского хоккея, обладая одним из лучших составов в Европе.[5]

Ледовая арена «Металлург»

Я хочу рассказать, как создавалась в нашем городе площадка с первым искусственным льдом.

Малыши, подростки, парни и мужчины гоняли во дворах и на естественных водоёмах шайбу. Увлекательно, забавно, весело, с пользой для здоровья. Но для профессиональной хоккейной команды класса «А» этого было мало. Она должна была тренироваться каждый день и летом, и зимой. Даже домашние игры проводились в челябинском Дворце спорта. Из – за оттепели срывались игры и тренировки. Команда «Металлург» была командой от города, у которой не было искусственного льда. Руководство города и комбината пообещало построить каток с искусственным льдом.

Сделать это тогда было крайне сложно. Вначале был «построен» при непосредственном участии директора комбината Леонида Владимировича Радюкевича искусственный лед, потом было принято решение на этой базе строить дворец, который числился как ФОК (физкультурно-оздоровительный комплекс), потому что тогда без специального разрешения нельзя было строить такие объекты.

Большую помощь в решении этой проблемы оказали директор комбината Леонид Владимирович Радюкевич и руководители города. Многим потом дали за это выговоры по партийной линии. Такой же выговор получил и руководитель треста «Магнитострой» Анатолий Порфирьевич Шкарапут. Леонид Владимирович Радюкевич уехал на работу в Москву. Стал министром чёрной металлургии. Вернулся в город из Нижнего Тагила Иван Харитонович Ромазан, который помогал этот дворец достраивать.

13 сентября 1990 года вышло решение городского исполнительного комитета о вводе в эксплуатацию первой очереди дворца с трибуной на 900 человек, и с этого момента началась его живая история.

А в 1991 году Ледовому Дворцу присвоено имя генерального директора Магнитогорского Металлургического Комбината Ивана Харитоновича Ромазана. (Рис. 11)

С 1991года по 2006 год площадка на 3500 зрительских мест была основной в городе и увидела много великих побед: магнитогорский «Металлург», проводя свои домашние матчи в стенах Ледового Дворца Спорта имени Ромазана, становился Чемпионом России, обладателем Кубка Европейских чемпионов.

В августе 1997 году рядом с основным Ледовым дворцом был открыт детский Ледовый дворец.

В 2006 г. здание передано в собственность города.

Сейчас дворец используется в основном для игровых видов спорта и различных культурно-развлекательных мероприятий. В 2007 и 2009 годах проводился рок-фестиваль «Арт-Платформа».

Была идея построить не только дворец, но и спортивно-развлекательный центр для металлургов. В него должны были войти набережная, спортивно – парковая зона с «Дисней-лендом», пляжи, лодочные станции, ресторан с двумя пивзаводами, гостиница, восстановительный центр. Все это должно было работать на хоккей, но время распорядилось по-другому.

Развалился Советский Союз. Ушел из жизни Иван Харитонович Ромазан. Этим планам не суждено было осуществиться.

Город рос, жителей становилось год от года больше. Большой популярностью пользовался хоккей. На матчи приезжали жители близлежащих районов. Мест на трибунах не хватало. Было принято решение о начале строительства новой ледовой арены. И такая была построена в Магнитогорске в короткие сроки.

12 января 2007 года в Магнитогорске торжественно открылся новый ледовый дворец «Металлург», который способен принять соревнования самого высокого уровня, вплоть до чемпионатов мира. (Рис. 10) Трибуны ледовой арены рассчитаны на 7,5 тыс. зрителей. Столько же вмещает и ледовая арена «Трактор» в Челябинске. Ноу-хау арены «Металлург» – передвижные зрительские трибуны, с помощью которых можно варьировать размеры спортивной

площадки. Хоккейная коробка легко трансформируется в концертную площадку, для этого необходимо всего 1,5 часа и бригада из 8 человек.

Арена «Металлург» расположена в центре города Магнитогорска на пересечении улицы Завенягина и проспекта Ленина, неподалёку от храма Вознесения Господня. Название новому дворцу определялось по результатам конкурса. «Арена Металлург» отвечает всем современным требованиям для таких сооружений и по техническому оснащению ничем не уступает лучшим аренам Национальной Хоккейной Лиги.

На льду «Арены Металлург» проходили матчи Континентальной хоккейной лиги, Молодежной хоккейной лиги, Хоккейной Лиги чемпионов. В 2018 году магнитогорская «Арена Металлург» примет Юниорский чемпионат мира по хоккею (совместно с Ледовой ареной «Трактор» в Челябинске).

«Арена Металлург» используется не только для спортивных соревнований, но и для развлекательных мероприятий, а также выставок и ярмарок. За счет размещения дополнительных мест на ледовой площадке арена способна принять до 8600 человек. Это крупнейшая концертная площадка в Магнитогорске. Неудивительно, что самые зрелищные выступления артистов, приезжающих с гастролями в Магнитогорск, проходят именно на арене «Металлург». Здесь давали концерты группа Roxette и Scorpions, певцы Томас Андерс и Крис Норман. Именно эту площадку (а не магнитогорский Цирк) выбрал Цирк Элуаз (Cirque Eloize) – партнер Цирка дю Солей (Cirque du Soleil). В 2013 году, во время эстафеты Олимпийского огня в Магнитогорске, на площадке «Арены Металлург» зрители увидели ледовое шоу Ильи Авербуха. В ледовом шоу приняли участие Татьяна Навка, Ирина Слуцкая, Максим Маринин и другие звезды фигурного катания.

А вы знаете, почему на «Арене Металлург» лед желтый? Есть две причины такого явления. Во-первых, в 2013 году решено было отказаться от питьевой воды для заливки льда. Вместо этого провели трубу в реку Урал, протекающую в 500 метрах от ледового дворца. Вода из Урала мягче, что положительно сказывается на качестве льда. Но в речной водице содержатся песок и глина, отсюда и желтоватый цвет. Однако постепенно верхний слой ледового покрытия срезается и лед белеет. Другая причина – иллюзия цветовосприятия. Лед может казаться желтым из-за неподходящих цветов рекламы на льду, а по телевизору его цвет искажают телекамеры. [3]

Евгений Малкин – лучший хоккеист

Я хочу рассказать о звезде магнитогорского «Металлурга» Евгении Малкине. (Рис. 13) Родился Евгений 31 июля 1986 года в городе Магнитогорск Челябинской области. В молодости его отец Владимир Анатольевич Малкин увлекался хоккеем. И с первых дней судьба звёздного форварда была определена. Именно ему пришла в голову мысль вырастить из сына настоящего хоккеиста. В три года Евгений встал на коньки, а первым его тренером был отец. Затем Евгения отдали к профессиональному тренеру, тренировавшему хоккейную школу магнитогорского «Металлурга», Юрию Тукасерову. А с 8 лет он тренировался у Сергея Витманова. Было много разочарований. В 15 лет Евгений не попал в состав юношеской сборной уральского региона. А после этого также остался за бортом ряда местных соревнований. Но Евгений не сдавался, часто оставался на льду после тренировок. Упорство и трудолюбие сделали своё дело. В 2004 году хоккеист отправился в Беларусь в составе юношеской сборной России. Из Минска команда привезла золотые медали.

12 сентября 2003 года у Евгения состоялся дебютный матч Высшей Лиги Чемпионата России. Это была гостевая игра с ярославским «Локомотивом», который выиграл со счётом 7:2. А вот 12 декабря 2003 года в матче с тем же «Локомотивом» Евгений забросил свою первую шайбу и отметился двумя голами. За магнитогорский «Металлург» Малкин играл три сезона. В первом сезоне (2003-2004) игрок был признан лучшим дебютантом клуба. Во втором сезоне (2005-2006) молодой форвард стал обладателем «Золотого шлема» – приза лучшему центральному нападающему. За короткий срок Малкин стал лидером хоккейного клуба «Металлург». Теперь его заметили не только российские клубы, но и международные.

В 2006-м году во время межсезонного турнира на Кубок Тампера, форвард неожиданно исчез из расположения команды. В скором времени стало известно, что Малкин подписал контракт с клубом Национальной Хоккейной Лиги «Питтсбург Пингвинз». Был страшный скандал. Но, в 2012-2013 годах Малкин сыграл за родной «Металлург» в НХЛ в 37 играх.

За семь сезонов в НХЛ Малкин стал обладателем Кубка Стенли (сезон 2006/2007), а также огромного количества личных наград, среди которых престижный Конн Смайт Трофи (приз лучшему игроку плей-офф НХЛ). В свои двадцать шесть лет Малкин является ассистентом капитана, а также

одним из самых дорогостоящих и высокооплачиваемых игроков в мировом хоккее.

В составе российской команды Малкин принимал участие в четырех чемпионатах мира и на трёх зимних Олимпийских играх: в 2006 в Турине, в 2010 в Ванкувере и в 2014 в Сочи. В настоящее время форвард является обладателем двух бронзовых (2005, 2007), одной серебряной (2010) и одной золотой (2012) медали мировых первенств. За вклад в развитие российского хоккея Малкин удостоен звания Заслуженного мастера спорта РФ. [1]

Заключение

Исследуя вопрос о происхождении хоккея, техники игры, роли друзей хоккеиста, мы узнали очень много нового, интересного и полезного, расширили свой кругозор. Нас поддержала руководитель. Нам помогали родители: вместе делали фотоснимки, выбирали самое основное. Вместе с Трефиловой Настей добывали информацию о Ледовом дворце «Арена Металлург» города Магнитогорска. Мы считаем, что своих целей достигли: раскрыли, когда и где впервые начали играть в хоккей, узнали технику игры, друзей хоккеиста, а самое главное познакомились с биографией знаменитого игрока российского и магнитогорского хоккея Евгения Малкина.

И теперь я знаю точно, что когда я вырасту, я стану лучшим игроком своей команды, а Настя будет за меня болеть на трибунах ледовой арены «Металлург».

Приложения

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

Рис. 7

Рис. 8

Рис. 9

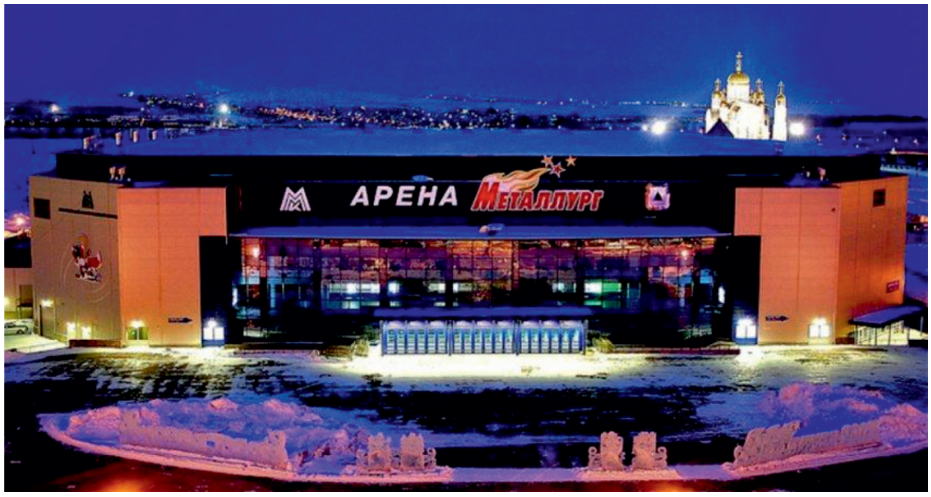


Рис. 10

Рис. 11

Рис. 12

Список литературы

1. Евгений Малкин. http://stuki-druki.com/authors/Malkin.php

2. История Российского хоккея. http://mega-hockey.ru/istoriya-rossiyskogo-khokkeya, http://www.krugosvet.ru/enc/sport/hokke_s_myachom.html?page=0,3 ,

3. Ледовая арена «Металлург». http://www.карта74.рф/sports/complex/arena_metallurg/ , http://www.metallurg.ru/arena/

4. Общественные катки. https://yodnews.ru/2016/02/22/katki-2/

5. Хоккейный клуб «Металлург». http://admiral-hockey.ru/170-khokkejnyj-klub-metallurg-magnitogorsk, https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлург_(хоккейный_клуб,_Магнитогорск), http://metallurgmg.ucoz.ru/index/istorija_komandy/0-21 , http://magnitogorsk-35.my1.ru/publ/spravochnik/vse_dostizhenie_khk_metallurg_magnitogorsk/4-1-0-244

6. Фотографии. https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fru-sports.com%2Fadmin_2%2Flibs%2Fckeditor_4.0%2Fplugins%2Felfinder%2Ffiles%2Fsports%2Fbandy%2Fbandy_2.jpg&text=%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B8%20%D0%B2%20%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%BE%20%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE&noreask=1&pos=33&lr=56&rpt=simage.

ФЕОФАН НИКОЛАЕВИЧ ЛИПАТОВ – ОБЫКНОВЕННЫЙ ЧЕЛОВЕК С НЕОБЫКНОВЕННОЙ СУДЬБОЙ

Бабикова М.А.

МБОУ «Неволинская ООШ», 5 класс

Руководитель: Липина Л.М., МБОУ «Неволинская ООШ», учитель начальных классов, почётный работник общего образования РФ

Я очень люблю читать. В первом классе нам подарили книгу пермского сказочника Андрея Зеленина «Корюшкин», которую я с удовольствием прочла. А совсем недавно в нашей школе проходила встреча с кунгурским писателем Валентином Раппом, написавшим книгу об известной всему миру Кунгурской ледяной пещере. (Приложение 1)

Мне захотелось узнать, а есть ли в нашем небольшом селе Неволино поэты и писатели. В сельской библиотеке им. Ф.Ф. Павленкова, я увидела рукописный альбом «И просится рука к перу...» [11]. В нём я прочитала фамилии поэтов и писателей: Б.И. Сахарова, О.А. Пашковой, Г.М. Митрофановой, О.А. Бадиной, Т.А. Бадиной, М.В. Сыньчук, Ф.Н. Липатова.

Библиотекарь Надежда Валерьевна показала мне книгу «Литературная карта Кунгурского района» из которой я узнала о том, что в Кунгурском районе проживает более 60 поэтов и писателей. [8]. (Приложение 2)

Больше всего в этой книге мне понравились стихи Липатова Феофана Николаевича, захотелось узнать биографию автора, прочитать все его произведения.

Таким образом, у нас возник интерес к созданию исследовательской работы о нашем местном поэте и писателе.

Цель нашей работы:

1 Поиск и исследование материалов о творчестве Ф.Н. Липатова.

2. Выяснить, какие произведения написаны автором.

– Сколько сборников вышло в свет? О чём его произведения?

Для этого необходимо было решить следующие задачи:

– Обучиться методу сбора информации;

– Получить навыки работы с материалами, документами;

– Отобрать нужный материал, систематизировать.

– Повысить свой культурный уровень.

Объект исследования: поэт, писатель, музыкант – Феофан Николаевич Липатов. (Приложение 3)

Предмет исследования: жизнь и деятельность кунгурского поэта и писателя – Феофана Николаевича Липатова.

Проблема: Я очень мало знаю о жизненном и творческом пути автора.

Методы исследования – опрос местного населения, анкетирование; встречи, беседы и интервью с автором.

Объектом наблюдения стали люди разного возраста от 9 до 45 лет.

В опросе участвовало 45 человек: 40 учащихся начальных классов Неволинской школы и 5 жителей села.

Был составлен план работы:

1. Побеседовать с родителями, классным руководителем, школьным библиотекарем, учениками школы и с самим автором.

2. Познакомиться с печатными материалами о творчестве Ф.Н. Липатова в школьной и сельской библиотеке имени Ф.Ф. Павленкова.

3. Систематизировать полученные знания.

Мы думаем, что уже настало время познакомиться с биографией такого замечательного человека.

Несгибаемый Феофан

Биография автора

На свет явился на Урале,
В селе огромном у реки.
Где чистотой своей играли
Моей России родники.

Родился Феофан Николаевич Липатов 12 марта 1944 года в селе Романово Усольского уезда в семье – Вассы Владимировны, отца – Николая Афанасьевича.

Учился в сельской школе, закончил 8 классов, затем поступил в Верещагинский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства на отделе механизации. Закончил учёбу в 1962 году, работал на Дону, в Новороссийске, в Соликамской сельхозтехнике. [4, с. 3].

Музыкой начал заниматься очень рано. Страсть к сочинительству привела его в Москву в литературный институт имени М.Горького в 1966 году. Он с успехом прошёл творческий конкурс, о его стихах с похвалой отзывались Роберт Рождественский и Александр Жаров, и мог стать профессиональным писателем, но судьба внесла свои коррективы. [8].

Тяжелейшая болезнь превратила 22 -летнего здоровяка в инвалида 1 группы. Чудовищные муки и страдания перенёс, чтобы выжить, этот удивительный человек. У музыканта и будущего писателя после операций перестали шевелиться пальцы на руках. Больше года ему потребовалось, чтобы в результате изнурительных тренировок пальцы стали слушаться. Ему заново приходилось учиться ходить по земле, 8 операций, лишивших его лёгкого, 9 рёбер, болезни, одна за другой, преследуют его.

Но он не сдаётся и даже шутит по этому поводу:

– Пока болезней много, они борются одна с другой, и я жив!

В 1973 году закончил Березниковское музыкальное училище, заочно окончил народный университет искусств. В 1976 году переехал с семьёй в село Неволино, в 2016 году не стало Феофана Николаевича.

Последние 30 лет трудился музыкальным руководителем в детском туберкулёзном санатории «Ирень» в селе Неволино. Это не просто преподаватель, а Учитель жизни.

Мы попросили рассказать о Ф.Н. Липатове его коллегу, завуча школы санатория «Ирень» Галину Павловну Асташину. Вот, что мы услышали о нём: «Это наш главный сценарист, поэт и музыкант. Детям и взрослым он дарит праздники. Любую сложную ситуацию может разрешить шуткой, улыбкой. Поражает обширными познаниями, оригинальностью мышления, экспромтами. Строгий, требовательный, отзывчивый на чужую боль. А какой он грибник, рыболов!»

Жизнь не раз била этого человека. Любой бы на его месте сдался, возненавидел окружающий мир, но Феофан Николаевич, напротив, полон жизни.

Это удивительный человек, на вид обыкновенный: невысокого роста, с широкой доброй улыбкой, с умными глазами.

А в душе он иной. Ведь свои стихи прежде, чем записать, Феофан Николаевич через своё сердце пропустит, поэтому они получаются сердечными, родными и очень понятными.

Встречи с Феофаном Николаевичем

Мы не раз встречались с этим замечательным человеком.

Феофан Николаевич частый гость в нашей Неволинской школе, в Доме культуры. На творческих встречах с ним мы всегда получаем мощный заряд жизнелюбия, жизнестойкости, которые он унаследовал от своих предков. Это очень общительный человек, у которого доброе, неравнодушное сердце!

Вот совсем недавно мы пригласили Ф.Н. Липатова в сельскую библиотеку на мероприятие «Поэт провинции уральской». (Приложение 4), Посмотрели фильм о его творчестве «Жизнь, как песня!», прочитали его стихи, задали ему интересующие нас вопросы и на все получили ответы.

Мы поинтересовались, любит ли Ф.Н. Липатов писать письма? И были приятно удивлены тем, что он мне ответил! Со знаменитым на всю страну хлеборобом Терентием Семёновичем Мальцевым он переписывался более 30 лет!

А на вопрос: «Любите ли вы читать?» ответил так: «Пристрастие к чтению книг преследует меня с самого раннего детства. Читать научился в 5 лет, это заслуга деда».

Нам очень интересно было узнать:

– Во сколько лет Феофан Николаевич написал свои первые стихи? Оказалось, что в четыре года. Совсем как известные всему миру поэты и сказочники – Александр Сергеевич Пушкин и Самуил Яковлевич Маршак.

Потом мы спросили, сколько им написано стихов, он засмеялся и сказал:

– Тысячи рукописных листов, ведь я пишу ежедневно!

Следующий вопрос, который мы задали ему:

– Трудно ли сочинять стихи?

На что Феофан Николаевич ответил: «Если есть вдохновение, то нисколько! В основном муза меня посещает ночью, приходится вставать сразу и записывать, а то утром уже не вспомнить.

– А где появились ваши первые стихи и юморески?

Феофан Николаевич рассказал, что первые печатные стихи и юморески появились в Кунгурской газете «Искра». [15].

На вопрос: А будете ли вы ещё издавать сборники? Феофан Николаевич ответил: «Да, конечно! Давно освоил компьютер и самостоятельно набираю тексты и собираю их в книги. Собственноручно напечатанных сборников набралось уже порядка семидесяти. Мечтаю издать добротный сборник». И подарил нам маленький сборник со своими стихами «Мир природы интересен». (Приложение 5)

На вопрос: – Любите ли вы музыку? Феофан Николаевич улыбнулся и ответил: «Без музыки не могу жить, как и без стихов. Очень люблю играть на баяне».

На вопрос: А правда ли, что вы пишете песни? Феофан Николаевич рассмеялся и ответил: «Очень много, не сосчитать. Только во время работы в детском санатории «Ирень» я написал более 70 песен о медицине и врачах».

На вопрос: Есть ли у вас дети и внуки? Феофан Николаевич ответил:

«Да, конечно есть и даже родилась правнучка, которой исполнился недавно годик».

Мы спросили автора, а что он написал для детей? Феофан Николаевич показал нам сборник со смешным названием «По грибы не ходит кошка», вышедший в свет в 2007 году. Взяв в руки эту маленькую книжку, я не могла оторваться. Сначала я прочитала небольшие стихи о трудолюбивом муравье и коне, потом о воришке – воробьишке и заботливом петушке, о задаваке – гусе и обжоре свинье, про индюшку- хохотушку и вредную козу, о большеглазой стрекозе и злодее – колорадском жуке, о хитром и изворотливом бобре, о маленьком ёршике, о вороне, обронившей кусочек сыра, о раскудрявом барашке и резвом маленьком шалунишке телёнке, о кошке Зинке, про дворового Барбоса «у которого хвост всегда как знак вопроса». [7].

Нам было интересно узнать, о чём же пишет этот удивительный человек?

Поэтому мы решили познакомиться с творчеством этого необыкновенного автора.

Творчество Ф.Н.Липатова

Печаль, Россия и гармошка (песни)

Когда Ф.Н. Липатов берёт в руки баян и пробегает пальцами по клавишам, то прекрасная музыка заполняет всё пространство, где мы сидим. Музыка завораживает, пленяет и переносит в прекрасный и чудесный мир. (Приложение 6).

«Мои друзья – серебряные звуки
Да нотки с хвостиком, да хриплый бас.
Уставшие в пассажах руки,
Куда бы делся я без вас». [2, с. 56].

Песни у Феофана Николаевича разные: одни смешные, другие заставляют задуматься. Мы не сомневаемся, что песни нашего земляка ничем не уступают современным эстрадным шлягерам. Песни народные и собственного сочинения (их у него сотни) гармонично сочетаются в его репертуаре с классикой. О таких, как он, говорят: «Музыкант от бога». [11].

Сам музыкант и писатель говорит о том, что уродился в деда – Захара Ивановича Самотоева, – кузнеца и мельника. Именно у деда он брал первые уроки игры на гармошке. Не один десяток страниц в своих произведениях посвящены своему любимому дедушке.

В сборнике «Боготворю тебя, деревня!» можно найти его песни «О России», «Деревня», «Спасибо нашим матерям» и другие. [4,с.20,22,45].

Песни, сочинённые Феофаном Николаевичем, исполненные дуэтом в составе работников Неволинского Дома Культуры Корягиной Лидии Юрьевны и Бабикова Александра Александровича, не раз побеждали в районных и областных конкурсах. [8]

В 2007 году Феофан Липатов написал и положил на музыку стихи «И в зори смотрится Неволино», которая стала гимном села. [8]

Мы сами себе Европа (юморески)

Кроме поэтического дара, Феофан Николаевич обладает блестящим, юмористическим и сатирическим талантом. Он – хранитель и ценитель народного юмора, автор многих юморесок и сатирических миниатюр. Всё в этом мире юмора и сатиры узнаваемо для русского человека, но, как говорит сам автор, его произведения – это «не осмеяние людей, а осмеяние условий, в которых мы живём». [8].

Творчество этого человека направлено на то, чтобы помочь людям улыбнуться и даже посмеяться над собой, над жизнью. Юморески его отличаются ёмкостью слов и образов. В каждой из них автор не просто смеётся над действительностью, а показывает её несовершенные моменты в надежде на лучшие перемены. С огромным интересом прочитала его небольшие юморески из книги «Боготворю, тебя деревня»: «Женская логика», «Деревенский романтизм», «Мы сами себе Европа», «Противостояние». [9], [3].

Мне захотелось узнать, какие ещё сатирические произведения есть у Липатова. Мы обратились с просьбой к заведующей сельской библиотекой Олейник Надежде Валерьевне. Нам предоставили вырезки из газеты

«Искра» [15] и рукописный альбом «И просится рука к перу» [11].

В предоставленных материалах мы нашли очень много юморесок.

А так же узнали о том, что его юморески размещены на страницах журнала «Юморист. ru». Этот журнал снискал репутацию лучшего в России сетевого юмористического издания. На страницах этого журнала печатаются лучшие юмористы нашей страны: А.Аверченко, И. Губерман, М.Жванецкий, Д.Хармс и другие. [8].

Таким образом, в ходе работы мы узнали, что у Ф.Н. Липатова много увлечений: он пишет песни, юморески. В свет вышло уже несколько сборников его стихов.

Сборники стихов автора

Мы продолжили наши исследования и решили узнать, какие сборники стихов изданы автором? Чем они интересны?

Познакомимся с первым сборником Ф.Н. Липатова.

Книга «Боготворю тебя, деревня!», вышедшая в свет в 2003 году, посвящена любимой жене – Любови Павловне.[4].

В этом небольшом сборнике можно с удовольствием прочесть стихи, юморески и даже песни. Стихи Феофана Николаевича проникнуты любовью и почтением к деревне, Кунгурскому району, людям живущим здесь. Мне нравятся все стихи этого замечательного человека, но особенно в душу запали стихи «Уральская Венеция», «Деревенька Шубино», «Над медовым настоем», «Стоишь в уральской замети» и т.д. [4, с. 4, 7, 9, 29].

Наверное, не зря мне, нравятся эти стихи, ведь я тоже родилась и живу здесь. Любит Ф.Н. Липатов свою малую родину, да и как её не любить, ведь каждый уголок известен: мост через маленькую речушку Ирень, берёзовая роща, сосновый бор, клубничные угоры, широкие поля.

«Кисти рябин, за деревней смородина,
Маленькой речки излучина плавная.
Все говорят – это малая родина,
А для меня она самая главная.» [4, с. 6].

Ф.Н. Липатов очень любит свою Россию и гордится ею:

«Я привык своей страной гордиться,
Я привык Россией дорожить,
Если б мне в России не родиться,
Какбымогнасветея прожить?» [4, с. 22].

А мы обратимся к следующему сборнику стихов нашего земляка.

В сборнике стихов под названием «Плачущие кони» помещены стихи разных лет. Эта книга посвящена сыну Феофану и невестке Ирине.

За последнее десятилетие вышло несколько сборников стихов Ф.Н.Липатова. В сельской библиотеке нам предоставили более 10 сборников автора: «Россия незабвенная» (2008 г.), «Души моей есенинская грусть» (2008 г.), «Череда волнующая слов» (2009 г.) и другие. (Приложение 7)

Его стихи вызывают восторг, восхищение, какую-то лёгкость, покой и необыкновенную радость. Феофан Николаевич – удивительный человек! Писать о нём одно удовольствие!

Таким образом, в творчестве автора мы проследили такие темы: тема семьи (песни, юморески, стихи о матерях, женщинах, детях), тема деревни (стихи, песни, отражающие любовь к своей малой родине), темы природы, любви.

Тема войны – одна из главных в творчестве нашего земляка, поэта и музыканта. Он не участник войны, но пишет так, словно прошёл её от начала и до конца. Так же убедительно говорит он от имени тех, кто навсегда остался на полях сражений.

В книге «Войны последняя гармошка», выпущенной в 2004 году, мы прочли стихи о Великой Отечественной войне, о ветеранах и участниках военных конфликтов.

В стихах о войне, Феофан Николаевич рассказывает о смелости и героизме русских солдат, которые отдавали свою жизнь для спасения страны. По его стихам можно понять, какая это была страшная война. Она принесла страдания и горе нашему народу. Сломала тысячи судеб, унесла миллионы жизней.

«От полка меньше роты осталось.
Не солдаты – сплошные бинты.
Только знамя полка колыхалось –
Значит, с честью мы все же на ты». [5, с. 15].

Детский взгляд на войну

Нам захотелось узнать, а как подрастающее поколение относится к Великой Отечественной войне.

Объектом наблюдения стали учащиеся 2-4 классов Неволинской школы, в возрасте от 8 до 11 лет.

Было проведено анкетирование:

1. Что такое Великая Отечественная война?
2. Знаете ли вы героев Советского Союза?
3. Как вы думаете, нужно ли знать имена героев, наших земляков?
4. Какие произведения о войне читали?
5. Читали ли вы произведения Ф.Н. Липатова о войне?

Результаты анкетирования:

На 1 вопрос: Что такое Великая Отечественная война? Оказалось, что 50% т.е 20 учеников 2-4 классов – не знают, что такое Великая Отечественная война, и только 50% (20 учеников) рассказали о событиях в годы войны и написали «война – это потери, горе, печаль, слёзы, гибель людей», «Это слово очень страшное, разрушительное и жестокое», «при слове война мы представляем грохот орудий, кровь, смерть, пожары». Мы не имеем права забывать об ужасах этой войны, не имеем права забыть и тех солдат, которые погибли ради того, чтобы мы жили. Мы должны интересоваться своим прошлым.

На 2 вопрос: Знаете ли вы Героев Советского Союза? Оказалось, что 70% – 28 учащихся нашей школы не знают о Героях Советского Союза, 30% опрашиваемых (в основном учащиеся 4 класса) перечислили несколько фамилий: Каменных, Сивков, Пономарёв и другие.

Мы решили подарить детям книги, рассказывающие о героях Советского Союза «Имена героев на карте Пермского края».

Интересен тот факт, что на 3 вопрос: Как вы думаете, нужно ли знать имена героев, наших земляков? все дети ответили утвердительно и написали следующее: «надо помнить историю нашей Родины», «это наша гордость» и т.д. Да, действительно люди должны помнить о героях, не только в памятные даты, но всегда. Каждое поколение должно знать героев и быть им бла-

годарным за победу. Все ученики нашего класса 18 февраля написали письмо Ветерану, чтобы подарить 9 мая на Митинге.

На 4 вопрос: Какие произведения о войне читали? мы узнали, что только 10% , т.е 4 ученика – читали стихи или рассказы о войне, а 90% детей – 36 учеников начальной школы совсем не читали. С этим вопросом мы обратились к школьному библиотекарю Злобиной В.П., которая тоже подтвердила эти плачевные результаты: только 5 учеников школы брали книги о войне с сентября по март 2015 года. Мы зашли в сельскую библиотеку им. Ф.Ф.Павленкова и попросили ответить на этот же вопрос Олейник Н.В и узнали, что всего 6 человек прочитали книги о войне в течение этого периода. Для школьников в библиотеке оформлена выставка «Они сражались за Родину». Ребята приходят, смотрят иллюстрации в книгах, но не читают их! Наше внимание привлекла книга «За Родину!», в которой помещены 50 рассказов о Великой Отечественной войне различных авторов М.Зощенко, Л.Кассиля, Л.Пантелеева, А.Митяева, С. Алексеева, В.Воскобойникова. Живя в мире, нельзя забывать о войне. Давно прошло суровое военное время, но память о нём осталась. Память о невероятной силе духа, отваге и доблести.

Мы захотели узнать, а Кунгурские школьники в возрасте 8-11 лет читают ли книги о войне? Мы позвонили в детскую библиотеку им.Б.С. Рябинина. Нам ответила библиотекарь – Бабкина Нина Васильевна. Оказалось, что ученики городских школ прочитали несколько сотен книг о войне.

На 5 вопрос: Читали ли вы произведения Ф.Н. Липатова о войне? только

20% , т.е. 8 учащихся ответили в анкете, что знают нашего местного поэта и читали его произведения, а 80% – 32 человека – незнакомы с автором и его стихами. Таким образом, было решено провести устный журнал «Поэт провинции уральской» и пригласить на встречу Ф.Н. Липатова. Праздник состоялся в сельской библиотеке 20 марта 2015 года. Дети рассказывали автору стихи о солдатах, воинах, ветеранах и празднике День Победы.

Таким образом, проведённые исследования позволили нам сделать вывод, что современные школьники недостаточно знают о Великой Отечественной войне, о подвигах солдат, а также мало интересуются военными событиями. По результатам анкетирования мы составили диаграмму. (Приложение 8)

Чтобы дети знали историю той страшной войны, о своих прадедушках и прабабушках, стоявших на защите своей Родины был составлен план мероприятий для учащихся начальных классов.

6 марта учащиеся нашего класса приняли участие на празднике для ветеранов в Доме культуры.

В апреле наш класс будет принимать участие в уроке нравственности «Нам жить и помнить подвиги дедов» в сельской библиотеке, в школьном мероприятии «Песни военных лет» с учителем музыки Корягиной Л.Ю., в конкурсной программе стихов «И слово ковало победу!», в конкурсе рисунков, иллюстраций и плакатов на тему «Дети войны игрушек не знали...» А учащиеся 3 и 4 класса примут участие в акции «Письмо прадеду».

Заключение

Мы познакомились с творчеством прекрасного человека – Феофана Николаевича Липатова. (Приложение 9)

В ходе работы я узнали много интересного о его нелёгкой жизни. Все его произведения написаны простым языком и понятны читателям любого возраста. Читать его стихи просто одно удовольствие!

Как хорошо, что в нашем селе жил такой талантливый и интересный человек. В своей работе мы постарались рассказать о том, что Ф. Н. Липатов – обыкновенный человек, с необыкновенной судьбой.

А всё-таки он был необыкновенный: и музыкант, и поэт, и композитор, и юморист, и сатирик! Ни дня без строчки не жил Феофан Николаевич! В своих произведениях автор он учил нас радоваться красоте поэтического слова и показал, что стихами можно рассказывать обо всём, что нас окружает, о том, что творится в душе.

Его произведения можно прочитать в областных литературных сборниках «Берёзовая каша» и на страницах нашей Кунгурской газеты «Искра» в разделе «Просёлки» и «Творчество читателей «Искры», в газете «Кунгур литературный». Феофан Николаевич – многочисленный победитель районных, краевых и российских конкурсов. Его стихи, особенно на военную тему, вызывают широкий общественный резонанс. Поэзия автора безгранична, она помогает найти ответы на все наши вопросы, помогает нам измениться, повзрослеть и многое понять в этой жизни.

От творчества Ф.Н. Липатова веет спокойствием, оптимизмом.

Таким образом, интересная поисковая и исследовательская работа помогла нам найти ответы на все наши вопросы, теперь мы знаем:

– Какие произведения написаны автором? О чём они?

– Какие сборники стихов изданы? Чем интересны?

Таким образом, всё что мы наметили в своей работе нам удалось выполнить с руководителем – Липиной Л.М. (Приложение 10)

Приложение 1

Встреча с кунгурским писателем Валентином Раппом

Приложение 2

В процессе исследовательской работы: знакомство с книгой «Литературная карта Кунгурского района»

Приложение 3

Объект исследования: поэт, писатель, юморист, сатирик – Ф.Н.Липатов

Приложение 4

Устный журнал «Поэт провинции уральской» с учащимися 2 и 3 классов

Мы за мир!

Приложение 5

Подарок классу от автора: сборник стихов «Мир природы интересен»(20 марта 2015 г.)

Приложение 6

Музыкант и композитор – Ф.Н. Липатов

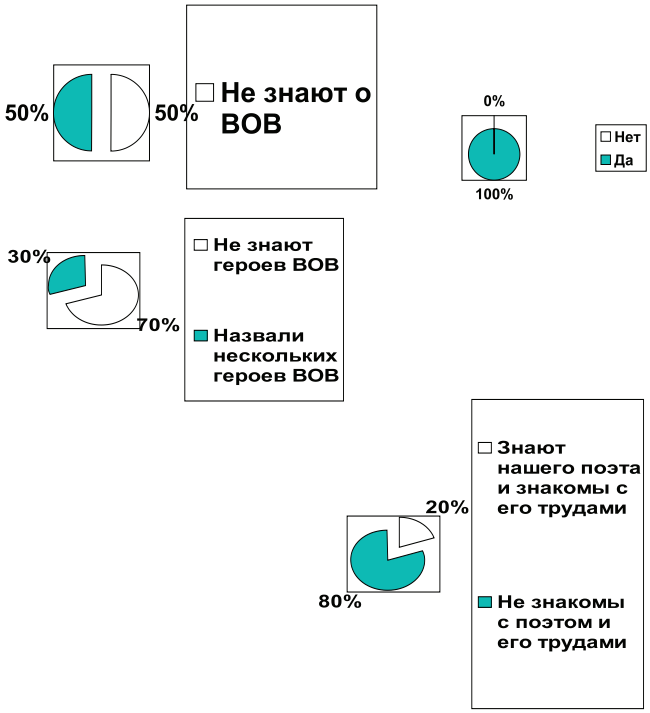
Приложение 7

В процессе сбора информации: изучение сборников автора в сельской библиотеке им. Ф.Ф. Павленкова

Приложение 8

Диаграмма по результатам анкетирования учащихся начальных классов

1. Что такое Великая Отечественная война?
50% учеников 2–4 классов (20 человек) не знают, что такое Великая Отечественная война,
50% – 20 учеников рассказали о событиях тех страшных лет.
2. Знаете ли вы героев Советского Союза?
70% – 28 учащихся не назвали героев,
30% – 12 учащихся (4 класса) назвали
3. Как вы думаете, нужно ли знать имена героев, наших земляков?
Да – 100%
Нет – 0%
4. Какие произведения о войне читали?
10% – 4 учащихся читали стихи, рассказы о войне.
90% детей – 36 учеников совсем не читали
5. Читали ли вы произведения Ф.Н. Липатова о войне?
20% – 8 учащихся знают нашего местного поэта и читали его произведения,
80% – 32 человека не знакомы с автором и его стихами.



Приложение 9

В процессе исследовательской работы: изучение стихов по книге Ф.Н. Липатова «Войны последняя гармошка»

В процессе исследовательской работы: изучение материалов о жизни и деятельности Ф.Н. Липатова в сельской библиотеке

Приложение 10

В процессе исследовательской работы: обсуждение с руководителем Липиной Л.М. плана предстоящей работы (ноябрь 2014 года)

Список литературы

1. Имена героев на карте Пермского края.

2. Край ты мой заветный. – Пермь, Кн. изд-во, 2003. – 136 с.

3. Кунгур литературный Выпуск 1 (2) март 2014 г.

4. Липатов Ф.Н. Боготворю тебя, деревня! (стихи, песни, юморески) Кунгур, 2003. – 71 с.

5. Липатов Ф.Н. Войны последняя гармошка -Кунгур 2004.- 64с.

6. Липатов Ф.Н. Плачущие кони: стихи разных лет / Ф. Липатов. – Кунгур, 2005. – 80 с.

7. Липатов Ф.Н. По грибы не ходит кошка (стихи). – Кунгур, 2007. – 23 с.

8. Литературная карта Кунгурского муниципального района/ МБУК «Межпоселенческая центральная библиотека»; отв.за выпуск: А.А.Шемелина; сост. А.А. Мехрякова, Е.А. Торсунова. – Кунгурский район, 2012. – 545 с.

9. Литературно-экологический журнал школьников «Слово» Кунгурского района № 3 – 4, 2005 год.

10. Ожегов С.И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений/ Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд.,/ дополненное. – М.: ООО «Издательство ЭЛПИС», 2003. – 944 с.

11. Рукописный альбом «И просится рука к перу».

12. Рукописный альбом «Наши поэты».

13. Сайт автора feofan-lipatov.narod.ru paskudio. wordprees.com

14. Сберечь будущее // Новости Кунгурского края от 13.01.2015 г.

15. Я вырос среди родников и полей // Искра, 13.03.2014 г.

ВОЕВАВШИЕ ДЕТИ НЕ ВОЕВАВШИХ ОТЦОВ

Редин Я.А.

г. Рузаевка, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 17», 7 «Б» класс

Руководитель: Курмаева Д.Р., г. Рузаевка, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 17», учитель истории и обществознания

Человек жив до тех пор, пока жива память о нём.

Моя Родина – Россия – страна, которая славится героическими страницами своей истории. Трудно на планете найти другое государство, которому пришлось в прошлом тысячелетии столько воевать, как России. Из 537 лет со времен Куликовской битвы до момента выхода из Первой мировой войны наши соотечественники провели в сражениях и походах 334 года. История России в XX веке, знает не только Великую Отечественную войну, но и другие войны, их называют локальными вооруженными конфликтами, в которых, как и в Великой Отечественной войне были проявлены героизм и мужество. Люди погибали, калечились и, безусловно, заслужили сохранение своих имен в памяти нашего народа. В XX веке две мировые войны, Афганистан и военная операция российской армии и внутренних воск в Чечне не стерлись еще из нашей памяти, продолжают волновать нашу душу, заставляют осмысливать происходящее в истории сегодня.

И я считаю, что каждый человек, являясь патриотом своей Родины, должен знать историю не только своей необъятной страны, но и историю свой малой Родины, историю народа, проживающего рядом.

Каждый день, при входе в школу, мой взгляд задерживается на мемориальной доске, где высечены фамилии выпускников школы №17. Эти ребята выполнили свой долг перед своей Родиной, не струсили, не спасовали перед лицом врага и опасности. Кто же они, эти герои, которые навсегда так и останутся мальчишками?

Свою работу я посвятил одному из них – Кинзакову Сергею. Простой парнишка, который ушёл защищать Родину, а домой так и не вернулся. В этом году ему бы исполнилось 39 лет. Его личность достойна внимания. Он был любящим сыном, братом и настоящим человеком.

Приступая к работе, я провел анкетирование учеников МБОУ «СОШ №17». Им был предложен ряд вопросов (Приложение 1).

Следует отметить, что многие из опрошенных ребят, к сожалению, не знают о военном конфликте в Чечне и о Сергее Кинзакове, чье имя высечено на памятной доске.

Актуальность работы заключается в том, что людям всех поколений необходимо знать правду о том, как любая война влияет на судьбы и дальнейшую жизнь молодых парней, а в целом и всего человечества.

Цель работы: изучить участие в Чеченской войне выпускника МБОУ «СОШ №17» Кинзакова Сергея. Для достижения поставленной цели мне предстояло реализовать следующие **задачи:**

1. Собрать устный и письменный материал (воспоминания) и документальные сведения об участнике войны в Чечне.
2. Изучить теоретический материал о войне.
3. Проанализировать собранный материал: статьи, воспоминания мамы и сестры Кинзакова Сергея и учителей.
4. Обобщить собранную информацию.
5. Предоставить работу в школьный музей.

Объект исследования – жизнь и судьба Кинзакова Сергея.

Теоретическая значимость и ценность полученных результатов в обогащении знаний о Чеченской войне через изучение достойной жизни одного из тысяч её солдат. Результаты работы могут быть использованы на классных часах и уроках Памяти. Материалы должны занять достойное место в школьном музее и использоваться в военно-патриотическом воспитании подрастающего поколения.

Методы исследования данной работы:

1. Изучение статей.
2. Интервью.
3. Анкетирование.

Чеченская трагедия

Чтобы узнать, что же это за война такая, я прочитал книгу «История России. XX – начало XXI века». Глава называется «Чеченский кризис». С началом «перестройки» в различных республиках Советского Союза, в том числе и в Чечено-Ингушетии, активизировались различные националистические движения. Одной из подобных организаций стал созданный в 1990 году Общенациональный конгресс чеченского народа, ставивший своей целью выход Чечни из состава СССР и создание независимого чеченского государства. Его возглавил бывший генерал советских Военно-воздушных сил Джохар Дудаев.

27 октября 1991 года в республике прошли выборы президента и парламента. Президентом республики стал Джохар Дудаев. Эти выборы были признаны Российской Федерацией незаконными. 7 ноября 1991 года президент России Борис Ельцин подписал указ о введении в Чечено-Ингушетии режима чрезвычайного положения. Юридически Чечено-Ингушская АССР прекратила своё существование 10 декабря 1992 года Чечено-Ингушская АССР прекратила своё существование. Чечня и Ингушетия стали самостоятельными республиками.

Отношения между Россией и Чечнёй резко обострились. Чечня стала фактически независимым, но юридически не признанным ни одной страной, включая Россию, государством. В республике установился режим личной власти Дудаева, продолжавшийся до августа 1994 года, когда парламенту были возвращены законодательные полномочия.

11 декабря 1994 года Президент Российской Федерации Борис Ельцин подписал Указ № 2169 «О мерах по обеспечению законности, правопорядка и общественной безопасности на территории Чеченской Республики». 31 декабря 1994 года начался штурм города. В город вступили около 250 единиц бронетехники, крайне уязвимой в уличных боях. Российские войска были плохо подготовлены, между различными подразделениями не было налажено взаимодействие и координация, у многих солдат не было боевого опыта. В результате штурма Грозного город был фактически уничтожен и превращён в руины.

К апрелю 1995 года российскими войсками была занята почти вся равнинная территория Чечни и сепаратисты сделали упор на диверсионно-партизанские операции. Чеченские сепаратисты стали проводить теракты на территории России.

31 августа 1996 года представителями России и Чечни в городе Хасавюрте были подписаны соглашения о перемирии. После подписания Хасавюртовских соглашений и вывода российских войск в 1996 году мира и спокойствия в Чечне и прилегающих к ней регионах не наступило. 30 сентября 1999г. российские войска вновь вошли на территорию Чечни. Началась Вторая чеченская война (официально называлась контртеррористической операцией на Северном Кавказе). Активная фаза боевых действий продолжалась с 1999 по 2000 год, затем, по мере установления контроля Вооружёнными силами России над территорией Чечни, перешла в ведение местных чеченских сил самоуправления и самообороны. С 16 апреля 2009 года режим КТО отменён.

Герой нашего времени

Родительский дом – начало начал...

Сергей родился 3 февраля 1978 года в Рузаевке в семье Николая Петровича и Марии Васильевны Кинзаковых вторым ребенком. Старшей сестренке Людочке было уже три года. Татьяна Петровна Ельмеева, корреспондент «Рузаевской газеты», вспоминает: «Сережу знала с детства. Он ходил в кирзаводскои детский садик, в котором и мне довелось тогда работать. Помню его здоровеньким, розовощеким крепышом, с которым у воспитателей никогда хлопот не было».

В 1983 году Сергей поступил в первый класс средней школы № 17, которую и закончил в 1995 году. Бывший директор школы Логинова Надежда Михайловна так отзывается о своем ученике: «Серьёзный, ответственный, спокойный, уравновешенный. Учился Сергей в лицейском классе, школу закончил на «4» и «5» . За десять лет учебы никогда никаких проблем с ним не было, ни разу не пришлось приглашать родителей в школу. Самостоятельный, добродушный, уважительный, он пользовался уважением и любовью окружающих...» (Приложение 2)

В 1995 году по окончании школы, Сергей поступил в Рузаевский институт машиностроения на отделение «Технология машиностроения». С учебой справлялся без труда. Строил грандиозные планы на будущее, мечтал о любви... Однако судьба внесла свои коррективы. Сергей ушел из института, и был призван в армию, от которой никогда не пытался «откосить», как делают это многие сейчас. Просто хотелось сначала получить образование, специальность, но если уж так случилось, без сожаления отправился служить.

Если не я, то кто же...

22 ноября 1998 года Кинзакова Сергея призвали в армию. Поначалу все складывалось хорошо. Служба проходила недалеко от дома: в поселке Мулино Нижегородской области Володарского района, в войсковой части 62892. Сильный, выносливый, физически подготовленный, неизнеженный и неизбалованный, Сергей и тут стал наряду с лучшими (Приложение 2)

Токарева Людмила Николаевна (сестра Сергея) вспоминает: «Когда в апреле 1999 года мы с мамой навестили его в учебной части, едва разыскали на полигоне. Командир части очень хорошо отзывался о Серёже: дисциплинированный, инициативный, меткий стрелок. Сам Сергей мало расска-

зывал о своей армейской жизни, все больше расспрашивал о родных, друзьях, знакомых. О трудностях мы могли догадаться лишь по усталому, похудевшему лицу. Родительские гостинцы Сергей сразу же разделил с друзьями. Уже потом его друзья-однополчане рассказали о том, как уважали Сергея в части, каким бесхитростным и надежным он был». По окончании учебного подразделения Сергей Кинзаков стал младшим сержантом и командиром отделения мотострелкового полка. В сентябре он был уже в Чечне, в той же войсковой части 62892. Но об этом родные Сергея не знали. Уже из Чечни он прислал письмо, где поздравил маму с днем рождения.

«Тебя я, мама, поздравляю.
И вновь за все благодарю!
Меня ты, мама, воспитала
Благославила жизнь мою.
Живи, родная , долго, долго
И будь здорова, не болей.
Твой образ, мама дорогая,
Всегда живет в душе моей.
Был не прав я когда – то
И глупо всегда поступал,
Если сможешь, прости, дорогая
Я сейчас это все осознал».

Письма от Сергея стали приходить все реже и без обратного адреса. Ни в одном из них он даже не обмолвился о том, где находится. «У меня все нормально. Мамочка, не волнуйся, если некоторое время не будешь получать от меня писем…Мне положено ехать в отпуск уже где – то 20 июля. Но в начале августа наше подразделение ожидает полевой выход, который продлится целый месяц. Так что буду дома после этих учений… » – писал солдат домой. Это письмо пришло буквально за три дня до получения страшного известия. Последнюю короткую весточку от сына родители получили через два дня после похорон. Сергея уже не было, а письма продолжали идти.

О том, что произошло в тот страшный день 8 октября 1999 года, узнаем из письма, которое родители получили после гибели своего сына.

«Уважаемые Николай Петрович и Мария Васильевна!

Вам пишет командир 245 гвардейского Гнезненского Краснознаменного ордена Суворова III степени мотострелкового полка, в котором проходил службу Ваш сын – гвардии младший сержант Кинзаков Сергей.

Мне очень тяжело писать, но мой долг рассказать о Сергее все, особенно о службе в Чечне. Он служил командиром отделения разведки в разведроте нашего полка и принимал участие в боевых действиях с 28 сентября 1999 г.

8 октября разведывательный дозор, в состав которого входил и Сергей, производил разведку маршрутов выдвижения полка между поселком Верхний Наур (8 км. южнее) и Терским хребтом. Около 15 часов наши разведчики попали в засаду и были обстреляны чеченскими боевиками из стрелкового оружия, гранатометов и крупнокалиберных пулеметов. В ходе боя Сергей решительно командовал отделением, лично сам уничтожил двух бандитов. Он обеспечил выход из-под огня и эвакуацию раненых товарищей, пытался завести подбитую машину и вытащить убитого механика – водителя, но получил смертельное ранение в грудь от выстрела из подствольного гранатомета.

Память о мужестве, самопожертвовании и героизме Сергея навсегда останется в наших сердцах. Он навечно останется в строю гвардейцев разведчиков нашего полка.

Вы можете в любое время и по любому вопросу обратиться ко мне лично или в полк по адресу: 103400 г. Москва-400, войсковая часть 62892 (в Чечне) или 606083 Нижегородская обл., Володарский район, пос. Мухино, войсковая часть 62892.

Выражаю вам свои соболезнования, с глубоким уважением командир 245 гвардейского мотострелкового полка гвардии полковник Юдин Сергей Сергеевич» (Приложение 2)

Было, однако, и другое письмо, от временно исполняющего обязанности командира 245 гвардейского мотострелкового полка гвардии подполковника В. Полущенко: красивые и правильные слова напечатаны на компьютере, а имя вписано на месте пробелов. Холодом веет от такого письма.

Выписка из приказа № 51 командира войсковой части 62892 п. Мулино от 14 марта 2000 года гласит, что младший сержант Кинзаков Сергей Николаевич, командир боевой машины – командир отделения разведывательной роты, погиб в бою ***8 октября 1999 года*** возле населенного пункта Верхний Наур в результате взрывной травмы: сочетание газово-детонационного повреждения груди, живота с повреждением внутренних органов.

Однако, когда закончился бой, Сергей был ещё жив. Его немедленно отправили в госпиталь в Ростове-на-Дону, но рана была смертельная, и спасти солдата не удалось. Поэтому во всех дальнейших справках и извещениях сообщается, что «командир отделения Кинзаков Сергей Николаевич, призванный в Вооружённые Силы РФ 22 ноября 1996 года Рузаевским городским военным комиссариатом Республики Мордовия, в бою, верный присяге, проявив геройство

и мужество, погиб ***9 октября 1999 года».*** За этими сухими словами трагедия несбывшихся желаний, несостоявшейся большой и красивой жизни.

Материнский охрипший беззвучный вой
Залп прощальный и красный шелк
Этот мальчик погиб, выполняя свой
Воинский долг.

Страшное известие Кинзаковы получили в воскресенье 17 октября. Невозможно словами передать состояние родителей и сестры в тот момент. «Был бы помоложе, поехал бы в Чечню мстить за сына. Это очень страшно, когда из жизни уходят молодые ребята …», – сказал тогда отец Сергея Николай Петрович. Через два дня состоялись похороны. Проводить Сергея Кинзакова в последний путь пришли родственники, друзья, учителя, одноклассники, соседи. Почти весь неблизкий путь до кладбища друзья несли гроб с телом Сергея на вытянутых руках. Это была последняя дань почтения и уважения к погибшему товарищу. Многочисленная похоронная процессия остановилась у здания школы, где прошли его лучшие годы.

Ламзова Людмила Борисовна, классный руководитель Сергея в старших классах, со слезами на глазах вспоминает: «Это было ужасно, когда на школьный двор внесли страшный груз. Учителя, технические работники, десятки мальчишек и девчонок в скорбном молчании окружили гроб. Даже самые отъявленные хулиганы притихли. Гроб был закрытым, можно было видеть только лицо Сергея ... В заключение директор школы Логинова Надежда Михайловна сказала: «Запомните, ребята, его таким молодым, красивым, добрым...» Мать Мария Васильевна бережно хранит память о Сергее, для нее он остался все тем же вихрастым мальчишкой... Мальчишкой, в свои 20 лет награжденным орденом Мужества! Да, Сергей погиб. Горько осознавать это! Но погиб он, не уронив чести, выполнив свой долг перед Отечеством, приняв эстафету мужества от своих дедов. Сестра Людмила Николаевна вспоминает, как горели глаза у маленького Сережи, когда он слушал рассказы дедушек о Великой Отечественной войне. Ведь оба деда – фронтовики. Для Осипова Василия Сергеевича, деда по матери, война закончилась в 1943 году: контузия помешала ему бить фашистов на фронте, но и, вернувшись в деревню, он не сидел, сложа руки, помогал фронту в тылу. А вот Кинзакову Петру Семеновичу выпало на долю пройти ратный путь до конца: призванный на срочную службу в 1939 году, он должен был уже демобилизоваться, когда началась война. Четыре долгих года честно воевал солдат, от пуль и снарядов не прятался, но судьба хранила его. Радость Победы в сорок пятом была безмерна, однако эшелоны повезли Петра и его однополчан навстречу неизвестности: воевать с японцами на Дальний Восток. Домой Петр Семенович вернулся лишь в 1946 году. В семье до сих пор бережно хранятся боевые награды Кинзакова Петра Семеновича и Осипова Василия Сергеевича. Теперь к ним прибавился Орден Мужества Кинзакова Сергея Петровича, награжденного посмертно.

Заключение

Горько и обидно осознавать, что такого хорошего парня, как Сергей, не вернуть. Но имя Сергея Николаевича Кинзакова навсегда останется в истории. Оно внесено в «Книгу Памяти о военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, погибших в ходе проведения контртеррористических операций на территории Северо – Кавказского региона Российской Федерации ». Есть такое изречение, что человек живет столько, сколько живет светлая память о нем в наших сердцах.

Моя исследовательская работа – желание помочь молодым людям узнать имена героев, которые прошли суровое испытание в локальных вооруженных конфликтах, не уронив чести Российского воина. Когда есть такие ребята, как Сергей Кинзаков, Россию никто и никогда не сможет поставить на колени и мы должны помнить о своих защитниках.

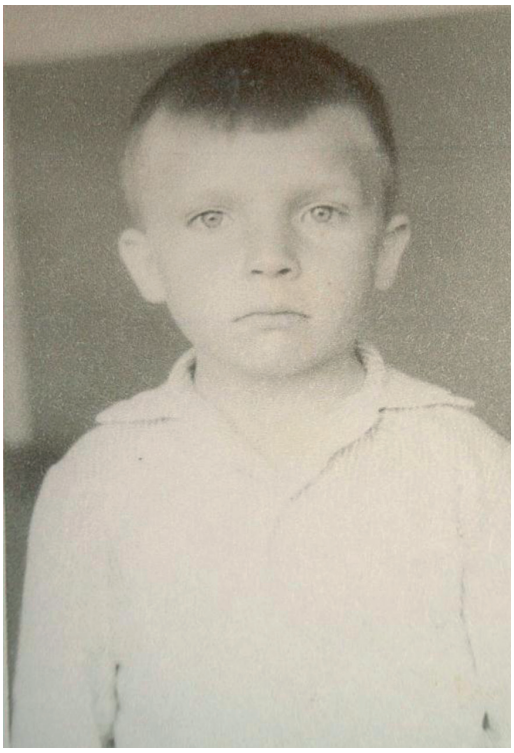
Если бы не было этой войны, был бы жив этот парень, по-другому сложилась бы его судьба, судьба его родителей. Но очевидно, Сергей не умел хитрить и искать легких путей на гражданке, так и в бою не смог прятаться за спины товарищей. Сергей Кинзаков достоин своей высокой награды. И потому я преклоняюсь перед мужеством своего земляка и низко кланяюсь родителям, воспитавшим такого сына!

Приложение 1

Класс	5«Б»		6 «А»		6 «Б»		8«А»	
Вопрос	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
1. Знаете ли Вы о войне в Чечне?	3	15	5	17	2	20	8	12
2. Знаете ли Вы земляков, воевавших в Чечне?	2	16	5	17	2	20	8	12
3. Знаете ли вы о герое-земляке С. Кинзакове?	-	18	-	22	-	22	3	17

Приложение 2

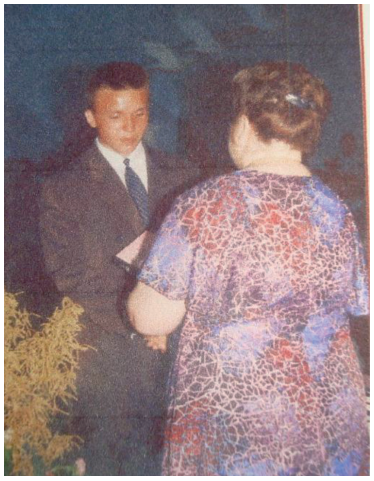
Детство



Сергей Кинзаков – ученик школы № 17

Юность

Выпускной вечер



Вручение аттестата зрелости директором школы Логиновой Н.М.

Сергей Кинзаков – студент ВУЗа

Служба

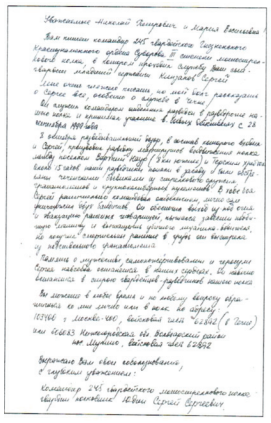
Присяга

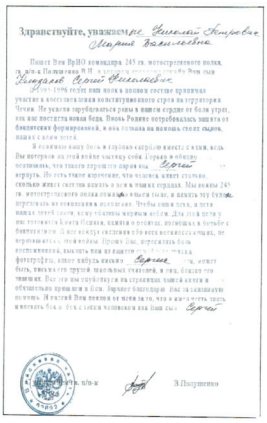
Сергей Кинзаков с армейским другом

Родители

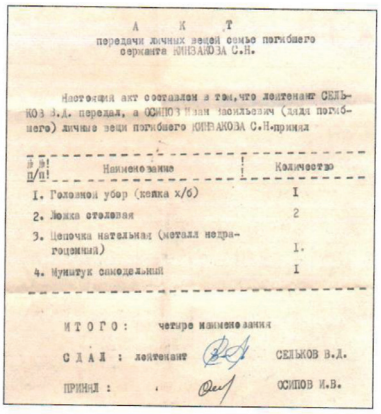
Николай Петрович и Мария Вавсильевна Кинзаковы

Письма из части 62892





Акт передачи личных вещей



А К Т
передачи личных вещей семьи погибшего сержанта КИНЗАКОВА С.Н.

Настоящий акт составлен в том, что лейтенант СЕЛЬКОВ В.Л. передал, а ОСИПОВ Иван Васильевич (дядя погибшего) личные вещи погибшего КИНЗАКОВА С.Н.-принял

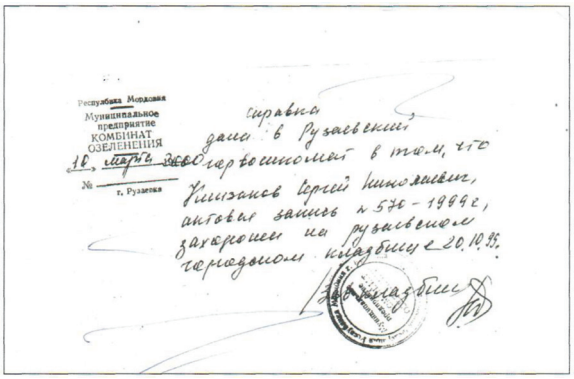
№ п/п	Наименование	Количество
1.	Головной убор (кепка х/б)	1
2.	Ложка столовая	2
3.	Цепочка нательная (металл недрагоценный)	1.
4.	Мундштук самодельный	1

ИТОГО: четыре наименования

СДАЛ: лейтенант СЕЛЬКОВ В.Л.

ПРИНЯЛ: ОСИПОВ И.В.

Могила Кинзакова Сергея на Рузаевском городском кладбище



Республика Мордовия
Муниципальное предприятие
КОМБИНАТ ОБЕЛЕНИЯ
№ г. Рузаевка

Справка
дана в Рузаевском горвоенкомате в том, что Кинзаков Сергей Николаевич, актовая запись № 574-1999 г., захоронен на рузаевском городском кладбище с 20.10.99.

Список литературы

1. Воспоминания Л.Н. Токаревой, записаны 23.11.2015 г.

2. «Книга Памяти о военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, погибших в ходе проведения контртеррористических операций на территории Северо – Кавказского региона Российской Федерации». – М., 2014. – С.193.

3. Реквием: книга об уроженцах Мордовии, погибших на Северном Кавказе / сост. И.Ф. Голикова, В.А. Юрченков. Саранск, 2012. – С.126-127.

4. Рузаевская газета, 29 октября 1999 г.

5. Рузаевская газета, 12 декабря 2014 г.

БЕЛАЯ ГОРА – СВЕТ ЧЕРЕЗ СТОЛЕТИЕ (К 100-ЛЕТИЮ ОСВЯЩЕНИЯ КРЕСТОВОЗДВИЖЕНСКОГО СОБОРА БЕЛОГОРСКОГО МОНАСТЫРЯ»

Шарова Е.С.

МБОУ «Неволинская ООШ», 5 класс

Руководитель: Липина Л.М., МБОУ «Неволинская ООШ», учитель начальных классов, почётный работник общего образования РФ

Я приехал: здравствуй, церковь Божья,
Здравствуй, вся родная сторона!
Стало меньше нынче бездорожья,
Лишь дорога к Богу – целина.

Ф.Н. Липатов

На огромных просторах Пермского края есть немало прекрасных мест, в которых человек невольно обращается к Творцу, удивляясь величию и красоте природы. Белая гора уже издавна является местом спасения и молитв. Каждый, кто хотя бы один раз посетил это место, знает, что именно здесь можно испытать чувство спокойствия и гармонии, чувство, когда покидает суета и тревога.

На территории Кунгурского района воздвигнуто около 20 русских православных храмов. Самый знаменитый из них Крестовоздвиженский собор Белогорского Свято-Николаевского мужского монастыря.

Летом я побывала с родителями на Белой горе и посетила Белогорский монастырь. Мы увидели купель, смотровую площадку, постройки для монастырского хозяйства и жильё для служителей, подошли к звоннице, где установлены девять колоколов. А внутри храма остановились у Царских ворот. (Приложение 1)

В Крестовоздвиженском соборе мы увидели много значимых святых икон и мощей (Святых угодников Божьих), узнали о них очень много интересного. Нам показали икону, на которой изображены святой Варлаам с убиённой братией, мы молча постояли у чудотворных икон Казанской Божьей Матери и Святителя Николая Чудотворца. (Приложение 2)

Потом мы прошли по двум этажам огромного семиглавого Крестовоздвиженского храма, прослушали историю о Великой княгине Елизавете Фёдоровне, побывавшей в июле 1914 года на Белой горе.

Узнали и о том, что в мае 1996 года монастырь посетил Алексий II – Святейший Патриарх Московский и всея Руси, а в августе 2007 года Патриарх Московский и всея Руси – Кирилл.

С вершины горы мы увидели необычайную панораму – море леса на протяжении нескольких километров. (Приложение 3)

Зашли в трапезную и церковную лавку. Спустились по ступеням к деревянной часовне Святителя Николая над Источником. (Приложение 4)

После прогулки по Белой горе и монастырю мне захотелось узнать всю историю этого величественнейшего храма.

Я обратилась с просьбой к учителю, преподающему у нас в школе предмет «Основы православной культуры»– Липиной Ларисе Михайловне и вместе мы приняли решение о создании исследовательской работы о Белогорском храме.

Цель работы:

– поиск и исследование материалов о Белогорском мужском монастыре.

Задачи:

– Обучиться методу сбора информации;

– Получить навыки работы с материалами, документами;

– Отобрать нужный материал, систематизировать.

– Посетить Белую гору и определить значимость монастыря для людей.

Объект исследования: Белогорский Свято-Николаевский православно-миссионерский мужской монастырь.

Предмет исследования: история Белогорского монастыря и его значение для современного общества.

Методы исследования – личная беседа, анализ, сравнение, анкетирование.

Объектом наблюдения стали люди разного возраста от 10 до 65 лет.

В опросе участвовало 30 человек: 20 человек – учащихся Неволинской школы и 10 – жителей села.

Гипотеза: предполагаем, что храм действительно нужен людям.

Был составлен план работы:

1. Побеседовать с родителями, учителем, преподающим курс «Основы православной культуры», учителем географии, с паломниками.
2. Познакомиться с данными материалами в школьной и сельской библиотеке.
3. Обратиться в Кунгурский государственный архив.
4. Поискать электронные ресурсы.

Листая страницы книг, статьи газет «Искра» и «Новости Кунгурского края» по православию на Кунгурской земле, мы поняли, в каком ключе будем собирать материал о храме:

– значение в истории;

– история постройки храма;

– описание православной жизни;

– узнать о служителях храма;

– как идёт возрождение святыни в данное время?

Значение Белогорского храма в истории православия Кунгурского района

Свет Белой горы

Захотелось узнать, а почему гору на которой стоит Белогорский монастырь называют Белой? Давно известно, что судьба каждого храма – история России в миниатюре. Белогорский монастырь – это величие на Белой горе.

Оказывается, гора не сразу стала называться Белой. Именовали её и Светлой, потому что вершина по утрам раньше всех освещалась лучами солнца, а так же за прозрачность и целебность воздуха и воды источников.

В народе Белые горы славились своей дремучестью. В окрестных деревнях и рабочих посёлках даже бытовала поговорка. «Уйду – де от вас на Белые горы! – то есть спрячусь так, что никто никогда не найдёт». [12, с.181].

На этот вопрос: «А почему гора, на которой стоит храм, называется Белой?» мы попросили ответить учителя географии нашей школы Карманову Веру Михайловну, 1963 г.р., 15.10.2016 года. Она рассказала нам, что первый выпавший осенью на гору снег уже не тает и остаётся лежать нетронутым покровом, белым – цветом чистоты и святости, до настоящих зимних снегопадов. Это наследие древнего Пермского моря и самая высокая точка нашего края – 446,6 метров над уровнем моря. Ответ на этот вопрос мы нашли и в статье. [5,с. 4].

А вот в книге «По Пермскому краю» мы нашли ещё и другие сведения. Оказывается, что такая высота обозначена на большинстве карт, но это не совсем верно.

По аннинской дороге, в полутора километров от храма имеется точка с отметкой высоты 448 м, а в двух километрах – дорога поднимается на высоту более 450 метров над уровнем моря! Высотная отметка 451,3 м есть и на водоразделе речек Серафимовки и Халанки, тремя километрами южнее храма. В результате из трёх отметок высот, в качестве вершины горы была выбрана ...наименьшая из них! [1,с.16], [18, с.227].

Единственное этому объяснение мы тоже нашли: ведь в советское время в этих окрестностях размещались ракетные точки, а это было секретной информацией.

О Белой горе много сложено интересных выражений. Сама гора – это центр мира, огонь – это солнце, молния, свечение золотых куполов. Днём на горе люди часто видят радугу. Ветер гуляет на вершине горы – вот вам и стихия воздуха. Жители до сих пор уверены, что «Белая гора делает погоду в этих краях», а «крест на горе разбивает тучи». Вода на горе тоже повсюду. В старину Белую гору называли «горой ста источников». [18,с.22].

Со склонов горы берут начало многочисленные ручьи и малые реки: Правая Бырма, Малая Осиновка, Гаревка, Солянка, Большая и Малая Бизярка, Южок, Бым, Большой и Малый Юг, Покровка, Берёзовка и другие.

Таким образом, притягивает Белая гора не только верующих, но и любителей всего экзотического. Четыре стихии собрались в одной точке – грех не воспользоваться.

Белогорский Свято-Николаевский монастырь, за строгость устава называемый Уральским Афоном, без преувеличения известен по всей России. О нём сняты не один десяток фильмов, написаны сотни книг, брошюр и статей в самых разных изданиях.

История Белогорья

Чтобы узнать об истории Белогорского монастыря мы обратились в сельскую библиотеку, но нужных нам данных не нашли. Тогда мы отправились в Кунгурский государственный архив, который находится на ул. Свободы, 18. Там мы научились заполнять заказ на выдачу документов, копий фонда пользования, описей и изучили документы. [7]

В предисловии к фонду 487 «Благочинный церквей города Кунгура и Кунгурского уезда», страница 3, сказано: «После Октябрьской революции на основании постановления Народного комиссариата юстиции о порядке проведения в жизнь декрета «Об отделении церкви от государства и школы от церкви от 31 августа 1918 года. Как во всей стране, так и в городе Кунгуре и в Кунгурском уезде началось массовое закрытие церквей.

Из существующих четырнадцати – к 1935 году осталась одна действующая – Всехсвятская, остальные были закрыты.

Также были закрыты все церкви в трех районах Кунгурского округа. За исключением церквей в д. Шубино, Заспалово Кунгурского уезда и в деревне Тюриково Кишертского района».

А в предисловии к фонду 13, опись 1, дело 143 мы нашли «Акты о передаче зданий Белогорского монастыря Уралсобесу».

Мы не раз слышали высказывание «Уральский Афон». Нам захотелось узнать, а почему Белогорский монастырь носит это название. Из прочитанных книг [4,с.71], [18,

с.5] мы узнали, что красоту и величие Белой горы сравнивали с пейзажами Святой горы Афон, а монастырь в народе называли «Уральским Афоном». Устав Белогорского монастыря в царские времена носил подобие «Афонского», за что обитель и была названа «Уральским, а в некоторых источниках (Сибирским, Северным) Афоном».

Нужную информацию мы нашли и на сайте Белогорского монастыря. [17]. Мы узнали, что выстроен он в византийском стиле и напоминает своей архитектурой Владимирский собор в Киеве и очень похож на храм Христа Спасителя в Москве. (Приложение 5)

В статье «Возрождение» мы прочли, что строился он по чертежам того же архитектора под руководством инженера Игнатьева. [2,с. 13]

В книгах мы нашли любопытные сведения о том, что план собора был составлен предположительно, по альбомам («Атласам образцовых церквей» конца 1830-х годов) известного зодчего академика Константина Андреевича Тона, автора проекта храма Христа Спасителя в Москве. [18,с.48], . [12,с.176],

Исполнял проект гражданский инженер Е.И. Артёмов. Размеры собора – по 25 саженей (53 м 25 см) в длину, ширину и высоту. [12,с. 176]

Таким образом, просмотрев много источников мы так и не нашли фамилию автора архитектурного проекта, возможно их было несколько.

Захотелось узнать, а почему Белогорский монастырь называется миссионерский. Ответ мы нашли в книге «По Пермскому краю». [18,с.176]

Оказывается, изначально он создавался, как миссионерский. Место расположения монастыря было в своё время плотно заселено старообрядцами, скрывающимися в непроходимых лесах Белогорья от преследования властей ещё в 17-18 веках. О результатах деятельности монастыря можно судить по количеству присоединившихся к православию раскольников. В книге священника Иакова Шестакова указывается их число – 1601 человек. Безусловно, монастырь – миссионерский, был и остаётся таковым. Традиции миссионерства очень давние: устраиваются чтения, конференции. Есть и миссионерский комитет. Но ещё очень многое нужно сделать: нужно строить храмы, доступные человеку в любое время. И это самое важное миссионерское действо. [18, с.210]

Мне интересно было узнать, кто положил начало созданию Белогорской обители. С этим вопросом я обратилась к своим родителям.

Описание православной жизни

Основатель Белогорского монастыря – отец Стефан

Мама, Шарова Галина Ивановна, 1987 г.р., 18.10.16 года рассказала мне, что: «9 июня 1890 года настоятель Благовещенского храма в Кунгуре – отец Стефан Луканин пешком добрался до вершины Белой горы. В три часа утра, встречая рассвет, он глядел вниз на зелёное море леса и решил, что именно здесь нужно возвести монастырь. А папа Станислав Анатольевич, 1978 г. р., добавил, что отец Стефан был тогда в здешних краях с миссионерскими делами, он думал, как привлечь старообрядцев в лоно Православной церкви.

Далее мы решили познакомиться с биографией Стефана Александровича Луканина и обратились к книгам [4, 12] и статьям [2, 5].

Из данных источников мы узнали, что основателем Белогорского монастыря был Стефан Александрович Луканин.

Родился он в селе Усть-Кишерть Кунгурского уезда Пермской губернии. Успешно окончил Пермскую духовную семинарию и в чине священника был направлен в Осинский уезд. Здесь проявил себя с самой лучшей стороны, открыл двухклассное народное училище, которое современники назвали образцовым. В дальнейшем получает благословение Священного Синода и назначается миссионером по Кунгурскому уезду с припиской к Кунгурскому Благовещенскому собору. На новом месте служения отец Стефан борется за установление богослужения, понимая, что оно может привлечь в лоно Православной церкви старообрядцев. Впоследствии переводится в г. Пермь для служения в церкви женского Успенского монастыря. Для успешной борьбы с расколом Стефан Луканин всю жизнь занимался самообразованием, составил прекрасную библиотеку из старинных книг. Имея значительный опыт, отец Стефан смело вступал в дискуссии со старообрядцами, всякий раз выходя из них победителем.

Как основатель обители на Белой горе в 1892 году был избран в пожизненные члены братства святого Стефана Великопермского, а в 1893 году назначен главой строительного комитета Белогорской обители.

1897 год является датой официального открытия монастыря на Белой горе, в который Стефан Луканин вложил часть своего сердца. Он много дал наставлений и ценных советов и письменно, и устно главе белогорских монахов. Эта помощь оказалась чрезвычайно важной, определив во многом лицо обители. [4, с.73]

В 1902 году он присутствовал при торжественной закладке Крестовоздвиженского

собора на Белой горе, был награждён золотым, украшенным бриллиантами наперсным крестом. Основанный им монастырь расцвёл, став местом многотысячного паломничества.

В 1903 году духовенство преподнесло знаменитому протоиерею памятный адрес, в котором высоко оценён его подвиг, как «великого труженика и сеятеля на ниве Христовой» [4, с.73].

Считая Белую гору местом особым, горой Божией, Стефан старался бывать на ней как можно чаще. Но не в удобном экипаже, он направлялся обычно к детищу пешком, в священном облачении, возглавляя торжественный Крестный ход, преодолевая 100 км.

Земные труды Стефан Луканин завершил в 1904 году в возрасте 62 лет. Умершего по его завещанию похоронили в Перми на Белогорском подворье. [18, с.23], [4,с.74]. На могилу Стефана Луканина был положен камень из чёрного гранита.

Пермский священник Иаков Шестаков написал об усопшем протоиерее:

Кто честен был, во всём правдивый,
Заветы юности хранил.
Всегда всю жизнь трудолюбивый,
Таланты в землю не зарыл.

Священнослужители храма

О священниках Белогорского храма мне рассказала классный руководитель – Липина Лариса Михайловна, 1965 г. р., 25.10.16 года. (Приложение 6)

Его первым настоятелем стал Варлаам (в миру Василий Ефимович Коноплёв). Родился он 18 апреля 1858 года в Юго– Осокинском заводе в семье горнозаводских крестьян, принадлежавших к старообрядцам.

В 35 – летнем возрасте принял православие. По указу Святейшего Синода отец Варлаам был возведён в сан игумена и награждён орденом Св. Анны II степени. В 1917 году освящение Крестовоздвиженского храма было его личным торжеством и наградой. Варлаам стал первым и единственным настоятелем до самого разорения обители. В 1918 году был арестован и зверски замучен. [18, с.73]

15 апреля 1991 года с благословения Святейшего Патриарха Всея Руси Алексия II вступил на пост наместника Белогорского монастыря игумен Варлаам (Александр Передернин). Это был самый трудный период начала восстановления Белогорской обители. [18, с.172]

В январе 1995 года отца Варлаама не стало. На многотрудный пост наместника Белогорского монастыря в декабре 1995 года был назначен игумен Даниил (Александр Ишматов). [18, с.175] (Приложение 7)

С февраля 2000 года наместником монастыря назначен архимандрит Вениамин (Василий Трепалюк) [18, с.175], в сентябре 2001 года – игумен Герасим (Юрий Гаврилович) [18, с.177] , с марта 2003 года – игумен Антоний (Виталий Щукин).

С 2010 года и по настоящее время обязанности наместника исполняет иеромонах Дорофей (Гильмияров). (Приложение 8)

Нам захотелось найти интересные сведения о жизни монахов Белогорского монастыря. Из источников [12, 13] мы узнали, что в 1894 году в обители было 12 человек. Они жили в подвальных кельях и молились.

20 января 1897 года Белогорский монастырь был утверждён штатным общежительным монастырём. В 1904 году общее число братии было 401 человек. Братией было налажено производство сельскохозяйственной продукции, было много коров и до ста лошадей. В девяти прудах разводили рыбу. В монастыре процветали различные ремёсла: портяжное, сапожное, столярное, токарное, кузнечное, слесарное, переплётное, пимокатное, а также чеканка, золочение и серебрение иконных риз, накладка эмали на металлы, изготовление иконостасов, написание икон, создание живописных полотен, фотография.

Таким образом, мы узнали, что по разнообразию продукции и качеству изделий белогорские монахи не уступали ремесленникам-профессионалам.

24 февраля 1919 года армия Колчака освободила часть пермского края, в том числе и Белогорский монастырь. Монахи стали возвращаться в родную обитель. Монастырь стал возрождаться. Но из 400 человек братии осталось– 270, а к середине марта 1919 года – лишь 132. [12, с. 178].

Нам захотелось узнать о правилах жизни монахов. Эту информацию мы нашли в газетах «Голос долга» № 4 (32) июль 2014, № 6 (34) ноябрь 2014, № 1 (35) январь 2015, №4. Мы прочли статьи игумена Варлаама (Коноплёва) о строгих правилах наружного поведения для братства Белогорского Свято-Николаевского православно-миссионерского мужского общежительного второклассного монастыря Пермской епархии.

Нам было интересно узнать, а сколько сейчас в монастыре живёт монахов? На сайте [17, 15] и в многочисленных источниках этой информации мы не нашли.

Царский крест

Гора высокого креста,
Гора высокого порога.
Какая мыслей высота,
Молящихся за грешных Богу!

М. Федотовских

Побывав в Белогорском монастыре, я обратила внимание на высокий крест. Мне интересно было узнать что-нибудь и о нём.

С этим вопросом я обратилась к библиотекарю сельской библиотеки им. Ф.Ф Павленкова Олейник Надежде Валерьевне, 1982 г.р., 20.10.16 года. (Приложение 9)

Из её рассказа я узнала, что 9 июня 1890 года Стефан Луканин сооружает на вершине Белой горы деревянный крест из жердей. Эту информацию мы нашли и в других источниках. [4, с.72]

Таким образом, небольшой деревянный крест, вкопанный в землю, положил начало созданию Белогорской обители».

Но датой основания Белогорского монастыря надо считать 16 мая 1891 года, т.к. в этот день во время Крестного хода был освящён Степаном Луканиным на Белой горе 8– конечный крест, высотой в пять саженей (10 м. 65 см.). Воздвигли его в память чудесного избавления Цесаревича Николая Александровича от смертельной опасности (в Японии на него было совершено покушение). В народе крест сразу прозвали Царским. В источниках (1,2) мы нашли разные сведения: по одной версии в 1901 году страшная буря сносит семисаженный крест, который простоял 10 лет (запись от 23 апреля 1901 года сделана летописцем) [12, с. 178], по другой версии – он был уничтожен большевиками в 1917 году. [18, с.23].

27 сентября 1998 года в праздник Воздвижения Креста Господня был освящён и вновь воздвигнут исторический Царский крест. Его высота 10 м. 86 см., изготовлен из нержавеющей стали на средства благотворителей. [2,с.13],[18,с.250]. (Приложение 10)

Тернистый путь

Да, туман не достал, а вот тучи грозили
И срывали с него золочённый покров.
Поломав купола, колокол увозили
И облуплены стены под напором ветров.

Ф.Н. Липатов

В свободное время я люблю читать, и о тяжёлой судьбе храма я узнала в школьной библиотеке. Библиотекарь Злобина Вера Павловна, 1964 г.р., 5.12.2016 года, посоветовала мне прочитать книгу «Основы православной веры» [11] и статью «Гора четырёх стихий» [5,с. 4].

Её автор Ольга Машкалёва написала, что «Первый Свято-Николаевский храм был деревянным, он в 1897 году сгорел почти до основания, но строительство храма не останавливалось и в этом же году был заложен двухэтажный корпус для старшей братии. А в 1918 году его оккупировали большевики. Зверски были замучены 34 монаха. В 1980 году сгорели почти все купола храма».

После пожара собор многие годы был в разрушенном состоянии, без куполов. Стены и фундамент здания впитали около сорока тонн воды.

В начале 20 века снаружи белоснежные стены храма были украшены различными иконами, написанными на жести в мастерской монастыря. Позолоченные кресты на куполах были видны на десятки вёрст вокруг. Самые дорогие иконы, помещённые в иконостасе, современники оценивали в огромную для того времени сумму – 3000 рублей за каждую. Особое благолепие внутреннему убранству собора придавали 18 позолоченных паникадил. [12,с.176].

В своей работе мы попытались проследить некоторые события в жизни храма с 1891 по 1989 год и записать их в хронологической последовательности. Вот что у нас получилось. (Приложение 11)

Заключение

Сегодня в России бурно происходит процесс духовного возрождения – восстанавливаются православные храмы, воцерковляется молодёжь, открываются православные детские сады и воскресные школы.

Мы узнали, как много зла перенесла с 1918 по 1990 год Белая гора, много повидала сломанных и искалеченных судеб. Какой трудный и тернистый путь пришлось пройти Белогорскому монастырю!

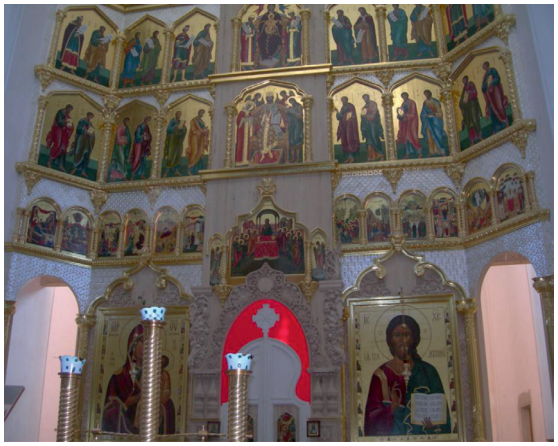
Таким образом, интересная и поисковая работа помогла ответить на многие наши вопросы. Теперь я знаю, кто положил начало созданию Белогорского монастыря, о священниках обители и почему его называют Уральским Афоном, о Царском кресте. Выполнив данную работу, мы достигли поставленной цели. В своей работе мы доказали верность выдвинутой перед исследованием гипотезы, а именно убедились, что храм действительно нужен людям.

Поработав с первоисточниками, мы узнали, что каждый храм неповторим и представляет историческую и духовную ценность. А храм на Белой горе – это архитектурный памятник истории, гордость земли Пермской и Российского православия.

Сейчас монастырь – это семиглавый Крестовоздвиженский собор, седьмой по величине храм в России. Собор возвышается могучий, белый, с золотыми куполами, смотрящими в облака. Немного похож на седого старика, немногословного и мудрого. (Приложение 12)

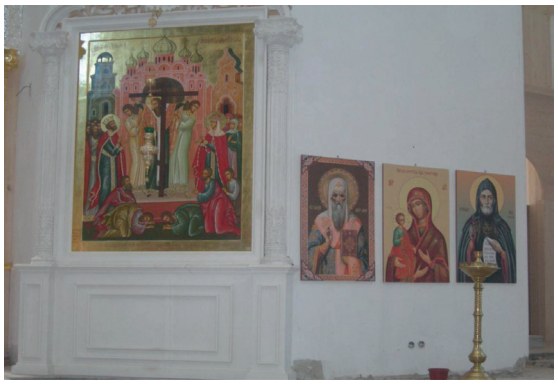
Не зря в народе говорят: «Визит человека угоден Белой горе, если гора встретила его солнцем». Пусть свет Белогорья согревает нас всех своим теплом, а души людей теплеют и тогда все будут счастливы. А кто побывал на Белой горе в первый раз, тот обязательно пусть вернётся вновь!

Приложение 1



Красота Белогорского храма. У царских ворот

Приложение 2



У икон можно помолиться и исцелиться

Приложение 3

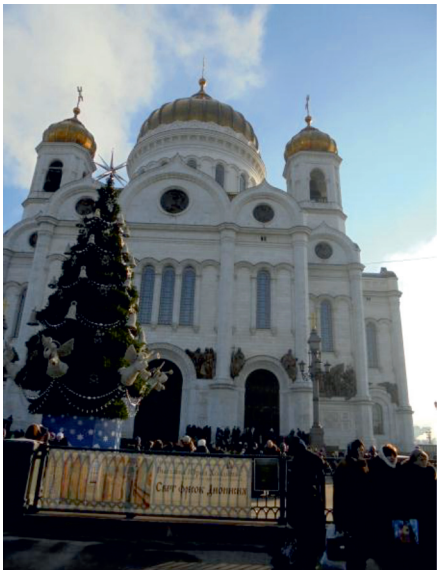
С Белой горы открывается великолепный вид

Приложение 4

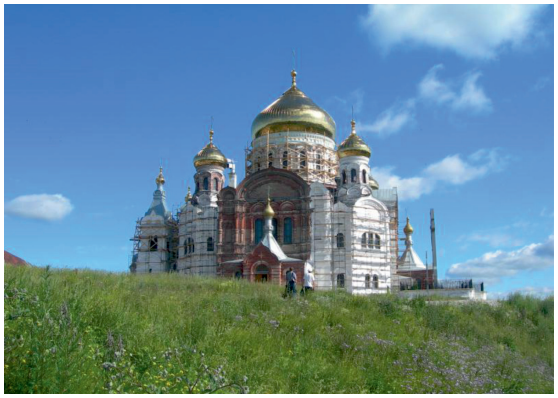
Часовня Святителя Николая над Источником

Приложение 5

Храмы России



Храм Христа Спасителя в Москве (январь 2015 г.)



Крестовоздвиженский храм на Белой горе (июнь 2010 г.)

Владимирский собор в Киеве

Приложение 6

В процессе исследовательской работы: беседа с классным руководителем – Липиной Л.М

Дата: 19 января 2017 года

Приложение 7

Священнослужители Белогорья

Стефан Луканин (Коноплёв) –основатель Белогорского монастыря

игумен Варлаам(с 1991-1995 г.)

игумен Даниил (с 1995-2000 г.)

игумен Герасим (с 2001-2003 г.)

Приложение 8

Священники Белогорской обители

игумен Антоний (с 2003 – 2010 г.)

игумен Дорофей (с 2010 г.)

Приложение 9

В процессе исследования: выбор материала о Белогорском монастыре в сельской библиотеке им. Ф. Ф. Павленкова. Библиотекарь: Олейник Н.В

Приложение 10

Исторический Царский крест (фото 2014 год)

Приложение 11

Важные хронологические события в жизни храма

В 1891 году состоялось воздвижение креста на Белой горе и освящение Царского креста в память о чудесном избавлении цесаревича Николая Александровича, будущего императора Николая 2 от смертельной опасности. По этой причине Белогорский монастырь был назван впоследствии Свято-Николаевский.

В 1902 – 1917 годах велось строительство большого каменного трёхпрестольного храма – Крестовоздвиженского собора Белогорского монастыря. [1, с. 15], [4, с. 75].

В 1904 году Белогорский монастырь был возведён в степень второго класса, без пособия из казны. [12,с.176].

В 1917 году на Белой горе был построен и освящён соборный Крестовоздвиженский храм. Тысячи верующих пришли к храму, шли из разных мест, не смотря на жару, чтобы только увидеть своими собственными глазами построенное чудо, послушать молебен и самим помолиться на Святой земле. [18,с.20]. Вместимость храма составляет до 5000 человек.

В царские времена в монастырь приходило до 70 тысяч паломников ежегодно. [12,с.176].

В 1917 году в нашей стране произошёл октябрьский переворот, в результате которого к власти пришли коммунисты, которые принципиально отвергали религию и боролись с ней.

Поэтому в 1921 году монастырь был закрыт, служб не велось, даже паломничество прекратилось.[4,с.75]. Люди боялись говорить и думать о Боге, о церкви, хотя у многих людей вера оставалась в их сердцах.

В 1922 году имущество храма было разграблено, практически все ценности и святыни были изъяты. Известно, что по аннинской дороге в Осу было вывезено более ста возов «самого ценного монастырского имущества» [18,с.116]. В марте 1923 года произошла окончательная ликвидация обители. [12,с.178].

В 1923 году была создана Белогорская детская школа – коммуна и детский приёмник для малолетних преступников, а также воинская часть.

В 1924 году – открыли Дом престарелых, а позже Дом инвалидов.[18,с.142].

В 1930 году был открыт лагерь для репрессированных и спецпереселенцев, а позднее трудколония.[18,с.142].

В 1941– 45 годах был организован Реабилитационный центр для раненых и инвалидов 2 – й группы.

В 1965 -1967 годах – размещался Психоневрологический центр.

Осенью 1979 года – собор горел, пожаром уничтожены купола. [12,с.181]. В 1980 году – монастырь находится в запустении.

В 1987-1989 годах – располагалось отделение Верхнемуллинского совхоза. [8,с.95].

С 1988 года началось возрождение Белогорского Свято-Николаевского монастыря. [2, с.13].

На протяжении двадцати девяти лет Крестовоздвиженский храм активно возрождается. С 1988 года, когда в России праздновали 1000-летие Крещения Руси, в жизни монастыря наступает светлая полоса. Создаются некоммерческие фонды «Белая гора» (1998 год) и «Уральский Афон» (2003 год) поддержки воссоздания Крестовоздвиженского собора Белогорского монастыря. [14, с.24].

В 1990 году территория Белогорской обители была возвращена Пермской епархии. [1,с.16]. 29 января 1991 года Святейший Синод благословил открытие Белогорского

Свято-Николаевского монастыря, а 18 мая состоялся акт передачи зданий монастыря в безвозмездное и бессрочное пользование. С немногочисленной братией (10 человек) – был очищен от десятков тонн мусора огромный Крестовоздвиженский собор.

В 1991 году на горе водружён большой крест на месте Царского креста, уничтоженного в 1918 году.

В 1992 году начаты реставрационные работы (авторы проекта реставрации архитекторы Г.Л.Кацко, А.А.Метелев), отремонтирован братский корпус, отреставрированы мастерские (в настоящее время трапезная монастыря). [1,с.17]. С 20 мая 1993 года является памятником градостроительства и архитектуры областного значения. [4, с.76], [1,с.16].

К началу 1995 года было восстановлено братское общежитие.

13 мая 1996 года Патриарх Московский и всея Руси Алексий II провёл в Белогорском монастыре торжественную службу, посвящённую 600-летию святителя Стефана Великопермского. На прощание он сказал: «История Белогорского Свято-Николаевского монастыря интересна и поучительна.

Это наша история. Прошлое и настоящее нашего Отечества, наших людей. [4, с.76] или [12, с.180].

В 1997 году был проведён Всероссийский телемарафон, приуроченный к 100 – летию Белогорского монастыря и сбора пожертвований на его восстановление.

С февраля 1997 года регулярно проходят Свято – Варлаамовские православно-миссионерские чтения. [2, с.13], [18, с.35].

В 1998 году в здании Пермского Академического театра драмы был проведён благотворительный бал, все средства от которого были отправлены на восстановление Крестовоздвиженского собора и всего Белогорского монастыря. Было собрано более 200 миллионов (неденоминированных) рублей. [4,с.24].

12 мая 2001 года из Соликамска на Белую гору привезли деревянную часовню для установки на Святом Источнике. Строительным материалом послужил кедр. [12, с.180].

22 мая 2001 года часовня была освящена в Честь Святителя Николая. Летом 2002 года на Белой горе прошёл первый Всероссийский православно -фольклорный фестиваль «Ильин день» [4, с.78].

9 января 2003 года в Белогорском монастыре прошла первая Рождественская встреча благотворителей.

С 2003 года началась реставрация главного храма. Заново покрыты позолотой купола, частично восстановлены фрески, колокол вновь благовестит, приглашая в церковь на молитву. [8,с.94-95].

В августе 2007 года Патриарх Московский и всея Руси Кирилл посетил Белогорский монастырь и дал высокую оценку возрождения храма.

Он сказал «Надо идти вперёд сознательно, наперекор инстинктам, наперекор человеческой слабости». В стене Крестовоздвиженского собора было заложено послание потомкам. Послание вскрыть в 2057 году. [4,с.78].

2 января – день памяти святого праведного Иоанна Кронштадтского. Это престольный праздник Белогорского монастыря. (из газеты «Голос долга») В 2011 году начала издаваться ежемесячная газета «Голос долга», создан сайт Белогорского монастыря «Уральский Афон». [10].

По инициативе фонда «Белая гора» проходят благотворительные концерты в Кремле «Свет Белой горы». [2].

25 августа 2012 года Митрополит Пермский и Соликамский Мефодий совершил Божественную литургию в Крестновоздвиженском соборе Белогорского Свято-Николаевского мужского монастыря.

В 2013 году начинается возрождение сада рядом с купелью на северном склоне горы.

1 ноября 2014 года состоялись первые детско-юношеские Свято-Елисаветинские чтения «Белый ангел России», в котором приняли более 200 человек. [газета «Голос долга» № 6, (34) ноябрь 2014]

Уже много лет организуются детско-юношеские лагеря. Летом 2014 года в краеведческо-туристическом лагере «Белогорье» отдыхали 40 человек из школы № 140 г. Перми. Да и в январские каникулы дети приезжают в монастырь: из Екатеринбурга и других городов на престольный праздник, на Рождество Христово, Крещение Господне…

Приложение 12

Объект исследования: Величественный Крестовоздвиженский храм в Свято-Николаевском монастыре на Белой горе

Список литературы

1. Архитекторы и архитектурные памятники Пермского Прикамья. Пермь Книжный мир, 2003, 15-17 с. Краткий энциклопедический словарь

2. Возрождение // Новости Кунгурского края № 23, 11-18.06.2014 год.

3. Войны последняя гармошка, Ф.Н. Липатов, Издательский дом Кунгур, 2004. – 64 с.

4. Время и судьбы// А. Карсаков – Пермь, 2014.– 183 с.

5. Гора четырёх стихий Машкалёва О. // Искра, 20.07.2013 год.

6. Гордость земли Пермской. Н. В. Ермакова. Пермские новости.

7. Документы Кунгурского городского архива: – Фонд 13, опись 1, дело 143: «Акты о передаче зданий Белогорского монастыря Уралсобесу»;

8. Край ты мой заветный. – Пермь: Кн.изд-во, 2003. – 136 с.

9. Кунгур православный. З.Я. Лепихина. Пермь, «Литер – А», 2007 г.

10. Кураев А.В. Основы духовно-нравственной культуры народов России. Основы религиозных культур и светской этики. Основы православной культуры: 4-5 классы: – М,: Просвещение, 2012.

11. Основы православной веры Издательский отдел Пермской и Соликамской епархии, Пермь, 2010,-128 с.

12. По Пермскому краю: Туризм в Пермской области – 2. – Пермь: ООО Раритет – Пермь,2005. – 208 с., ил.

13. Пора нести Крест.//Новости Кунгурского края № 31, 6-13.08.2014 г.

14. Православная Пермь № 10 (194) октябрь 2013 г.

15. Православный портал.

16. Рассказы по родной истории: Учебник для 5 кл. сред. шк// Ворожейкина Н.И, Соловьёв В.М. – М.: Просвещение, 1993. – 255 с.: ил.

17. Сайт Белогорского монастыря «Уральский Афон» www.uralafon.perm.ru

18. Свет Белой горы.– Пермь: Кн.изд-во, 2003. – 280 с.

ЗАДАЧИ В УЛИЦАХ ГОРОДА

Швейкина Е.Д.

г. Кыштым, МОУ СОШ № 13, 7 «А» класс

Руководитель: Чекунаева М.В., г. Кыштым, МОУ СОШ № 13, учитель математики МОУ СОШ № 13

В учебнике математики много интересных задач, но ни в одном учебнике вы не найдете исторических сведений об истории родного края, о людях, прославивших малую родину. Мне стало интересно, а можно ли соединить эти два предмета и создать такие задачи, которые и учили бы учащихся математике, и расширяли бы их знания о родном городе.

Я решила составить задачи об одной из улиц нашего города.

Но в городе столько улиц, на какой же из них остановиться?

Расшифровав эту запись, вы узнаете на какую улицу выпал мой выбор.

И	Й	В	Н	А	Ш	Е	К
-40	$\frac{1}{3}$	-100	-10	17	$\frac{2}{5}$	0	100

1) $-\frac{8}{15}*\left(-\frac{3}{4}\right)=\frac{2}{5}$

2) 63 – 163 = – 100

3) – 3,2 + (– 6,8) = – 10

4) 81 + (– 81) = 0

5) |- 12|+ |88| = 100

6) 48 + (-88)= – 40

7) $3\frac{4}{9}*\frac{3}{31}=\frac{1}{3}$

8) |-85|: |5| = 17

Правильно. Я выбрала улицу Б. Швейкина

Вы спросите: «Почему именно ее?»

Мне стало интересно, в честь кого названа улица с моей фамилией.

Проблема:

Можно ли изучая математику, знакомиться с историей своей малой Родины?

Гипотеза: Составление и решение авторских задач способствует формированию умения решать текстовые задачи.

Актуальность:

Каждому человеку в повседневной жизни приходится постоянно выполнять оценочные действия и использовать навыки устного счета, умение выполнять действия с натуральными числами необходимы всем. Вот почему при изучении математики большое внимание уделяется работе с числом, формированию вычислительных навыков и умению решать несложные практические задачи, требующие элементарных познаний в математике.

Однако решение текстовых задач вызывает затруднения у многих учащихся. Как решать задачи, чтобы научиться этому? Конечно, чем больше решаешь задач, тем лучше результат. Это правильно. Но, если ученик сам составит задачу на основе интересующего его материала, то у него появится интерес к их решению и решить задачу будет легче. Придумывая собственную задачу, ученик глубже вникает в ее математическую суть, анализирует и сравнивает известные типы задач и пополняет свой математический опыт. Особый интерес у ребят вызывает составление задач на материале краеведения.

Цели:

– Создание сборника задач по математике для учащихся на основе краеведческого материала.

– Демонстрация значимости математических знаний в практической деятельности.

Задачи:

– Изучение истории улицы Б. Швейкина

– Поиск материалов для составления задач

– Анализ найденного и формулирование сюжетных задач

– Правила составления текстовых задач

– Проектирование сборника задач по математике с использованием исторических и географических сведений об улице Швейкина

Биография Б.Е. Швейкина

1) Борис Евгеньевич Швейкин родился: -593*(-2)=1186 году

Борис Евгеньевич Швейкин родился 19 июля 1886 года в многодетной семье. Его отец работал в заводоуправлении Верхне-Кыштымского завода. Борис был четвертым из восьмерых детей. Он с отличием окончил начальную школу и 2 класса технического училища. После училища поступил учеником электрика на газогенераторную станцию.

Самостоятельно изучал электротехнику, химию, механику. Любил читать книги Горького, Мамина – Сибиряка, знал наизусть стихи Кольцова, Никитина, Некрасова.

2) 238*8 = 1904 году Борис стал активным членом кыштымской организации социал – демократической группы.

В 1904 году Борис стал активным членом кыштымской организации социал – демократической группы. В группе насчитывалось более 100 человек. Дом Швейкиных стал настоящим штабом, где проходили конспиративные заседания кружка. В 1905 году организация РСДРП, возглавляемая Борисом Швейкиным, впервые добилась повышения заработной платы рабочим.

В 1907 году социал – демократическая организация была объединена в Уфалейско – Кыштымский окружной комитет РСДРП, в состав которого вошел и Б.Е. Швейкин, и первая окружная конференция состоялась в его доме.

Полиция выследила участников конференции и арестовала их. Почти год их продержали в екатеринбургской тюрьме, а затем по приговору суда сослали в Сибирь.

Вернуться в родной город Б.Е. Швейкин смог только после Октябрьской революции. Он стал участником гражданской войны, а после победы над контрреволюцией – бойцом культурного фронта. Он возглавил внешкольный подотдел в Кыштымском отделе народного образования.

3) -5757:(-3) = 1919 Борис Швейкин был назначен заведующим городским отделом народного образования.

29 сентября 1919 года Борис Швейкин был назначен заведующим городским отделом народного образования.

1 сентября открылись двери школы первой ступени.

По его инициативе 7 ноября открылась детская библиотека.

В декабре 1919 года на первой партийной конференции Б.Е. Швейкин был избран секретарем райкома РКП(б) Кыштыма и в январе 1920 года отправился на губернаторский съезд в Екатеринбург.

4) 5760:3 = 1920 году Б. Швейкин умер.

Из поездки он приехал совсем больным и свалился в тифозной горячке. Организм его был ослаблен борьбой с туберкулезом и не смог сопротивляться болезни. 26 января 1920 года Борис Евгеньевич Швейкин умер.

В городе помнят и чтут память знаменитого земляка. Его именем названа улица, на которой он жил и центральная городская библиотека.

Решив эти примеры вы узнаете факты о жизни Б.Е. Швейкина

1) Борис Евгеньевич Швейкин родился: -593*(-2) = 1186 году

2) 238*8 = 1904 году Борис стал активным членом кыштымской организации социал – демократической группы.

3) -5757:(-3) = 1919 Борис Швейкин был назначен заведующим городским отделом народного образования.

4) 5760:3 = 1920 году Б. Швейкин умер

Задачи

№ 1

На улице Швейкина расположено 116 домов. Из них 6 домов – двухэтажных, остальные одноэтажные. Из одноэтажных – 0,3 большие (на 4-5 окон) и 0,7 маленькие (на 1-2 окна). Сколько маленьких домов? Сколько больших домов?

Решение:

1) 116-6=110 – одноэтажных домов

2) 110 * 0,3 = 33 – большие дома

3) 110 * 0,7 = 77 – маленькие дома

Ответ: 33 больших дома; 77 маленьких домов.

№ 2

Длина улицы Швейкина на карте 1,2 см. Сколько метров протяженность всей улицы, если масштаб карты 1:1000?

1) $\frac{1,2}{x} = \frac{1}{1000}$

$x = 1,2 * 1000$

$x = 1200$ м

Ответ: 1200 м протяженность всей улицы.

№ 3

Протяжённость улицы Швейкина 1200 м. Девочка прошла всю улицу за 15 минут. Мальчик проехал на велосипеде всю улицу за 5 минут. Найдите отношение скорости девочки к скорости мальчика.

1200: 15 = 80 м/мин – скорость девочки

1200: 5 = 240 м/мин – скорость велосипедиста

80: 240 = 1/3

Ответ: $\frac{1}{3}$

№ 4

На улице Швейкина 116 домов. Двухэтажных коттеджей – 6. Сколько процентов от общего количества составляют коттеджи. Округлите ответ до десятых долей.

$$\frac{116}{6} = \frac{100}{x}$$

$$X = \frac{6*100}{116}$$

$X = 5,2\%$

Ответ = 5,2 %

№ 5

Длина самого старого дома на улице Швейкина 6,8 м, а ширина 4,9 м. Найдите площадь нового и старого дома, если длина нового в 1,5 больше старого, а ширина на 1,1 больше ширины старого. На сколько площадь старого дома меньше площади нового дома?

1) 6.8*1,5 = 10,2 м – длина нового дома

2) 4,9 + 1,1 = 6 м ширина нового дома

3) 6,8*4,9 = 33,32 кв. м. площадь старого дома

4)10,2*6 = 61,2 кв. м. площадь нового дома

5) 61,2-33,32 = 27,88 м больше

Ответ: 33,32 кв. м. площадь старого дома; 61,2 кв. м. площадь нового дома; на 27,88 м больше

№ 6

При переписи населения в 2016 году было установлено, что на улице Швейкина проживает в 6 двухэтажных коттеджах по 6 человек, в 33 корпусах по 5 человек и в 77 небольших домах по 2 человека. Какова численность улицы Швейкина на2016 год?

1) 6*6 = 36 человек – проживает в коттеджах

2) 5*33 = 165 человек – проживает в корпусах

3) 2*77 = 184 человека – проживает в небольших домах

4) 36 + 165 + 184 = 385 человек

Ответ: 385 человек

Заключение

В процессе работы над проектом, я попробовала самостоятельно составить ряд задач. Это позволило мне побыть не только в роли ученика, но и в роли автора пусть даже одной единственной задачи, для которой необходимо найти сюжет и содержание, интересные прежде всего самому. Придумывая собственную задачу, удается глубже вникнуть в ее математическую суть, проанализировать и сравнить известные типы задач и пополняет свой математический опыт.

Особый интерес вызвало составление задач на материале краеведения.

Изучив краеведческий материал, я познакомилась с истории своего города и узнала много интересного о своем однофамильце – Борисе Швейкине. Теперь я знаю, где находится эта улица и в честь кого названа улица с моей фамилией.

Цели и задачи работы достигнуты полностью.

МОСКВА: ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Лихачев А.А.

г. Москва, ГБОУ «Школа № 1799», 11 «Б» класс

Руководитель: Голяева Л.В., г. Москва, ГБОУ «Школа №1799», учитель истории и обществознания

Постановка вопроса и его актуальность. Экологическое состояние мегаполисов, в том числе и Москвы, на сегодняшний день является актуальной проблемой, поскольку от благоприятной экологии зависит здоровье и физическое состояние населения. Таким образом, эта проблема требует внимания государства. Москва – крупнейший мегаполис страны. Помимо типичных для любой столицы мира проблем, связанных с перенаселением, город испытывает экологические загрязнения, источником которого является развитая промышленность: столица является крупным промышленным центром. Поэтому сегодня экологическое состояние Москвы крайне неважное. Стремительная индустриализация и промышленный рост вызвали крупномасштабную деградацию природы во многих регионах России. Забота о среде обитания многократно декларируется в нашей стране, но на деле обеспечивается по остаточному принципу или вовсе откладывается до лучших времен.

Экологическая картина любого мегаполиса, а если это и столица вырисовывается не в самых ярких красках: большое количество автотранспорта, крупные промышленные предприятия – все это оказывает пагубное влияние на воздух, воду и почву в городе. Не случайно Президент России Дмитрий Медведев в Послании Федеральному Собранию заметил: «Здоровье нации, ее будущие успехи прямо зависят от того, какое природное наследие мы отставим детям. Несмотря на уникальность и богатство российской природы, ее состояние сегодня трудно назвать абсолютно благоприятным. Решать эту проблему можно, лишь создав современную эффективную систему управления в природоохранной сфере».

Результаты исследования помогут найти пути разрешения экологических проблем Москвы.

Основной гипотезой, которую планируется проверить в ходе исследования, является предположение, что граждане Москвы осознают угрозу последствий экологического кризиса и пытаются разрешить эту проблему путем формирования у себя другое отношение к экологии своего города.

Основной целью проведения исследования является на основе анализа экологического кризиса определить условия формирования экологически ориентированного сознания как одного из возможных путей выхода из него.

Задачи исследования:

– провести анализ отношений в системе «человек – общество – природа»;

– раскрыть сущность экологического кризиса как явления и выявить основные причины его возникновения в Москве;

– обосновать необходимость мировоззренческих трансформаций в условиях экологического кризиса.

Цель исследования – разработать пути разрешения экологических проблем Москвы.

Объект исследования: является современное состояние экосистемы Москвы.

Предмет исследования – сущность, содержание экологического состояния Москвы.

Структура работы. Настоящая работа состоит из введения, трех глав основного текста, заключения, списка используемой при написании проекта литературы.

В первой главе будет рассмотрена существующая проблема экологии Москвы и московской области. Показаны причины и их проявления.

Во второй главе планируется провести сравнительный анализ условий промышленных зон Москвы и их площади по округам.

В третьей главе будут проведен анализ состояния районов Москвы.

1. Актуальные проблемы экологии Москвы и московской области

По общественным данным экологическая ситуация Москвы довольно сложная. Столица продолжает стремительно расти, выходя за пределы кольцевой дороги и сливаясь со смежными городами. Плотность населения на 1 квадратный метр составляет 8,9 тысяч человек.

Из различных источников в воздух выбрасываются огромное количество вредных и токсичных веществ, а частичная очистка внедрена только на 60% предприятий.

Огромный вред наносится автомобилями и выхлопными газами. Многие автомобили сошли с конвейера еще во времена СССР, и давно не соответствуют требованиям по качеству выхлопных газов. При изно-

се шин выделяется цинк, дизельные моторы выбрасывают в воздух кадмий. Эти элементы относятся к тяжелым металлам, и отличаются сильной токсичностью.

Промышленные предприятия также активно участвуют в загрязнении окружающей среды Москвы, выбрасывая в атмосферу огромное количество пыли, железа, магния, кремния, кальция и азота. Эти вещества не так токсичны, но существенно снижают прозрачность атмосферы, увеличивают плотность туманов и количество осадков.

На первом месте по загрязнению столицы стоят выхлопные газы, выделяемые автотранспортом, которым город переполнен. Основное скопление машин наблюдается в центре города, поэтому и загрязнение там выше, как и вдоль крупных автомагистралей. Промышленные предприятия находятся на юго-востоке и востоке столицы.

К самым загрязненным районам Москвы относятся Люблино, Капотня, Марьино, Братеево, а также районы внутри Садового кольца.

Районы, отличающиеся относительной чистотой – Строгино, Ясенево, Крылатское, Солнцево и Митино.

В причинах мы можем выделить: рост масштабов хозяйственной деятельности людей и безответственное решение вопросов связанных с экологией. Потребительское отношение к природе не думая о экологии.

Биологическое разнообразие разных форм жизни – животных, растений и микроорганизмов ценно тем, что имеет генетическое и экономическое, научное и культурное, социальное и рекреационное, а главное – экологическое значение. В конце концов, разнообразие животных и растений составляет мир природы, окружающий нас повсюду, поэтому его нужно беречь. Люди итак уже нанесли непоправимый урон, который никак не возместить. К примеру, было уничтожено множество видов по всей планете. В этом одно из проявлений в экологии. Второе проявление – загрязнение природной среды и третье, уменьшение запасов воды, так как человек не задумывается над тем, что водный запас исчерпаем.

1.1. Состояние промышленности Москвы

Потенциальная глобальная экологическая опасность возникла после перехода человека от присваивающего хозяйства к производящему. Это положило начало технологического прогресса, который только ускорялся. С 20 века промышленность стала неотъемлемой частью мегаполисов. Не обошло это явление и Москву, являющейся одним из самых крупных перерабатывающих центров России. По статистике объемы производства в настоящее время только растут. Чтобы оценить масштабы промышленного комплекса приведем для примера московский НПЗ, обеспечивающий 40% потребностей московского региона в нефтепродуктах. На территории Москвы также расположены высокотехнологичные предприятия, например, российская самолетостроительная корпорация «МиГ», московский металлургический завод, машиностроительный завод «Вперед».

1.2. Нефтеперерабатывающие предприятия

Экологические проблемы, имеющие в настоящее время глобальный социальный характер, наиболее ярко проявились в нефтеперерабатывающей отрасли, где огромная энергонасыщенность предприятий, образование и выбросы вредных веществ создают не только техногенную нагрузку на окружающую среду, но и общественно-политическую напряженность в обществе. На московском НПЗ постоянно интенсифицируются технологии, вследствие чего такие параметры как температура, давление, содержание опасных веществ, достигают критических величин. Растут единичные мощности аппаратов, количество находящихся в них опасных веществ. Многие виды продукции нефтеперерабатывающих заводов с передовой технологией, обеспечивающей комплексную переработку сырья и состоящей из сотен позиций взрывоопасны и пожароопасны или токсичны. Перечисленные особенности нефтепереработки обусловливают их потенциальную экологическую опасность. Экономическая целесообразность расположения московского НПЗ вблизи мест проживания населения создало угрозу для здоровья людей.

Выбросы нефтеперерабатывающих заводов становятся причиной заболевания жителей Москвы. Вредные вещества влияют на организм человека следующим образом:

Повышается вероятность заболеваний органов дыхательной, сердечно-сосудистой, центральной нервной и других систем, снижается иммунитет, высока вероятность возникновения болезни кожи и подкожной клетчатки и ревматизма.

1.3. Газоперерабатывающие предприятия

Газоперерабатывающий завод (ГПЗ) – это промышленное предприятие, производящее из природных и попутных нефтяных газов различные виды бензинов, сжиженные газы, сжатые газы, дизтопливо, гелий, серу, диоксид серы, сажу.

Как и прочие предприятия химической отрасли, ГПЗ загрязняют окружающую среду. Происходят значительные выбросы в атмосферу диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, метана и прочих вредных для здоровья человека веществ. Благодаря выбросам в атмосферу парниковых газов, происходит изменение климата. Так же, в непосредственной близости, загрязняется почва и водоемы. В километровой зоне от нефтехимических предприятий концентрации, загрязняющих почву химических веществ существенно выше фоновых и предельно допустимых концентраций (ПДК). Концентрация некоторых веществ может превышать ПДК в сотни раз.

Газоперерабатывающие заводы способствуют возникновению кислотных дождей, что ведет, кроме прочего, к закислению почв сельскохозяйственного назначения.

Характерными загрязняющими веществами, образующимися на объектах газовой промышленности, являются оксид углерода (2002 год – 56% суммарных выбросов), а также углеводороды (16%) и диоксид серы (14%). По сравнению с 2000 годом вдвое снизился уровень улавливания и обезвреживания вредных веществ. К началу прошлого года этот показатель составил 20%. На предприятиях газовой отрасли обезвреживается более половины объема диоксида серы, в прошлом этот показатель достигал 70%. Уровень улавливания оксида углерода – 15-16%. В наименьшей степени очистке и обезвреживанию подвергаются выбросы углеводородов (3,4%) и твердых веществ (5,1%).

Имеются данные, подтверждающие связь возникновения кожной, легочной, онкологической, и других патологий с уровнем загрязнения воздуха. Многократно подтверждена, в частности, зависимость обострение хронического бронхита от уровня загрязнения в воздухе сернистым газом. Частота острых респираторных заболеваний среди детей от 0 до 15 заметно возрастала в дни, когда концентрация сернистого газа в атмосфере превышала 0,13 мг/м3. Та же ситуация наблюдается с бронхиальной астмой.

Содержание оксида углерода в атмосфере при концентрации 0,1% в 35 раз увеличивает смертность больных острым инфарктом миокарда и прочими сердечно – сосудистыми заболеваниями.

1.4. Химические предприятия

Источниками загрязнения являются также химические предприятия: теплоэлектростанции, которые вместе с дымом выбрасывают в воздух сернистый и углекислый газ; металлургические предприятия, особенно цветной металлургии, которые выбрасывают в воздух оксиды азота, сероводород, хлор, фтор, аммиак, соединения фосфора, частицы и соединения ртути и мышьяка; химические и цементные заводы. Вредные газы попадают в воздух в результате сжигания топлива для нужд промышленности, отопления жилищ, работы транспорта, сжигания и переработки бытовых и промышленных отходов. Атмосферные загрязнители разделяют на первичные, поступающие непосредственно в атмосферу, и вторичные, являющиеся результатом превращения последних. Так, поступающий в атмосферу сернистый газ окисляется до серного ангидрида, который взаимодействует с парами воды и образует капельки серной кислоты. При взаимодействии серного ангидрида с аммиаком образуются кристаллы сульфата аммония. Подобным образом, в результате химических, фотохимических, физико-химических реакций между загрязняющими веществами и компонентами атмосферы, образуются другие вторичные признаки. Основным источником пирогенного загрязнения на планете являются тепловые электростанции, металлургические и химические предприятия, котельные установки, потребляющие более 70% ежегодно добываемого твердого и жидкого топлива. Основными вредными примесями пирогенного происхождения являются:

а) Оксид углерода. Получается при неполном сгорании углеродистых веществ. В воздух он попадает в результате сжигания твердых отходов, с выхлопными газами и выбросами промышленных предприятий. Ежегодно этого газа поступает в атмосферу не менее 250 млн. т. Оксид углерода является соединением, активно реагирующим с составными частями атмосферы и способствует повышению температуры на планете, и созданию парникового эффекта.

б) Сернистый ангидрид. Выделяется в процессе сгорания серосодержащего топлива или переработки сернистых руд (до 70 млн. т. в год). Часть соединений серы выделяется при горении органических остатков в горнорудных отвалах.

в) Серный ангидрид. Образуется при окислении сернистого ангидрида. Конечным продуктом реакции является аэрозоль или раствор серной кислоты в дождевой воде, который подкисляет почву, обостряет заболевания дыхательных путей человека. Выпадение аэрозоля серной кислоты из дымовых факелов химических предприятий отмечается при низкой облачности и высокой влажности воздуха. Листовые пластинки растений, произрастающих на

расстоянии менее 1 киллометра от таких предприятий, обычно бывают густо усеяны мелкими некротическими пятнами, образовавшихся в местах оседания капель серной кислоты. Пирометаллургические предприятия цветной и черной металлургии, а также ТЭС ежегодно выбрасывают в атмосферу десятки миллионов тонн серного ангидрида.

г) Сероводород и сероуглерод. Поступают в атмосферу раздельно или вместе с другими соединениями серы. Основными источниками выброса являются предприятия по изготовлению искусственного волокна, сахара, коксохимические, нефтеперерабатывающие, а также нефтепромыслы. В атмосфере при взаимодействии с другими загрязнителями подвергаются медленному окислению до серного ангидрида.

Влияние химических производств на организм человека:

Болезни системы кровообращения, нервной системы и органов чувств, органов дыхания, органов пищеварения, крови и кроветворных органов, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовых органов, психические расстройства.

1.5. Роль свалок Москвы в утилизации мусора

Существуют различные оценки количества твёрдых коммунальных отходов (ТКО), образующихся в Московском регионе. Согласно официальным данным на 2011 год, в Москве на каждого жителя образуется 474 кг ТКО в год. Общий объём образования ТКО в Москве составляет 5,5 миллионов тонн. Согласно тому же источнику, на каждого жителя Московской области образуется 653 кг ТКО в год, общий объём – около 4,7 миллинов тонн.

Отходы могут перерабатываться, сжигаться или отправляться на мусорные полигоны для захоронения. На рис. 1 представлено соотношение между способами утилизации отходов в московском регионе.

В настоящее время в Москве остро поставлен вопрос захоронения мусора, многие из полигонов либо закрыты, либо находятся на грани закрытия. Кроме того расположение мусорных полигонов в близи города существенно ухудшают экологическую обстановку внутри него. Свалки негативно влияют на здоровье людей. Они повышают вероятность заболеваний органов дыхательной, репродуктивной, центральной нервной и других систем, оказывает негативное воздействие на климат, является очагом распространения болезнетворных организмов, является источником неприятного запаха.

2.1. Экологическая политика Москвы

Один из аспектов экологической политики правительства Москвы является сохранение биоразнообразия, экосистемы и природных ландшафтов (из постановления от 10 июля 2014 года №394-ППОб основных положениях новой экологической политики города Москвы на период до 2030 года. 2.1.).

Другим аспектом экологической политики правительства Москвы является приоритетность защиты окружающей среды любыми средствами (из постановления от 10 июля 2014 года №394-ППОб основных положениях новой экологической политики города Москвы на период до 2030 года. 2.2., 2.3.).

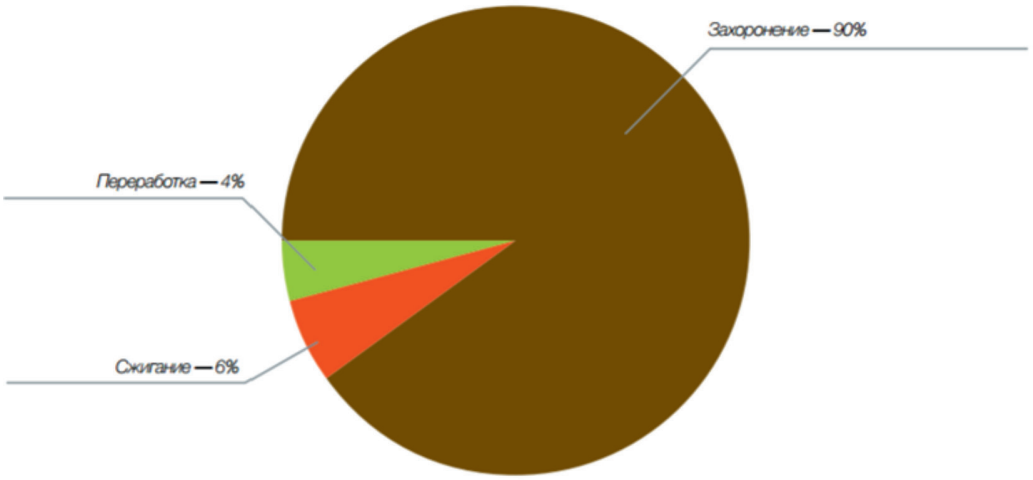


Рис. 1. Распределение потоков твердых коммунальных отходов

Основные положения новой экологической политики города Москвы на период до 2030 года (далее – новая экологическая политика) определяют ключевые принципы и ориентиры развития города Москвы для обеспечения экологического преимущества столицы в будущем, являются основой для формирования и реализации Экологической стратегии города Москвы на период до 2030 года. Ключевыми ориентирами и принципами новой экологической политики являются:

2.1. Приоритетность сохранения биоразнообразия, естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов. Восстановление нарушенных естественных экологических систем.

2.2. Признание значимой роли окружающей среды как фактора здоровья и качества жизни людей.

2.3. Необходимость использования наилучших доступных технологий, перехода на современные природоохранные практики, организационные и технические решения для улучшения качества окружающей среды, особенно в областях территориального планирования, строительства, регулирования водосборных бассейнов и рационального водопользования.

2.4. Качественные преобразования транспортной системы, направленные на обеспечение чистоты воздуха, снижение уровня шума и значительное сокращение антропогенных выбросов двуокиси углерода. Инвестиции в общественный транспорт. Повышение роли велотранспорта, развития инфраструктуры и системы проката для него.

2.5. Обеспечение поэтапного перехода к низкоуглеродной экономике с максимальным охватом различных отраслей промышленности, городского хозяйства в целях снижения «углеродного следа» города Москвы и воздействия на климат при сокращении выбросов парниковых газов. 2.6.

2.7. Необходимость увеличения площади территорий зеленых насаждений за счет озеленения неблагоустроенных территорий и озеленения территорий реорганизуемых промышленных зон, санитарно-защитных зон промышленных предприятий, сооружений и иных объектов.

2.8. Необходимость экореконструкции сложившихся жилых районов, формирования эколого-градостроительных структур нового типа на присоединенных территориях города Москвы в целях создания комфортных условий жизни и работы населения с учетом факторов воздействия на природные среды, в том числе Московского авиаузла.

2.9. Кардинальное изменение баланса между захораниваемыми, сжигаемыми и вторично перерабатываемыми отходами производства и потребления при минимизации объема захораниваемых отходов производства и потребления и существенном повышении доли вторично перерабатываемых отходов. Поэтапное внедрение раздельного сбора отходов производства и потребления.

2.10. Возмещение вреда окружающей среде и ликвидация накопленного экологического ущерба, загрязнений прошлых лет, в том числе на присоединенных территориях, с применением подходов, подтвердивших высокую экологическую эффективность.

2.11. Обеспечение экологической безопасности, включая обеспечение радиационной и химической безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, предупреждение и ликвидацию разливов нефти и нефтепродуктов, предупреждение экологических и иных рисков, обусловленных климатическими изменениями.

2.12. Консолидация сил и ресурсов в области охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности в городе Москве (в том числе федеральных органов государственной власти, органов государственной власти города Москвы, органов местного самоуправления, организаций независимо от организационно-правовой формы и формы собственности).

2.13. Доступность экологической информации, «прозрачность» принятия решений, имеющих экологическую составляющую.

2.14. Формирование экологической культуры населения города Москвы. Интегрирование экологического просвещения и экологического образования во все городские программы и мероприятия, где это уместно. Формирование у всех слоев населения, прежде всего у детей и молодежи, экологически ответственного мировоззрения.

3. Реализация новой экологической политики в соответствии с ключевыми ориентирами и принципами обеспечивается следующими основными механизмами:

3.1. Разработка и реализация Экологической стратегии города Москвы на период до 2030 года, а также принимаемые в развитие ее будущих положений государственные программы города Москвы, планы действий по достижению целевых показателей (ожидаемых конечных результатов), другие мероприятия.

3.2. Реформирование системы управления города Москвы в области охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности, направленное на максимальное привлечение общественности, экспертов и научных специалистов, представителей бизнеса к принятию экологически значимых решений. Создание эффективных надотраслевых коллегиаль-

ных органов по формированию и реализации Экологической стратегии города Москвы на период до 2030 года. И это только несколько аспектов, предлагаемых в положении. Но мы видим, насколько тема экологии актуальна.

3.1. Анализ состояния районов Москвы

Опрос консалтинговой компании Strategy Partners показал, что для москвичей экологическая ситуация наиболее важна, чем проблемы с транспортом. В опросе приняли участие 5,5 тысяч человек.

По мнению москвичей, за последние три года существенно ухудшилась ситуация с климатом, личной безопасностью и экологией. На последующих местах проблемы медицинского обслуживания и ситуация с жильем.

Обитатели Северо-Восточного и Юго-Западного округов столицы наиболее довольны качеством жизни, чем жители Троицка. Однако, разница в ответах не существенная, что говорит о более-менее однородном качестве жизни жителей различных районов Москвы.

Мы выяснили, что есть районы с относительно благоприятной экологической обстановкой, с напряженной и с неблагоприятной обстановкой.

Ситуация в Москве в ближайшее время будет только ухудшаться. По словам экологов, согласно новому законодательству, можно практически беспрепятственно вырубать в городе зеленые насаждения, включая крупные парки, и отдавать землю под застройку. Например, правительством Москвы уже принято решение о вырубке Царицынского парка (более 3200 деревьев), на месте которого построят, по некоторым данным, гостиничный комплекс. В ближайшее время могут быть также уничтожены парки «Лосиный остров», «Крылатские холмы», «Садовники». Идет активная вырубка насаждений в некогда «зеленых» районах Москвы, например на Соколе.

Так же мы провели исследование на сравнения наличия заводов и лесопарков в округах Москвы. В некоторых районах преобладание заводов больше, чем лесопарков или равное количество. Также существуют свалки и мусорные полигоны в Москве. Вывоз и утилизация ТБО в Москве уже давно успели стать серьезным бизнесом и статьей доходов не только для богатых бизнесменов, но и для частных предпринимателей.

Действительно, как и любой мегаполис, Москва буквально задыхается в мусорных тисках. Каждый день из столицы вывозится около 9000 тонн твердых бытовых отходов. Этим занимаются и коммунальщики, и специальные организации, и частники, и весь процесс буквально поставлен на поток – сотни автомобилей мусоровозов движутся здесь по графику, а множество рабочих заняты сортировкой, погрузкой-разгрузкой и уничтожением отходов.

Но в то же время каждый полигон твердых бытовых отходов (в просторечии – свалка) не вечен. Некоторые из свалок, бывших еще совсем недавно глубокими карьерами, сегодня уже представляют собой горы высотой под полсотни метров и не могут принимать мусор в тех объемах, в которых делали это раньше.

Улучшить экосистему Москвы можно, сохраняя и развивая скверы, парки и деревья на внутридворовых территориях, которые значительно пострадали в результате точечной городской застройки.

Мы сделали схему районов. И выявили районы, из которых поступает наибольшее количество жалоб от населения.

На рис. 2 показано количество лесопарков и мусорных полигонов в разных округах Москвы.

Стоит обратить внимание на малое количество лесопарков и большое количество промышленных предприятий в ВАО, ЮВАО, ЮАО, ЮЗАО. Это создает угрозу ухудшения экологической обстановки в данных регионах.

Округа	Кол-во заводов	Кол-во лесопарков
ЦАО	12	13
САО	8	16
СВАО	5	7
ВАО	9	4
ЮВАО	11	4
ЮАО	8	5
ЗАО	13	18
СЗАО	7	13
ЮЗАО	13	3

Рис. 2. Количество лесопарков и предприятий на территории Москвы

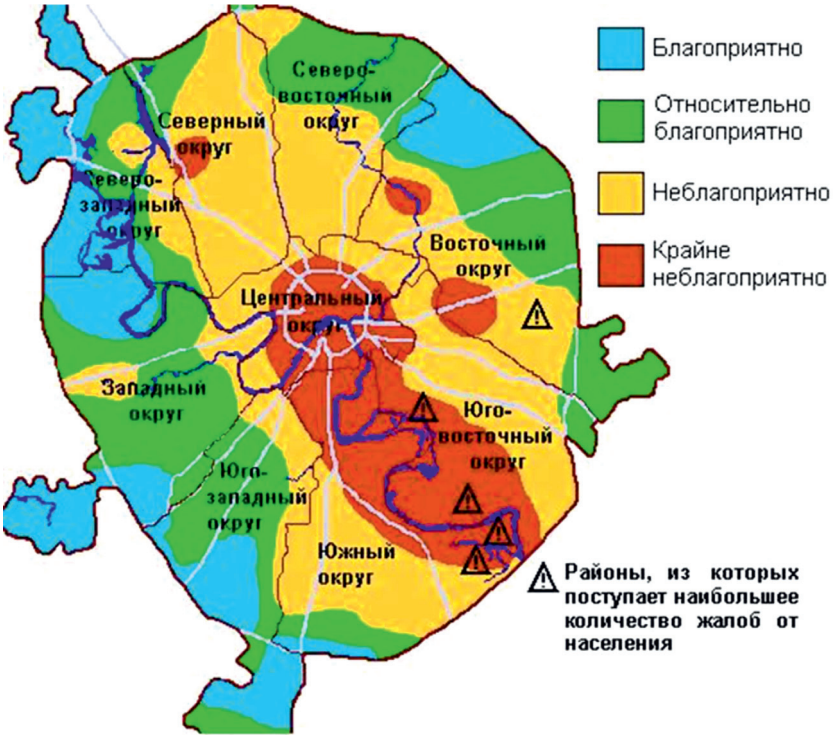


Рис. 3. Экологическая обстановка Москвы

Карта жалоб жителей районов Москвы на экологическое состояние места их проживания представлена на рис. 3.

Наибольшее количество жалоб поступает из округов: ЮАО, ЮВАО, ВАО и ЦАО. Можем заметить, что эти округа совпадают с перечисленными выше, значит количество предприятий и лесопарков напрямую влияют на экологическую обстановку.

Продуктом моей исследовательской деятельности является карта, которая иллюстрирует необходимость решения проблем экологического характера: утилизация мусора, вредные выбросы промышленных предприятий, нехватка лесопарков.

Для преодоления экологического кризиса нужно внедрять более совершенные научные приспособления, осуществлять более продуманную экологическую политику, также руководство Москвы должно стараться стимулировать различные фирмы и предприятия, вкладывать больше инвестиций в экологию.

Заключение

В городе есть большое количество экологических проблем. Если каждый житель столицы задумается над экологическими проблемами и начнет с ними бороться, окружающая среда города значительно улучшится, как и здоровье самих людей.

Улучшение экологической обстановки необходимо нашей столице и каждому из нас в отдельности; нельзя говорить о переходе на новый социально-экономический и научный уровень общественного сознания в то время как мы не в состоянии взять под контроль даже экологическую ситуацию в родном городе. Пока мы все не ощутим остроту этой проблемы и не направим свои усилия на ее разрешение, мы не сумеем решить ни одну из других многочисленных проблем нашего города, потому что это будет подобно косметическому ремонту прогнившего, разваливающегося здания.

В результате сравнительного анализа, мы можем сделать выводы для разрешения экологических проблемы Москвы:

– введение единых стандартов для сортировки мусорных отходов;

– внедрение новейших технологий для утилизации мусора;

– сокращение выброса вредных веществ в атмосферу;

– охрана и благоустройства лесопарковых зон.

Список литературы

1. Экология и проблемы большого города. Москва.
2. Н.Г. Комарова. Атмосфера и ее загрязнение на примере больших городов России. Москва.
3. С.А. Ушаков, Н.Г. Комарова, Л.С. Пикалова, А.В. Пикалов, Т.А. Агеева. Вода и воздух Москвы. Москва.
4. http://www.ecofactor.ru/maps/ecomosk/
5. http://docs.cntd.ru/document/537958009

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ МАГНИТНОГО ПОЯСА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Олькова М.С.

г. Екатеринбург, МАОУ Гимназия № 94, 4 «Г» класс

Руководитель: Тулупова С.В., г. Екатеринбург, МАОУ Гимназия № 94, учитель начальной школы

Предпосылки темы проекта

Я занимаюсь в студии дизайна и моделирования одежды «Дизлайнер» Детского дома творчества Октябрьского района г. Екатеринбурга. Мы создаем коллекцию одежды «Пеппи длинный чулок или праздник непослушания», в которую входит множество образов Пеппи, собранных из разных игр. Особая идея нашей коллекции состоит в том, что она полностью сделана из вторсырья – старых джинсов. (Приложение № 1. Рисунок 1.2.)

Мой образ в коллекции – Пеппи-пилот. Для создания костюма я изучила историю костюма летчика, ее трансформацию в современный стиль авиатор. Придуманный мной образ содержит все элементы костюма летчика, выполнен в соответствии со стилем авиатор и полностью отражает идею коллекции «Пеппи длинный чулок или праздник непослушания». (Приложение № 1. Рисунок 1.1.)

Когда костюм был уже создан, я решила дополнить его еще одним полезным аксессуаром для усиления образа пилота. Я придумала пояс летчика, на который будут крепиться разные полезные для пилота предметы и инструменты. Изначально я рассматривала исключительно игровой момент, так как коллекция «Пеппи длинный чулок» подразумевает, что каждый из ее образов – это ребенок, играющий в какую-то игру. А дети играют так по-настоящему! Они используют в своей игре все те предметы, которые нужны их герою в реальной жизни (или модели, их заменяющие). Например, водитель вместо руля может использовать обруч, а у летчика должна быть панель приборов прямо на поясе, и крылья за спиной. Летчик одновременно является и самим самолетом в своей игре. Так возникла идея пояса с панелью приборов.

Но у летчика так много всего должно быть под рукой! Это и планшет с ручкой для записей, и карта с транспортиром для прокладывания курса, и рация для связи, и много другое… даже ложка, если он захочет подкрепиться! Как все это разместить? И тут возникла следующая идея: пояс должен быть магнитным! Пусть на нем крепятся все те предметы, которые летчик захочет взять с собой! Это же игра, а в игре возможно все! В костюмах нашей коллекции широко используется этот прием – элемент игры крепится на самом костюме. Это может быть часть платья или специальная шляпа. А у пилота будет пояс!

Практическая ценность проекта

Созданный мной пояс оказался очень удобен в использовании! На нем легко держатся не только игровые предметы, но и реальные бытовые предметы и инструменты!

У меня возникла следующая **гипотеза**: а что, если подобный пояс использовать в быту или профессиональной деятельности? И я решила эту гипотезу проверить.

Актуальность проекта: магнитный пояс для крепления инструментов может стать очень удобен в использовании для людей определенных профессий.

Цель проекта: создать модель магнитного пояса и проверить можно ли его использовать в быту и профессиональной сфере.

Предмет проекта: создание модели магнитного пояса для крепления инструментов.

Объект проекта: приспособления для крепления инструментов, магниты как способ крепления.

Задачи проекта:

– узнать какие бывают приспособления для крепления инструментов, и действительно ли есть новизна в моей идее создания магнитного пояса;

– узнать, что такое магниты и где они применяются;

– изучить безопасность использования магнитов;

– создать полезную модель и изучить ее на практике.

1. Теоретическая часть

1.1. Приспособления для крепления инструментов

Я изучила вопрос о том, какие существуют приспособления для переноски и удержания инструментов.

1. Существуют специальные рюкзаки и сумки с карманами, клапанами и множеством различных отделений. (Приложение № 2. Рисунок 1)

2. Существует множество различных разгрузочных сумок и ремней монтажников. (Приложение № 2. Рисунок 2)

3. Существуют жилеты и фартуки для специалистов разного профиля. (Приложение № 2. Рисунок 3)

Но все они сделаны по одному и тому же принципу: инструменты вставляются в специальные кармашки соответствующего размера. Это надежный способ хранения. Но он не всегда удобен. Часто мастеру нужно быстро достать предмет, или мгновенно его убрать, при этом он может находиться в условиях, когда он не может проследить взглядом за тем, где именно находится кармашек, и ему трудно в него попасть. Или у мастера занята рука, и ему тяжело справиться с кармашками. В этих случаях данные приспособления не очень удобны.

Существуют ли приспособления с магнитным способом крепления инструментов? Да. Это магнитные держатели в виде планок, которые чаще всего крепятся на стену. Так, широко распространен магнитный держатель для ножей. И на него хорошо крепятся различные инструменты. Но его можно использовать только в конкретном месте, где он закреплен. (Приложение № 2. Рисунок 4)

Так же, существуют магнитные держатели для телефона в автомобиле. (Приложение № 2. Рисунок 5)

Единственное магнитное приспособление для крепления инструментов на одежде, которое мне удалось найти, это магнитный держатель, который сделан в форме широкого крючка с магнитом и крепится за карман брюк. (Приложение № 2. Рисунок 6) На магнит можно крепить необходимые предметы. Это удобно. Но есть и минусы приспособления:

1. Крепление магнита к карману не жесткое, т.е. он может выпадать при использовании.

2. Площадь магнита достаточно маленькая.

Вывод о новизне проекта:

Таким образом, прямых аналогов моему поясу нет. И я могу заняться созданием своей полезной модели.

Преимущества магнитного пояса:

– удобство использования (отсутствие необходимости засовывать предметы в кармашки, что не всегда возможно, особенно при ограничении действия рук или контроля взглядом),

– достаточная площадь крепления для того, чтобы закрепить все необходимые инструменты,

– мобильность – пояс находится на человеке, с ним легко перемещаться в пространстве.

1.2. Магниты – как они действуют и где применяются

Магнит – это предмет, который имеет собственное магнитное поле. Магниты способны притягивать своим полем железо и некоторые другие металлы.

Если верить легенде, первый магнит был найден пастухом по имени Магнус, который однажды обнаружил, что к железному наконечнику его пастушьей палки «прилипает» какой-то камень. От имени пастуха магнит и получил название (камень Магнуса).

Однако имеется и другая теория. В древности в Малой Азии существовал регион, который назывался Магнисия. В этом регионе были обнаружены большие залежи магнетита (магнитного железняка) – минерала черного цвета, обладающего магнитными свойствами. Минерал получил название района, в котором был обнаружен.

Магнитами называют материалы, которые имеют магнитное поле вне зависимости от условий, в которых они находятся. Магнетизмом же называют свойство некоторых материалов превращаться в магниты под влиянием магнитного поля. В качестве материалов для постоянных магнитов обычно служат железо, никель, кобальт, некоторые сплавы редкоземельных металлов (как, например, в неодимовых магнитах). [2]

Неодимовый магнит (также известный как Neo магнит) – самый мощный магнит, сделанный из редкоземельных металлов: как правило, это сплав неодима, бора и железа. Впервые был разработан в 1982 году компанией GeneralMotors в партнерстве с SumitomoSpecialMetals.

Неодимовый магнит известен своей высокой стойкостью к размагничиванию, что создает широкие возможности для его использования. Он имеет металлический внешний вид, очень востребован и применяется в разных областях промышленности, медицины, в быту и электронике. [5]

Неодимовым магнитом можно поднимать грузы до 400 кг. Поисковым магнитом на неодимовой основе часто вылавливают из реки тяжёлые сейфы и металлолом.

Неодимовые магниты используются в производстве жёстких дисков и DVD-приводов для компьютеров. Их используют при производстве генераторов. Очень часто применяются в изготовлении динамиков наушников, радио, мобильных телефонов, смартфонов, планшетов, колонок и т.п. для большей громкости динамика.

Магнитные материалы лежат в основе функционирования таких широко используемых вещей как кредитные карты, телевизоры, мониторы, плазменные панели,

микрофоны, компасы, магнитные носители информации и др.

Производители масляных фильтров применяют неодимовые магниты для задержания металлической стружки из нефтепродуктов. Устройства металлодетекторов также содержат эти магниты.

В медицине неодимовые магниты используются в аппаратах для магнитно-резонансной томографии.

В быту именно неодимовые магниты используют для создания держателей для ножей, или для телефонов в автомобилях. [6]

Вывод: магниты очень подходящий материал для решения поставленной задачи крепления инструментов.

1.3. Безопасность при использовании магнитов

Магнитные устройства используются повсюду в повседневной жизни, поэтому вопрос их безопасности для здоровья человека очень важен. Имеющиеся сегодня научные данные не подтвердили опасности электромагнитного поля. [1]

Из-за того, что человеческие ткани имеют очень низкий уровень восприимчивости к статическому магнитному полю, нет научных свидетельств его опасности для здоровья человека. [4]

Таким образом, вред неодимового магнита сводится к его неправильному использованию.

1. При неаккуратном обращении при использовании больших брусков. Внушительная притягивающая сила может стать причиной травм, если между двух магнитов попадет, например, палец.

2. Маленькие детали нельзя давать детям, поскольку те их могут проглотить.

3. Если вплотную к электронным устройствам, в которых есть встроенные магниты, поместить сильный магнит, то это может стать причиной их сбоя. Держать сильные магниты нужно на расстоянии не меньше метра от электроники. [1]

4. По этой же причине лучше не пользоваться сильными магнитами людям, имеющим встроенный кардиостимулятор.

5. Неодимовые магниты являются хрупким сплавом. Поэтому не надо позволять нескольким магнитам состыковываться в их полную силу, иначе возможно их повреждение и небольшие кусочки металла могут откалываться при ударе. [7]

Вывод: в работе необходимо учитывать хрупкость и силу магнитов.

Я учла перечисленные особенности использования магнитов при создании своего пояса. Для обеспечения безопасности я вшила каждый магнитик в свой мешочек, что предотвратит возможность их поломки.

Практическая часть

2.1. Предварительный эксперимент

Я решила использовать именно неодимовые магниты при создании своего изделия. Мы приобрели несколько круглых магнитов диаметром 2 см, и несколько круглых магнитов диаметром 1 см.

Мной был проведен эксперимент по креплению предметов на штору с помощью магнитов. Эксперимент прошел удачно! Все предметы были крепко закреплены. Однако полотно шторы оказалось слишком тонким, и деформировалось от тяжести предметов. Крупные предметы пришлось закрепить на несколько магнитов. (Приложение № 3).

Вывод: Было решено для пояса использовать плотную толстую ткань, не теряющую форму. Это предохранит изделие от деформации вследствие силы магнитов.

2.2. Создание магнитного пояса

2.2.1. Техника безопасности при работе

Техника безопасности при работе на швейной машине

– Одеть косынку.

– Проверить исправность машины.

– Свет должен падать на рабочую поверхность слева или спереди.

– Сидеть за машиной прямо, на всей поверхности стула. Стул должен стоять так, чтобы игла находилась прямо перед вами. Расстояние между движущимися частями машины и глазами должно быть 20-30 см.

– Нельзя наклоняться во время работы, отвлекаться, передавать инструменты при включенной машине.

– Проверить, не осталось ли в сшиваемых деталях игл или булавок.

– Заправку нитей производить только при выключенной машине.

– По окончании работы нужно выключить машину и убрать рабочее место.

Техника безопасности при работе с электрическим утюгом

– Перед работой утюгом проверить исправность шнура.

– Утюг включать и выключать сухими руками, берясь за корпус вилки.

– Ставить утюг на подставку.

– Следить за тем, чтобы подошва утюга не касалась шнура.

– Следить за правильной установкой положения терморегулятора.

– Во избежание ожогов не касаться горячих металлических частей утюга.

– Во избежание пожаров не оставлять включенный утюг без присмотра.

– По окончании работы утюг выключить [3].

2.2.2. Выбор материала для изготовления пояса.

Материалом для изготовления пояса была выбрана джинсовая ткань. Это было сделано по нескольким причинам: во-первых, изначально пояс создавался как деталь костюма джинсовой коллекции. Во-вторых, джинс является прочным износостойким материалом, способным выдержать длительное использование. Также джинсовая ткань сделана из натурального хлопка, прочная, но не очень толстая, она не помешает работе магнитов. К тому же, джинс – ткань, которую легко найти в каждом доме.

2.2.3. Технологическая карта изготовления магнитного пояса.

Таблица 1

Подготовительный этап выполнения магнитного пояса

Операция
Подготовительный этап: выбор основных материалов и подготовка рабочего места
Материалы
Джинсовая ткань (старые джинсы), лейблы, кнопки, шабрак, обрезки х/б ткани, магниты. Клей «Момент» (для приклеивания магнитов к предметам). Различные предметы для примагничивания.
Оборудование
Электрическая швейная машина, оверлок, утюг и гладильная доска
Инструменты
Ножницы, иголки, нитки, булавки, лекала, сантиметр, миллиметровая бумага, резинка на талию, бумага и карандаш, линейка закройщика, лекало закройщика, мыло (портновский мелок), краски, кисточка,

Таблица 2

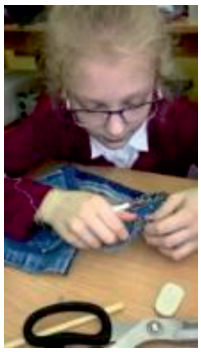
Конструкторско-технологический этап выполнения магнитного пояса

№	Технологическая операция	Описание технологической операции	Материалы, инструменты приспособления	Фотографии
1	Выбор старых джинсов для изделия	Перебрав множество джинсов, выбрала подходящие мне по цвету. Выявила дефекты ткани, отобрала хорошие куски.	Старые джинсы	
2	Снятие мерок	Снимали мерки с фигуры, необходимые для построения пояса: ОТ (обхват талии) – 56см, ОБ (обхват бедер) – 72 см, Дл. Изд. – 10 см.	Резинка на талию, сантиметр. лента, бумага и карандаш.	
3	Построение чертежа пояса в М 1:4	Построила чертеж (выкройки) пояса в М 1:4 для того, чтобы представить себе как он будет выглядеть	Мил.бумага, сант. лента, линейка закр-ка, лекало закройщика, карандаш, мерки фигуры, ножницы.	Чертеж пояса в масштабе 1:4 дан в Приложении № 4.

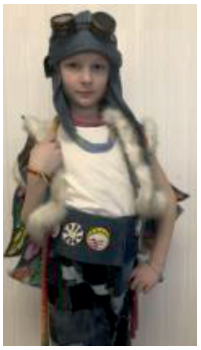
Продолжение табл. 2

№	Технологическая операция	Описание технологической операции	Материалы, инструменты приспособления	Фотографии
4	Построение чертежа пояса в М 1:1	Построила чертеж (выкройки) пояса в М 1:1 на миллиметровой бумаге:	Мил.бумага, сант. лента, линейка, лекало закр-ка, карандаш, мерки фигуры, ножницы.	
5	Подготовка ткани к раскрою	Определила направление долевой нити. Написала величины припусков на швы (10 мм по всем срезам). Отметила середину деталей. Определила лиц. и изнан. сторону ткани.	Отобранные заранее куски старых джинсов, готовая выкройка, портновский мел	
6	Раскрой пояса	Выкройку наложила на готовое полотно, приколола булавками, обвела мылом, наметила мылом припуски 1 см. Вырезала изделие.	Готовая выкройка в М 1:1, полотно, мыло (портн. мелок) сант. лента, ножницы.	
7	Нанесе-ние принта на верхнюю деталь пояса	Нанесла принт в виде стилизованной модели управления на верхнюю деталь пояса	Деталь пояса, краски, кисточка	
8	Укрепление верхней детали пояса	Вырезала кусочки шабрака, наклеила на деталь пояса, чтобы пояс держал форму	Деталь пояса, кусочки шабрака	
9	Наметка кармашков для магнитов	В местах расположения принта наметала кармашки для магнитов	х/б ткань из обрезков для кармашков, нитки, игла	
10	Вставка магнитов	Вставила магниты в кармашки, проверила их полярность	Деталь пояса с наметанными кармашками, магниты	
11	Пришивка кармашков на швейной машинке	Пришила кармашки на швейной машинке	Деталь пояса с кармашками и магнитами, швейная машинка, нитки	

Продолжение табл. 2

№	Технологическая операция	Описание технологической операции	Материалы, инструменты приспособления	Фотографии
12	Промежуточная проверка пояса	Примагнитила к детали пояса различные предметы. Пояс легко их удерживает. Модель пояса работает!	Верхняя деталь пояса с принтом и магнитами, различные предметы	
13	Пришивка лейблов	Отпорола лейблы от старых джинсов, почистила, убрав нитки.Лейблы заколола булавками на нужном уровне и приметала швом «вперед иголку». Убрала булавки. Настрочила лейблы строчкой на швейной машинке. Убрала сметку.	Готовые лейблы, булавки, нитки, иголка, швейная машина.	
14	Сшивка деталей пояса	Сколола булавками срезы, сметала швом «вперед иголку», убрала булавки, стачала на машинке. Убрала сметку, проутюжила срезы. Обработала на крае обмёточной машинке (оверлок), заутюжила швы. Вывернула изделие на лицевую сторону.	2 половинки пояса (лицевая с принтом и гладкая), булавки, нитки, иголка, швейная машина, оверлок, утюг.	
1.4. операции далее: Подогнула внутрь край, через который выворачивала изделие. Прогладила край. Обработала край на швейной машине. Обработала все изделие на швейной машине. Прогладила изделие				
15	Пришивка застежки	Примерила изделие, мылом отметила место крепления застежки, пришила кнопки	Изделие, мыло, кнопки, нитки, иголка	
16	Окончательное ВТО и чистка изделия.	Проутюжила все швы пояса до готовности. Убрала все ниточки, почистила изделие.	Утюг, ножницы.	

Продолжение табл. 2

№	Технологическая операция	Описание технологической операции	Материалы, инструменты приспособления	Фотографии
17	Самооценка	Я окончательно примерила изделие. Оценив результат, поняла, что пояс получился именно такой, какой я и запланировала!		

2.2.4. Окончательное испытание изделия.

Я провела окончательные испытания. Магнитный пояс легко удерживает все необходимые мне предметы. Если предмет имеет металл, то он держится сам. Если металла нет, то я приклеиваю к нему магнитик диаметром 1 см, с помощью которого предмет удерживается на поясе.

Вывод: Таким образом, я выполнила цель проекта – создала модель магнитного пояса, который можно использовать в быту.

2.3. Возможности использования магнитного пояса

Я считаю, что подобный магнитный пояс будет полезен и удобен в использовании специалистам разных профессий.

Возьмем для примера профессию стилиста. Мастер-стилист должен удерживать под рукой множество предметов – разные виды расчесок, бигуди или шпильки. При создании макияжа количество разного рода предметов еще возрастает. Не всегда удобно взять предметы со стола – стол не будет ездить вместе с мастером вокруг клиента. Пояс – незаменимое решение! В настоящее время существует вариант пояса или фартука с кармашками. Однако мастеру придется на ощупь доставать или вставлять предмет, пытаясь попасть в узкий карман. Это не всегда возможно и очень неудобно. (Приложение № 5, рис.1)

Я предлагаю стилисту использовать в работе магнитный пояс. (Приложение № 5, рисунок 2) На нем легко можно закрепить нужное число инструментов. Их просто прикреплять и брать, не контролируя свое действие взглядом. Шпильки будут легко крепиться сами, а бигуди можно положить в коробочку или стакан, который будет магнититься к поясу. Тогда, при завивке или окраске волос, специалисту не нужно будет просить клиента держать и подавать следующий предмет, как это приходится делать сейчас.

Как закрепить предметы на поясе? Если предмет имеет в своей структуре металл, то он крепится самостоятельно (разного рода ножницы, расчески). Если предмет не имеет металла, но специалист пользуется им постоянно, то к нему можно приклеить небольшой магнит, и этот предмет можно будет использовать на магнитном поясе. Я именно так закрепила на своем поясе ряд предметов, что хорошо видно на фотографии в приложении№ 5.

Аналогично, можно предложить массу вариантов профессионального использования магнитного пояса.

В приложении № 5 я показала несколько возможных вариантов использования магнитного пояса:

Пояс монтажника или строителя. (Приложение № 5, рисунок 3) Для монтажника данный пояс очень актуален потому, что часто возникают ситуации ограниченного использования рук, например, при работе на высоте. Тогда магнитный пояс существенно облегчит процедуру работы с инструментами.

Пояс исследователя или студента (Приложение № 5, рисунок 4), пояс домохозяйки (Приложение № 5, рисунок 4), пояс садовода (Приложение № 5, рисунок 4), детский пояс (Приложение № 5, рисунок 4).

3. Экономический расчет проекта

№ п/п	Название	Цена (руб.) за 1 м. (1шт)	Расход	Всего, руб.
1	Неодимовые магниты	35	6	210
2	Джинсовая ткань (б/у)	0		0
3	Лейблы (б/у)	0		0
4	Шабрак	480	0,08	38,4
5	Кнопки	5	2	10
6	Нитки	25	0,1	2,5
7	Краски	20	0,5	10
Итого пошив		270,9		

Для пошива пояса я использовала бывшие в употреблении материалы – джинс и лейблы. Поэтому стоимость изделия оказалась минимальной.

4. Экологическое обоснование проекта

Я использовала при пошиве всего костюма Пеппи-пилот и магнитного пояса, как его элемента, материал старых, отживших свой срок джинсов. Это позволило мне подарить вторую жизнь ткани. Я продемонстрировала, что яркие образы, как и одежду, используемую в быту, можно создавать из вторсырья (направление экодизайн). Мой костюм полностью сделан из натуральных материалов (хлопчатобумажной ткани), что также является одним из основных принципов экодизайна.

Выводы

Мне удалось придумать полезную модель: магнитный пояс для крепления инструментов.

В соответствии с первой задачей проекта, я рассмотрела существующие приспособления для крепления инструментов и доказала новизну моего изделия, актуальность и полезность его использования, преимущества перед существующими аналогами.

В процессе выполнения второй задачи проекта, я изучила источники информации и узнала о том, что такое магниты и как они используются в быту. Я была удивлена тем, что магниты так широко «вплетены» в нашу жизнь! И поняла, что они очень подходят для решения поставленной мной задачи – создания магнитного пояса для крепления инструментов.

При решении третьей задачи проекта, я изучила вопросы безопасности использования магнитов, и убедилась в том, что мое изделие не опасно для здоровья человека (исключение могут составлять люди с кардиостимуляторами). При создании своего пояса, я приняла все необходимые меры, что бы изделие было полностью безопасно в использовании.

Я решила четвертую, основную задачу проекта: создала магнитный пояс для костюма Пеппи-пилот. Я активно использую его при показах в шоу-дефиле. Таким образом, мой костюм полностью завершен. И мой проект приносит реальную практическую пользу!

Я предложила развить идею и использовать магнитные пояса в различных профессиональных и бытовых сферах. Я использовала свой магнитный пояс Пеппи-пилота в качестве модели для демонстрации возможностей создания настоящих магнитных поясов: стилиста, строителя или монтажника, учащегося или исследователя, садовода, домохозяйки, и даже детского пояса.

Моя гипотеза полностью подтвердилась: магнитный пояс для крепления инструментов можно и целесообразно использовать в быту и профессиональной деятельности.

Я считаю, что данный продукт будет востребован, и его нужно производить промышленным способом.

Заключение

Оценка изделия.
Анализ проделанной работы

В начале работы над проектом я создавала именно игровой предмет – деталь костюма шоу-коллекции. Уже в процессе его разработки, идея развилась до создания полезной модели магнитного пояса, который можно будет использовать в быту. Поэтому конкретное созданное мной изделие полностью соответствует задаче использования на шоу-дефиле, но недостаточно отвечает требованиям многофункционального использования в быту.

Ограничение моей конкретной модели состоит в том, что взятые мной магниты оказались недостаточно сильными для полноценного применения в быту. Необходимо увеличить размер используемых магнитов, что позволит надежно удерживать более тяжелые предметы.

Кроме того, я поняла, что при создании профессионального магнитного пояса, необходимо увеличить площадь магнитной поверхности. Это позволит легко и надежно разместить на поясе все необходимое количество инструментов.

Таким образом, созданное мной изделие, является моделью, на основании которой я изучила полезность изделия и увидела

перспективы его доработки для промышленного использования.

Перспективы моего проекта

В дальнейшем, я планирую продолжить свои исследования. Я хочу внедрить необходимые улучшения, провести ряд испытаний и разработать настоящие модели поясов для представителей разных профессий, после чего опробовать их на практике в реальной жизни. Это и будет предметом моего следующего проекта.

Приложение № 1

Образы коллекции «Пеппи Длинный чулок или Праздник непослушания»

Рис. 1.1. Образ Пеппи-пилот

Рис. 1.2. Образы коллекции

Приложение № 2

Приспособления для крепления инструментов

Рис. 1. Сумки и рюкзаки с карманами

Рис. 2. Разгрузочные сумки и ремни монтажников

Рис. 3. Жилеты и фартуки для специалистов разного профиля

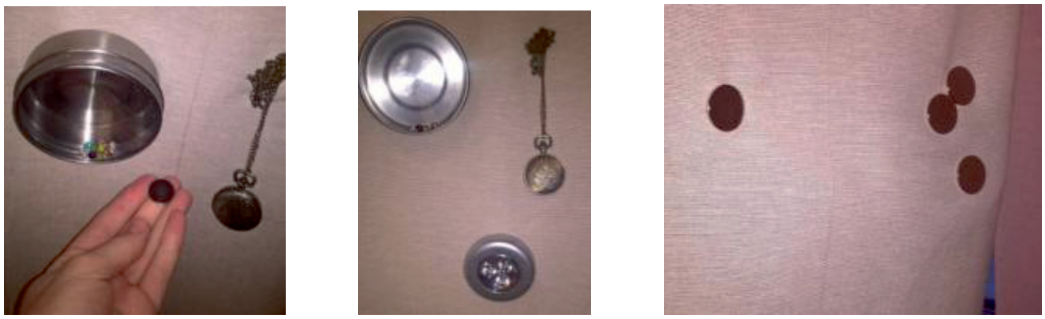
Рис. 4. Приспособления с магнитным способом крепления. Планки

Рис. 5. Приспособления с магнитным способом крепления для автомобиля

Рис. 6. Магнитный держатель для одежды

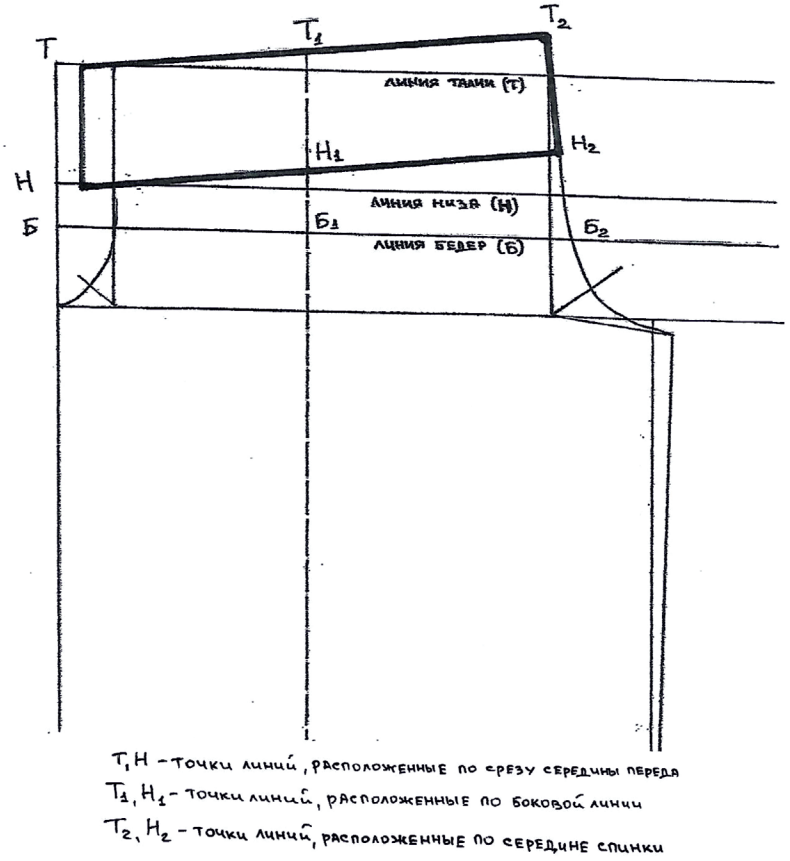
Приложение № 3

Предварительный эксперимент



Магниты удерживают предметы, но тонкая ткань шторы деформируется

Приложение № 4



Чертеж пояса в масштабе 1:4

Приложение № 5

Практическое использование магнитного пояса

Рис. 1. Существующий пояс стилиста с карманами

Рис. 2. Магнитный пояс стилиста

Рис. 3. Магнитный пояс монтажника или строителя

Рис. 4. Магнитный пояс исследователя или студента

Рис. 5. Пояс домохозяйки

Рис. 6. Пояс садовода

Рис. 7. Детский пояс

Список литературы

1. Вредны ли неодимовые магниты для здоровья человека [Электронный ресурс], – https://p-magnit.ru/articles/vredny-li-neodimovye-magnity/- статья в интернете.

2. Ким А.Что такое магниты [Электронный ресурс], – https://elhow.ru/ucheba/opredelenija/m/chto-takoe-magnit- статья в интернете.

3. Кожина О.А. Технология. Обслуживающий труд. Учебник 5 класс/ О.А. Кожина, Е.Н. Кудакова, С.Э. Маркуцкая. – М: Дрофа, 2014. – 255 с.

4. Магнит это [Электронный ресурс], – http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/82088/- статья в интернете.

5. Неодимовый магнит [Электронный ресурс], – https://ru.wikipedia.org/wiki/- статья в интернете.

6. Спеддинг Ф.Х. Редкоземельные металлы. /Ф.Х. Спеддинг, А.Х. Даан. – М: Металлургия, 1965. – 610 с.

7. Чем отличается неодимовый магнит от обычного [Электронный ресурс], – http://domkrat.org/chem-otlichaetsya-neodimovyiy-magnit-ot-obyichnogo/- статья в интернете.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ЦВЕТОМУЗЫКАЛЬНОГО ТОРШЕРА

Равчев А.Н.

г.о. Тольятти Самарской обл., МБУ «Лицей № 67»

Руководитель: Разина А.А., г.о. Тольятти Самарской обл., МБУ «Лицей № 67», учитель

Цель работы – описать разработку принципиальной схемы цветомузыкального торшера и программного обеспечения, управляющего светодиодными кольцами в зависимости от музыкального сопровождения.

Предметом исследования в работе является разработка принципиальной схемы на базе программируемых микроконтроллеров и программное обеспечение этой схемы.

В ходе работы над проектом автором была проведена работа по анализу современных технологий визуализации музыки, схемотехники современных устройств на микроконтроллерах.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- Определить конструктивные особенности модели торшера и перечень необходимых компонентов для его создания.
- Разработать программное обеспечение для анализа звука и управления светодиодными дисками торшера.
- Собрать и протестировать работоспособность модели.

Практическая часть потребовала от автора определенных навыков работы с паяльником, измерительными приборами, а так же опыта программирования.

Список ключевых слов

– Цветомузыка
– Декоративная подсветка
– Частотный анализ звука
– Динамическая развёртка
– Приём команд с ИК пульта ДУ
– 18 режимов работы

Люди начали ставить эксперименты по световому сопровождению музыкальных композиций ещё в 70-х годах XX века. Мы часто слушаем музыку и хотелось бы приукрасить восприятие, визуализировать темп воспроизводимой композиции. Устройства светового сопровождения музыки повсюду используются в общественных местах, но хотелось бы иногда устроить праздник и дома.

К сожалению, устройства, доступные для покупки либо не связывают свет с музыкальным сопровождением, либо имеют типовые недостатки:

– Небольшое количество каналов (не более 6-ти), цвет каналов фиксированный
– Нет пульта управления
– Один алгоритм разделения каналов на частоты, работа такой цветомузыкальной установки быстро утомляет своим однообразием.

Я увлекаюсь созданием цветомузыкальных установок (в дальнейшем ЦМУ) с 5-го класса. Первый опыт был с фигурами Лиссажу (используя динамик и лазерную указку). Второй раз мною был представлен светомузыкальный фонтан, имеющий 8 регулируемых насосов, меняющий цвет и высоту водного потока в зависимости от темпа музыки. Но фонтан можно поставить не везде, необходимо следить за уровнем и качеством воды. На этот раз я решил создать оригинальное, универсальное устройство, которое не занимало бы много места, было удобно в использовании и собрано из недорогих комплектующих.

Актуальность моей работы заключается в создании принципиально новой ЦМУ, которая имеет большое количество каналов, каждый канал может менять свой цвет, множество алгоритмов работы, управление с пульта ДУ, статичные режимы подсветки (использование торшера по прямому назначению).

Теоретические аспекты разработки модели торшера

Чтобы управлять режимами, принимать команды с пульта, нужен программируемый микроконтроллер. К сожалению, из-за сложности проекта мне не удалось использовать широко распространённые готовые платы Arduino, пришлось сделать плату управления самому.

В качестве основного управляющего контроллера я выбрал Atmega32, он имеет самое большое количество портов ввода-вывода и 32кб Flash памяти для управляющей программы.

Разделение звука на частотные полосы я конечно же решил сделать программно, использовав преобразование Фурье. Но при анализе статей в интернете про применение его в 8-битных микроконтроллерах пришёл к выводу, что для этих целей нужно отдельное устройство, в котором бы постоянно происходило быстрое преобразование Фурье (в дальнейшем FFT), так как свободного процессорного времени не остаётся на другие задачи. Для этих целей был выбран самый недорогой микроконтроллер Atmega8, информация об

уровне частотных полос из которого передаётся в основной контроллер по UART.

Затем я определил количество каналов моей ЦМУ. Я решил, что количество должно быть около 20, чтобы была возможность помимо частотного разделения на каналы сделать красивые бегущие огни. Проанализировав назначение выводов Atmega32, я обозначил те, которые нужны для связи, приёма команд с пульта и программирования и определил, что у меня остаются выводы для управления цветом каналов (R,G,B) и свободно 22 вывода. Я решил сделать количество каналов равным 21, один вывод оставил в запасе на всякий случай.

Так как на выводах микроконтроллера логическая единица равна 5 вольтам, а для работы светодиодной ленты нужно +12 вольт на общем проводе и –12 вольт на каналах R, G, B необходимы коммутирующие элементы. R, G, B коммутируются на – питания с помощью полевых транзисторов, а +12 вольт коммутируются микросхемами драйверов TD62783.

Приём звука происходит с помощью микрофона. Затем сигнал усиливается, и разделяется на две части. В одной части частотный диапазон ограничивается до 1000 Гц с помощью фильтра на операционном усилителе, а другая часть подключена напрямую. Это нужно для корректной работы FFT на частотах до 1кГц.

Полностью схема дана в Приложении 1.

Для создания светомузыки потребовалось ознакомление с различными вариантами программирования, я остановил выбор на недорогом внутрисхемном программаторе USBASP.

Проведенная теоретическая работа позволила приступить к реализации практической части работы.

Экспериментальная работа

Выбор комплектующих элементов торшера

Для основы цветомузыкального торшера мною был куплен «Светильник напольный ХОЛЬМЭ» в IKEA за 699р. (Рис. 1).

Сборка светомузыкального торшера

Из текстолита было вырезано 21 кольцо, которые были закреплены на одинаковом расстоянии друг от друга по всей высоте светильника. На каждое кольцо был закреплен отрезок светодиодной RGB ленты. Общая длина RGB ленты составила чуть более 12 метров (Рис. 2).

Общие минусовые выводы RGB были соединены между собой. Плюсовые провода с каждого кольца и общие провода RGB были припаяны на разъём и подключены к управляющей плате.

Рис. 1

Рис. 2

2.3. Программирование

Разделение звука на частотные полосы выполняется в Atmega8 с помощью быстрого преобразования Фурье (FFT), которое выполняется 2 раза: 32 полосы для частот до 1кГц и 32 для остальных частот. Затем из 64 частотных полос формируется 21 канал и с помощью UART на скорости 115200 Бод передаются в Atmega32.

Следующая проблема, которую нужно было решить – это управление цветом каждого канала по отдельности. Проанализировав проекты, имеющиеся в интернете (на большое количество каналов в сети есть только бегущие огни), я понял, что всё что уже создано работает по принципу – включаем первый

канал, выдаём нужную длительность ШИМ на RGB выводы, выключаем первый, включаем второй канал и так далее… Получается развёртка по каналам. Частота включения каждого канала должна быть не менее 60Гц чтобы не было заметно мерцания. Но чтобы обеспечить коммутацию 21 канала при степени градаций ШИМ равной 16 нужна частота ШИМ почти 20 Кгц! (60*21*16 = 20160) Я применил принципиально другой метод управления – включаем красный цвет, выдаём значения яркости на все каналы, переключаем цвет на зелёный и так по трём цветам. Получилась динамическая развёртка по цветам, в итоге частота ШИМ снизилась почти в 9 раз. (60*3*16 = 2280)

Приложение

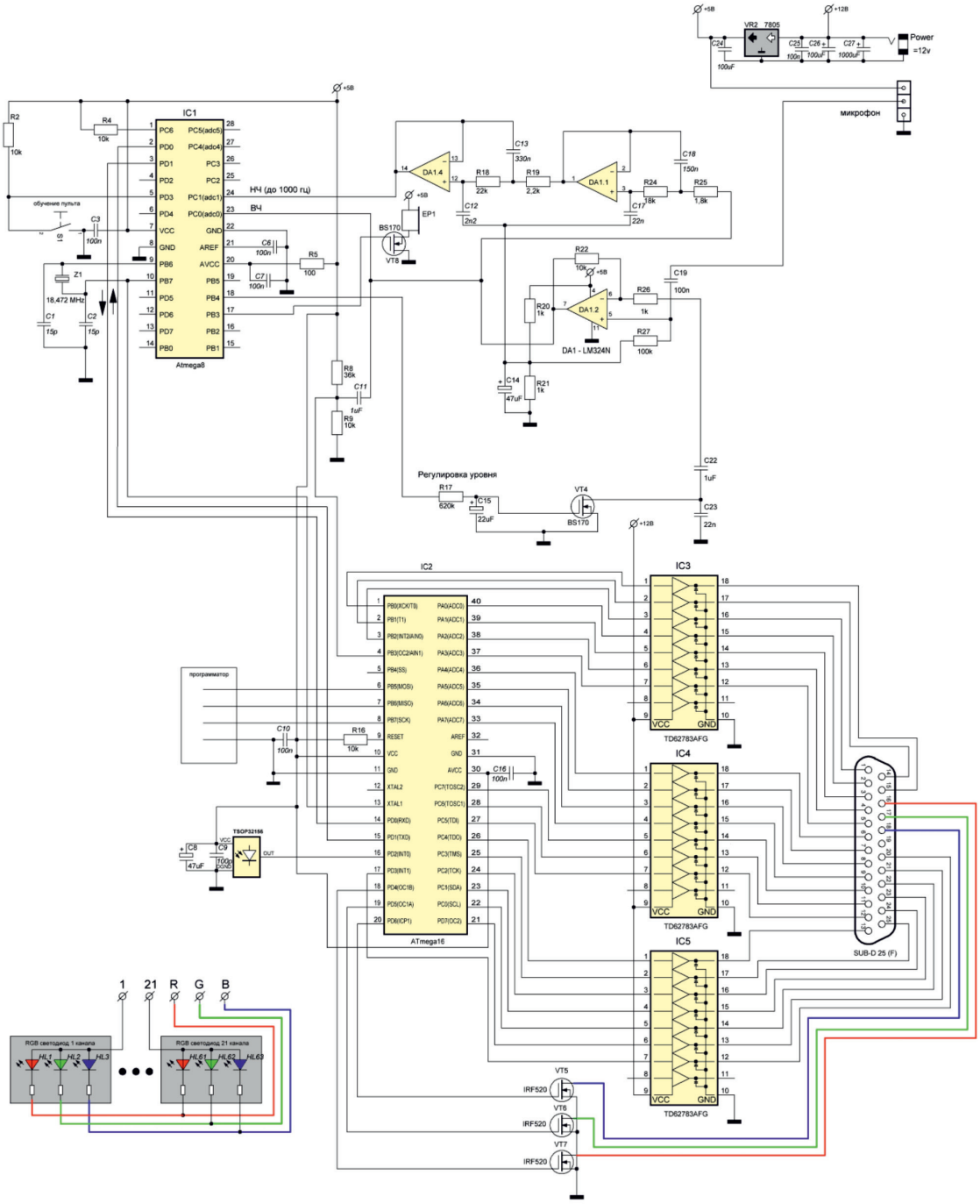


Схема электрическая принципиальная

Алгоритм работы с пультом считает время между сигналами инфракрасного датчика и преобразует в 0 или 1 в зависимости от длительности паузы. Накопленные 16 бит сравниваются с командами, сохранёнными в EEPROM Atmega32, если код совпадает – команда выполняется.

В некоторых режимах нужно сделать связь с музыкой «хаотичной», для этого я использовал компаратор, встроенный в микроконтроллер. Звуковой сигнал подаётся на вход AIN1, измеряется время между срабатыванием компаратора, в зависимости от времени между срабатываниями меняется цветовой оттенок.

Реализованные режимы работы торшера

Мною были придуманы и реализованы следующие режимы работы:

0 – эффекты отключены, плавно зажигается белая подсветка

1 – уровни каналов через FFT, цвет фиксированный

2 – бегущие огни, темп смены кадров определяется музыкой, цвет случайный

3 – уровни каналов через FFT, цвет меняется с помощью компаратора

4 – уровни через FFT (1,21-НЧ и т.д.;11-ВЧ) цвет всех каналов одинаковый и зависит от уровней частотных составляющих

5 – при превышении определённого уровня звукового канала – включение выхода на полную мощность, цвет меняется с помощью компаратора

6 – Белый стробоскоп, 1-10 и 12-21 по очереди, частота определяется музыкой (компаратор)

7 – цветной стробоскоп, частота определяется музыкой (компаратор)

8 – 7-канальная ЦМУ, уровень каналов через FFT, цвет фиксированный

9 – яркость всех каналов полная, цвет меняется с помощью компаратора

10 – 5 бегающих туда-сюда огоньков, скорость огонька зависит от уровня канала

11 – выделение доминирующих каналов, цвет фиксированный.

12 – бегущие огни, темп смены кадров фиксированный, цвет определяется компаратором.

13 – поканальный стробоскоп, цвет меняется с помощью компаратора

14 – индикатор-измеритель уровня. От центра к краям. Чем громче звук, тем больше сегментов горит

15 – каналы через 3 (один работает, два по краям выключены), всего 7 каналов

А так же статичные фоновые режимы:

36 – постоянно включены все каналы, яркость и цвет регулируются с пульта

37 – постоянно включены все каналы, яркость регулируются с пульта, цвет медленно меняется.

Можно задавать номер режима цифровыми кнопками, переключать по кругу кнопками + и – , при нажатии кнопки «Random» режимы будут меняться в случайном порядке.

Заключение

Несмотря на то, что в процессе работы было получено законченное изделие, я вижу возможность дальнейшей его доработки. Например, добавление новых режимов работы, а так же создание программы – конфигуратора эффектов. Тем самым, интерес к данной конструкции может не угасать долгое время.

Практическая значимость работы заключается в том, что её результаты могут быть использованы для создания компактных декоративных светильников для дома, используемых и для подсветки и для проведения домашних праздников, которые имеют небольшую стоимость и будут востребованы в каждом доме. А если к данной схеме подключить мощные светодиодные RGB прожекторы – то такое устройство будет актуально и на дискотеках.

Список литературы

1. Светомузыка или цветомузыка [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://led-in.ru/svetomuzyka-ili-tsvetomuzyka.

2. Простыми словами о преобразовании Фурье [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://habrahabr.ru/post/196374.

3. Быстрое преобразование Фурье на Basic [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.elektroda.pl/rtvforum/topic998157-0.html.

КАК УСТРОЕН РИМСКИЙ ВОДОПРОВОД?

[1]Гринберг М.А., [2]Гринберг В.А., [2]Оха А.Д.

[1]г. Пермь, МАОУ «Гимназия № 6», 2 класс

[2]г. Пермь, МАОУ «Гимназия № 6», 4 класс

Руководитель: Литвиновская Н.Ю., учитель начальных классов, г. Пермь, МАОУ «Гимназия № 6»

Известно, что человек может обходиться без еды довольно длительное время до восьми недель, а вот без воды не больше трех-пяти суток. Не зря все поселения с древности возникали только там, где было достаточное количество питьевой воды. Более того, история показывает, что недостаток воды или ее низкое качество нередко приводили к упадку той или иной цивилизации. Именно поэтому важнейшими задачами, которые возникали перед людьми с древнейших времен, являлись обеспечение запасом воды на случай неблагоприятных обстоятельств и подведение ее поближе к жилищу. По данным ООН, дефицит водных ресурсов так или иначе касается более 40 процентов мирового населения. 783 миллиона жителей планеты не имеют доступа к чистой воде, а к середине XXI века численность живущих при постоянной нехватке воды превысит 4 миллиарда человек. Вода занимает 70 процентов поверхности Земли, но только три процента ее пригодны для питья, причем большая часть практически недоступна – это ледники. И хотя в настоящее время поступление воды в дом человека и на его приусадебный участок осуществляется по водопроводам, что значительно облегчает условия быта, вода, которая течет из кранов нашего региона, непригодна не только для питья, но даже для бытового использования. По последним данным, содержание опасных веществ питьевой воды в некоторых районах Пермского края превышает допустимые нормы в 18 раз. Основной причиной такого критического состояния экологи называют загрязненность водоемов опасными стоками и нечистотами. Источниками получения водопроводной воды в нашем крае являются Камское и Воткинское водохранилище, а также реки Кама, Сылва, Вишера, Иньва и Чусовая. Все эти водоемы буквально окружены заводами и производственными зонами, вредное влияние которых на экологию колоссально. Поэтому жителям нашего края приходится покупать питьевую воду или фильтры.

Из рассказов наших друзей побывавших в Италии мы узнали, что в Риме и других итальянских городах не обязательно покупать питьевую воду, т.к. в специализированных питьевых фонтанчиках она хорошая и чистая и ее все пьют. Даже воду из-под крана можно пить. Как же так? В отличие от нашего края в Риме нет ни крупного порта, ни прямого выхода к морю. И река в сравнении с Камой совсем не полноводная. Но секрет величия Рима кроется в воде. Может быть, в Риме особый водопровод? В чем его секрет? Нам захотелось узнать ответы на эти вопросы.

Цель работы:

● Исследование устройства Римского водопровода

Задачи:

1. Изучить историю возникновения водопровода в Древнем Риме;
2. Узнать, как был устроен древний водопровод;
3. Сконструировать свой водопровод.

Гипотезы:

1. Возможно, в Риме вода поступает из очень чистых источников;
2. Возможно, что в Древнем Риме были изобретены особые трубы.

История возникновения Римского водопровода

Поворотным событием в истории Рима стало строительство водопровода. Через горы и леса, над долинами и ущельями римские акведуки несли воду в столицу. Они до сих пор остаются чудом инженерной мысли. В Риме нет ни крупного порта, ни прямого выхода к морю. Но секрет его величия кроется в воде. Именно благодаря ей город перерос свои естественные границы и стал столицей всего античного мира. Для поддержания этого статуса требуются сотни миллионов литров чистой воды в день. В ближайших окрестностях Рима таких запасов живительной влаги нет. Чтобы ее получить, нужно одержать победу над самым главным противником – природой. В этой войне римлянам противостоят не враждебные армии, а горы и овраги, болота и леса, окружающие их город. В результате на свет появляется одно из величайших архитектурных творений человечества – римские акведуки. Акведу́к (от лат. *aqua* – вода и *duco* – веду) – водовод (канал, труба) для подачи воды к населённым пунктам, оросительным и гидроэнергетическим системам из расположенных выше их источников.

Рис. 1. Самый длинный римский акведук был построен во II столетии нашей эры, чтобы поставлять воду в Карфаген (сейчас это место находится на территории современного Туниса), его длина составляла 141 километр

К моменту завершения республиканской эпохи в 27 году до н.э. Рим снабжают водой пять магистральных акведуков общей протяженностью более 200 километров. По ним через речные долины, ущелья и горы в город течет свыше 200 миллионов литров воды в день. Идущая по акведукам вода собирается в специальных резервуарах, откуда по тысячам свинцовых и глиняных труб доставляется в городские кварталы, общественные купальни и к многочисленным фонтанам. И даже в частные дома богатых горожан. Проектирование акведука всегда начинается с поиска полноводных источников. Вода в античных акведуках не перекачивается насосами, а движется «самотеком» под действием силы тяжести.

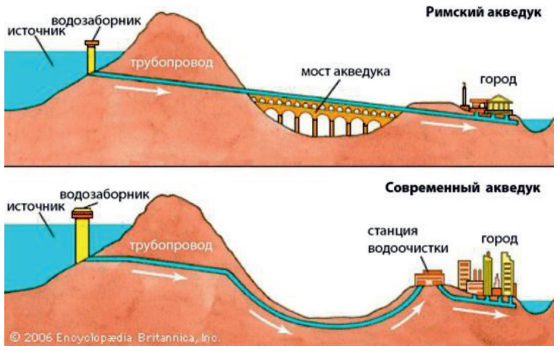


Рис. 2

Поэтому каналы водопровода нужно прокладывать с равномерным уклоном в сторону города. Чиновники строго контролируют ход строительства и заставляют подрядчиков исправлять малейший брак. Они знают: с водой шутки плохи. Чтобы противостоять этой стихии, нужны самые прочные конструкции и материалы. В начальной точке акведука для регулирования напора воды в системе сооружается резервуар из «римского бетона» – смеси щебня, известкового раствора и вулканического песка (пуццолана). На дне проделываются узкие щели, через которые он наполняется водой из источника. К большому отверстию в верхней части бассейна подсоединяется глубокий водопроводный желоб, сложенный из камней и залитый изнутри бетоном. Сверху он закрывается широкими каменными плитами или перекрытиями-арками. Рабочие тянут водопровод к городу, пристраивая секцию за секцией.

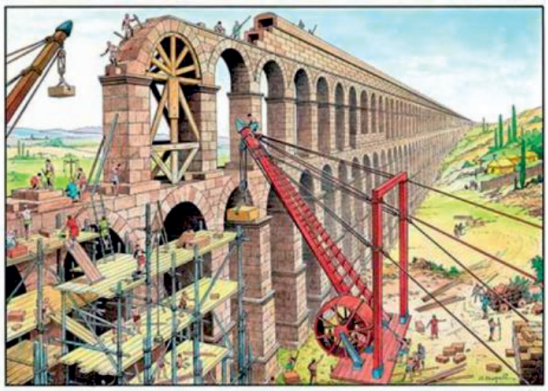


Рис. 3

Через овраги и лощины, как правило, уже переброшены соединительные мосты. Их начинают сооружать сразу после разметки маршрута. Стены опор сложены из каменных блоков, фундаменты врыты глубоко в землю. На высоту камни поднимают с помощью кранов и лебедок. Их тросы приводятся в движение колесом, которое вращают ногами рабы. Каменную кладку скрепляют бетоном. Но главная проблема для строителей -не долины, а горы. По возможности их стараются огибать, но канал акведука не должен быть чересчур протяженным, иначе уклон окажется слишком слабым и вода просто не дойдет до Рима. Поэтому порой не остается ничего иного, как прокладывать туннели сквозь горы. Наконец туннели проложены, мосты наведены, строительство завершено. Наступает ответственный момент – первый запуск воды в акведук. На случай аварии на самых опасных участках водопровода дежурят ремонтники. Жители Рима могут бесплатно брать воду из фонтанов для питья и приготовления пищи, а также за небольшую плату мыться в общественных банях и пользоваться туалетами, где нет кабинок, а стоки под сиденьями бесперебойно промываются. Но провести воду в дом по карману только богачам. Протяженность

самого длинного магистрального водопровода Рима – 91 километр. Благодаря акведукам население города растет как на дрожжах и к началу нашей эры достигает почти миллиона человек. Водопроводы строятся все выше. Военные триумфы принесли Риму величие, но сохранить его, несмотря на все войны и смены власти, Вечный город смог только благодаря магистральным водопроводам. Возможно, с небольшого первого водопровода, проложенного в 312 году до н. э. по инициативе цензора Аппия Клавдия и начался беспримерный успех римской цивилизации. Хотя акведуки больше всего ассоциируются с римлянами, они были изобретены столетиями ранее на Ближнем Востоке. Вавилоняне и египтяне строили сложные ирригационные системы. Акведуки римского стиля использовались уже в VII столетии до н.э., когда ассирийцы строили акведук из известняка высотой 10 метров и длиной 300 метров, чтобы переносить воду поперёк долины в свою столицу, Ниневию. Полная длина акведука составляла 80 километров. Примерно в то же время, акведуки использовались в городах майя.

Известно, что в Древней Греции также строились акведуки. Самым выдающимся акведуком Геродот считал Эвпалинов тоннель на острове Самос. Этот акведук историки включили в список чудес света.

Система отчистки воды в Римских акведуках

Отчистка воды происходила при помощи многочисленных перегородок и шлюзов. Вода поступает в первый отсек, крупный мусор оседает. Далее вода поступает во второй отсек, в котором оседает более мелкий мусор. Попадая в третий отсек вода уже очищенная, из данного отсека вода поступает в акведук.

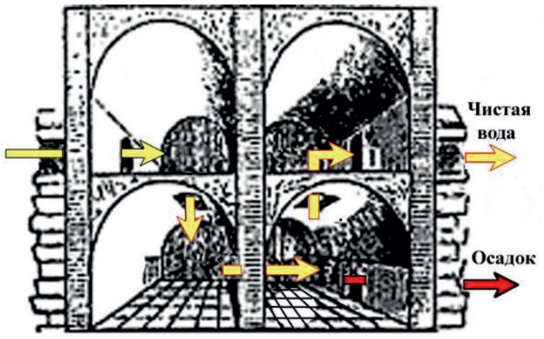


Рис. 4

Создание модели шлюза и акведука

Для конструирования шлюза нам понадобились (рис. 5):

- Пластмассовый контейнер
- Крышки от контейнера 2 шт
- Герметик
- Краска
- Кусачки
- Оргстекло

Сначала мы обрезали крышки, чтобы получить направляющие для перегородок шлюза (рис. 5). Затем приклеили на герметик направляющие ко дну и на стенки ящика (рис.6) Дождались полного высыхания. Это заняло несколько дней. Сделали перегородки из оргстекла, и получилось три отсека для воды (рис. 7). В одном из отсеков сделали отверстие для трубы. В первый отсек под напором наливали воду из реки. Когда вода за счет перегородок замедляла движение, в нем оставался крупный мусор (камушки, листочки и т.д.). Затем из второго отсека вода проходила в третий уже очищенная от мелкого мусора и по трубе поступала в акведук.

Для построения акведука нам понадобилось (рис. 9):

- Сконструированный шлюз
- Водопроводная трубка 3 штуки
- Соединения для труб
- Кирпичи
- Возвышенность в виде стула и канистры
- Резервуар для чистой воды

Договорились, что высокий стул – это гора, канистра – другая гора. Белый резервуар – это город, куда надо доставить воду. Из кирпичей мы сложили миниакведук. Вода текла вниз с высокой горы и поднималась на маленькую. Это нас удивило. Мы узнали, что римляне использовали принцип «сифона». Это значит, что вода в трубе всегда должна возвращаться к своему первоначальному уровню. Для этого римляне сооружали систему труб, которые круто спускались по одному склону ущелья и поднимались по другому склону.

Пермский водопровод

Качество водопроводной воды в Перми зависит от трёх основных факторов: качества воды в реках, подготовки воды на водозаборах и вторичного загрязнения воды в трубах по пути к потребителям. Пермяки получают воду из трёх источников: рек Чусовая, Кама и Сылва, вода в которых относится к классу 3 – «очень загрязнённая». Оборудование и технологии пермских водозаборов обеспечивают очистку исходной воды до уровня требований к питьевой воде. На всех водозаборах Перми построены сооружения для очистки воды. В итоге технологии позволяют довести загрязнённую воду до нужного качества в любое время года. Тем не менее, по пути из водозаборов

к потребителю происходит вторичное загрязнение воды в трубах. Причина – отложения на внутренних поверхностях труб. Вот почему водопроводную воду, несмотря на качественную очистку, всё же рекомендуют кипятить. Прежде чем оказаться в стакане, вода проходит длинный путь, при этом представить, как речная жидкость умещается в кран, непросто. Так, сначала вода из реки через оголовок (часть трубы) попадает в насосную станцию первого подъёма, далее она проходит через мелкоячеистые решётки, на которых задерживается различный мусор, плавающий в водоёме. Перед попаданием на очистные сооружения в воду вводится хлорная жидкость. После этого вода поступает в смесители, где перемешивается с коагулянтом – сернокислым алюминием и флокулянтом – интенсификатором процесса хлопьеобразования. Это делается для того, чтобы взвешенные частицы, находящиеся в воде, соединились в хлопья. Хлопья осаждаются в осветлителях или отстойниках (первая ступень очистки), а самые мелкие задерживаются на фильтрах, которые служат второй и последней ступенью очистки.

Отстойники представляют из – себя большие ёмкости диаметром около 13 метров и глубиной 6 метров. В центре каждого такого отстойника есть сооружение, называемое камерой хлопьеобразования. Вода поступает в эту камеру сверху вниз, а после камеры медленно поднимаются к поверхности. Осветлённая вода постоянно собирается с помощью желобов и через них уходит на фильтрацию. Всего процесс от прихода воды в отстойник и до ухода её оттуда занимает около двух часов.

После скорых фильтров в воду ещё раз вводится хлорная вода (рис. 10)

Наши предложения, как сделать воду чище:

- Заменить железные трубы на другой материал, который не ржавеет;
- Обязать фабрики, заводы и другие производства с токсичными отходами строить сооружения для переработки отходов, чтобы не сбрасывать отходы в водоемы;

Выводы

1. Изучив историю возникновения водопровода, мы узнали, что первые водопроводы строили и египтяне, и народы майя, и древние греки. Так что нельзя сказать, что древние римляне его изобрели. Однако они сумели добиться с помощью этого изобретения расцвета Рима.

2. Трубы в те далекие времена делали из слабых и дорогостоящих материалов – свинца и бронзы. Поэтому при сооружении больших водопроводов римляне заменяли трубы каменными каналами, по которым вода шла самотеком (каналы делали с непрерывным уклоном). Для пропуска воды над глубокими оврагами и речными долинами римляне сооружали особые сооружения – акведуки. Их строили на каменных столбах, соединенных между собою арками, которые часто располагали в два-три этажа. Некоторые акведуки, построенные римлянами, сохранились до сих пор и поражают своей величественностью и красотой. Высота акведуков порой достигала 50 метров над поверхностью воды. Вода очищалась с помощью систем шлюзов.

3. Гипотезы подтвердились. С помощью нашей модели шлюза мы убедились в том, что благодаря такой системе отчистки, придуманной римлянами и чистейшим источникам, воду можно пить из-под крана.

Приложение

Рис. 5

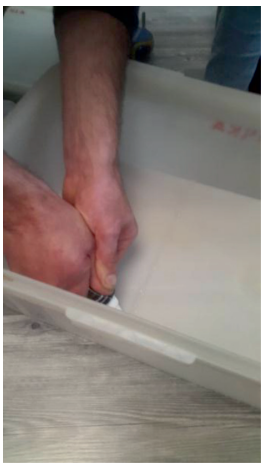


Рис. 6

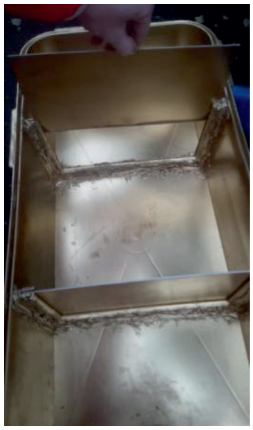


Рис. 7

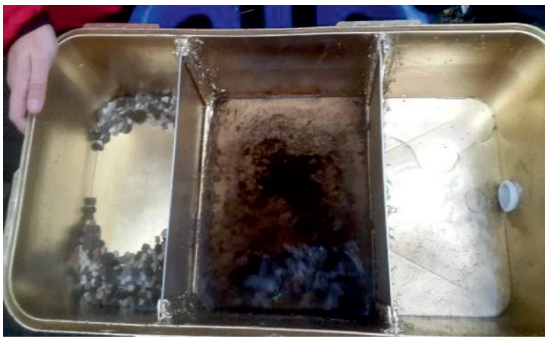


Рис. 8

Рис. 9

Рис. 10

Список литературы

1. Владимир Жабцев Сантехника, электрика, отопление, водопровод. Самое полное руководство- М.: АСТ, 2017

2. МонасевичЗ.Л., Штерингарц Е.М. Домашняя лаборатория: История вещей и изобретений (опыт, находки, материалы). - М.: Некоммерческое партнерство «Авторский Клуб», 2017.

3. http://www.vitamarg.com/eco/article/425

4. http://www.geo.ru/puteshestviya/voda-dlya-rima

5. http://mirznanii.com/a/329140/zagryaznyayushchie-veshchestva-i-ikh-vliyanie-na-okruzhayushchuyu-sredu

6. http://fb.ru/article/326520/ekologicheskie-problemyi---zagryaznenie-vodyi-istochniki-zagryazneniya-vodyi-problema-zagryazneniya-vod-mirovogo-okeana

7. http://www.italy4.me/istoriya/akveduki-i-bani-v-drevnem-rime.html

КАКУЮ ВОДУ ТЫ ПЬЁШЬ

Исхакова Э.Э.

г. Кумертау Республика Башкортостан, МБОУ СОШ № 12, 4 класс

Руководитель: Жидкова Е.Н., МБОУ СОШ № 12 г. Кумертау Республика Башкортостан

«У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобою наслаждаешься, не понимая, что ты такое. Ты не просто необходима для жизни, ты и есть жизнь!» – так писал о воде знаменитый французский писатель Антуан де Сент-Экзюпери.

Вода – самое распространённое на Земле вещество. Поверхность нашей планеты на треть покрыта водой. Организм человека примерно на 70% состоит из воды. Трудно переоценить значение этого вещества в нашей жизни. Без еды человек может прожить около месяца, без воды же – не более недели. Для нормального функционирования организма человеку необходимо выпивать 2-2,5 литра воды в сутки. Но какой воды?

На уроке окружающего мира, изучая тему «Самое главное вещество», мы познакомились со свойствами воды и её ролью в жизни человека. Учитель нам задал вопрос «А какую воду вы пьёте?» И оказалось, что у троих наших одноклассников установлены фильтры для очистки водопроводной воды, в остальных семьях пьют воду из крана, не подвергая её дополнительной очистке. В сентябре в нашем классе появилась новенькая девочка, долгое время проживавшая в городе Москве. Она нам рассказала о том, что в школах столицы дети пьют только бутилированную воду.

Так какая же вода лучше? Этот вопрос нас с ребятами очень заинтересовал, и мы решили провести исследование.

Цель исследования – сравнить качество водопроводной (без фильтра), очищенной фильтром и бутилированной воды.

Задачи исследования:

– прочитать научно-популярную литературу о воде;

– познакомиться с возможными способами определения качества воды в домашних условиях;

– побеседовать с работниками МУП «Межрайкоммунводоканал» г. Кумертау;

– побеседовать со школьным фельдшером;

– провести опыты по определению качества воды;

– сделать вывод по проделанной работе.

Методы исследования:

– опыт

– наблюдение

– сравнение

– изучение литературы

Гипотеза:

– в нашей школе на питьевых фонтанах не установлены фильтры, в школу не поставляется для питья бутилированная вода, значит, питьевая вода в школе соответствует санитарным нормам и по качеству не уступает бутилированной и очищенной фильтром воде.

Начать наше исследование мы решили с теоретической подготовки и отправились в школьную библиотеку. Наталия Юрьевна помогла нам подобрать книги по интересующей теме, из которых мы узнали много интересных фактов о воде. (Приложение № 1)

Для нашего опыта мы купили бутилированную питьевую воду Bon Aqua (производитель – компания «Coca-Cola»), подготовили такой же объём профильтрованной воды (Приложение № 2) и набрали питьевую воду в школе. (Приложение № 3)

Лабораторное оборудование для проведения опытов нам предоставила Галимзянова Зульфия Дикатовна – преподаватель химии в нашей школе. Так же она дала нам советы по проведению опытов. (Приложение № 4)

Итак, всё было подготовлено к работе. Начали мы с самого простого – определения качества образцов воды по запаху. Все результаты договорились заносить в таблицы. Питьевой воде, которую мы набрали в школе, был присвоен № 1, воде, очищенной фильтром – № 2, бутилированной воде – № 3. (Приложение № 5)

Результаты первого наблюдения:

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
без запаха	без запаха	без запаха

Вывод: все образцы не имеют запаха.

2. Следующим этапом было определение качества воды по вкусу (Приложение № 6)

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
самая приятная на вкус	приятная на вкус	имеет горьковатый привкус

Вывод: с испытанием справились образцы № 1 и № 2.

3. Далее мы проверили воду на прозрачность. Для этого вода была разлита по колбам, за которыми был размещён печатный текст. (Приложение № 7) Текст хорошо просматривался во всех трёх случаях.

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
прозрачная	прозрачная	прозрачная

Вывод: все образцы справились с испытанием.

4. Для обнаружения в воде посторонних примесей, было проведено отстаивание испытуемых образцов. Для этого колбы с водой поместили в тёмное место на трое суток. По истечении времени никаких осадков в образцах обнаружено не было. (Приложение № 8)

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
осадка нет	осадка нет	осадка нет

Вывод: в образцах воды не содержатся посторонние примеси.

5. Следующим шагом было определение наличия ионов железа в образцах. Для этого мы использовали марганцовку. Если вода поменяет окраску и станет желтовато-бурой, то пить ее опасно. (Приложение № 9)

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
окраску не поменяла	окраску не поменяла	окраску не поменяла

Вывод: все образцы пригодны для употребления.

6. Следующий опыт – определение жёсткости воды. Жёсткость воде придают соли кальция и магния. На предметные стёкла были нанесены капли испытуемых образцов. После высыхания на каждом стекле остался чуть заметный беловатый развод. Это показывает наличие солей в каждом образце, но не выявляет лидера. (Приложение № 10)

Мы решили продолжить опыт. Добавим в образцы воды мыло и попытаемся при помощи трубочек вспенить воду. (Приложение № 11)

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
плохо пенится	пенится лучше	самое большое количество пены

Для более точного определения количества растворённых солей в наших образцах нами было проведено дополнительное исследование – выпаривание воды. (Приложение № 12)

Водопроводная	Фильтрованная	Бутилированная
самое большое количество солей	меньшее количество солей	самое маленькое количество солей

Вывод: самой жёсткой оказалась вода № 1, самая мягкая – № 3.

Подводя итоги проведённых опытов, мы пришли к выводу, что вода, набранная в нашей школе, оказалась самой жёсткой. Почему? Для разъяснения мы обратились к маме нашего одноклассника – Варнавской Светлане Вячеславовне – оператору Кумертауского водоканала. При встрече, Светлана Вячеславовна рассказала нам, что вода в город Кумертау поступает из подземного источника «Мокрый Лог», поэтому вода насыщена солями кальция и магния. Но жёсткость воды находится в допустимых нормативами пределах. Вода в городе чистая, её качество ежедневно контролируется в лаборатории водоканала. И самое главное, это то, что все работники водоканала пьют сырую водопроводную воду.

А что скажет о жёсткой воде медицинский работник? Мы решили побеседовать с фельдшером нашей школы – Аглеевой Риммой Рауфовной. Римма Рауфовна рассказала нам, что соли кальция и магния, придающие жёсткость воде, полезны для организма. С питьевой водой человек получает 1-2 грамма минеральных солей в сутки. (Приложение № 13).

Заключение

Проведя все опыты, сравнив разные образцы воды и поговорив со специалистами, мы сделали вывод: наша гипотеза нашла своё подтверждение – питьевая вода в нашем городе хорошего качества! А это большая редкость в современном мире. Ведь не зря в наступившем Году экологии проблемам охраны водных ресурсов уделяется огромное значение.

Приближается Всемирный день воды. Результатами своего исследования мы решили поделиться с учениками нашей школы, проведя 22 марта мероприятие «Самое главное вещество на планете». Так же мы с ребятами изготовили памятки «Береги воду!» и развесили их над умывальниками в нашей школе. (Приложение № 14).

А завершение мне бы хотелось продемонстрировать вам простейший способ определения качества воды без лабораторного оборудования. Он может вам пригодиться, если вы окажетесь в незнакомом городе. Вам необходимо заварить чёрный чай и крепкую заварку разбавить водопроводной водой. Если вода приобретёт персиковую окраску – она хорошего качества.

Приложение № 1

Приложение № 2

Приложение № 3

Приложение № 4

Приложение № 5

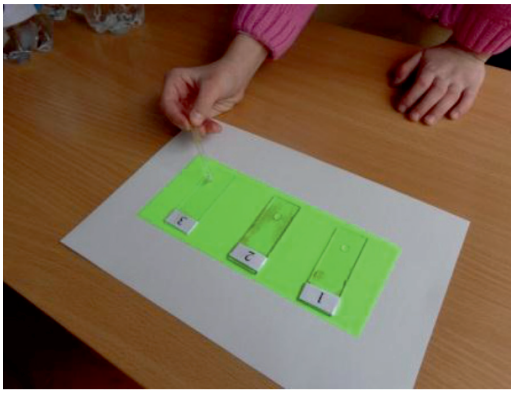
Приложение № 6

Приложение № 7

Приложение № 8

Приложение № 9

Приложение № 10



Приложение № 11

Приложение № 12

Приложение № 13

Приложение № 14

Список литературы

1. Ахманов М.С. «Вода, которую мы пьем», М.: Эксмо, 2002.
2. Белеченко Ю.П. «Человек и вода», М.: Колос, 1979.
3. Габриелян О.С. «Химия. 8 класс», М.: Дрофа, 2013.
4. Голубев И.Р. «Окружающая среда и её охрана», М.: Просвещение, 1985.
5. Осипов Н.Ф. «Кто живёт и что растёт в воде и у воды», Смоленск, 2001.
6. Савина Л.А. «Я познаю мир. Химия», М.: Аристотель, 2004.
7. http://www.stranamam.ru/post/3434496/
8. http://sqa.zapto.org/archives/2198
9. http://forumstest.tut.by/showthread.php?t=14069179&page=417&s=ff3cba20

ПЕДАГОГИКА

КОНСПЕКТ ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА ПО ИСТОРИИ, ЛИТЕРАТУРЕ, ИЗО В 5 КЛАССЕ «КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ»

Извина О.А., Ряполова Т.В., Лебедева И.В.

МАОУ СОШ № 22, Тюмень, e-mail: Izvina.O@yandex.ru

Цель. Продолжить знакомство с культурой Древней Греции, с примечательными местами и сооружениями Древних Афин; развивать гуманитарную культуру школьников, приобщать и воспитывать уважение к ценностям мировой культуры

Метапредметные УУД

Коммуникативные:

● развивать творческие и коммуникативные компетенции в форме экскурсии

● сформировать навыки отбора материала для выступления перед аудиторией

● Развитие навыка выстраивания грамотного доказательного ответа

● Развитие навыка аргументирования своей точки зрения с помощью доказательной базы

● устанавливать рабочие отношения во время урока

● эффективно сотрудничать.

Регулятивные:

● сознательно организовывать свою учебную деятельность

● способность решать творческие задачи

● представлять результаты своей деятельности в различных формах

● владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности

● осуществлять рефлексию способов действий

Личностные:

● воспитывать уважение к шедеврам и памятникам мировой культуры

● способствовать воспитанию у учащихся чувства прекрасного, любви и уважения к истории и культуре другого народа

● формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

Тип урока. Урок-путешествие

Оборудование:

1. Компьютер
2. мультимедийный проектор
3. презентация «Культурные ценности Древней Греции»
4. раздаточный материал
5. силуэтные заготовки древнегреческих сосудов и их фрагментов из картона и бумаги
6. фрагменты видеофильма «Исчезнувшие цивилизации: Греция».

Продолжительность: 2 урока

Ход урока.

I. Организационный этап

Историк: Хайрете, пайдес! Калой кай агатой!

Учитель ИЗО: (Здравсвуйте, дети! Прекрасные и совершенные!)

Учитель литературы: Мы желаем вам творческих успехов

II. Подготовка к изучению нового материала.

Историк: – Мы все любим путешествовать, многое видели, а сейчас возвращаемся в свой родной город. Во время путешествия мы часто вспоминала свой родной город, городские площади, украшенные храмами и другими постройками, где повсюду много мраморных и бронзовых статуй. На улицах нашего города можно встретить ремесленников и торговцев, моряков, вернувшихся из плавания. Все обмениваются новостями, занимаются делами.

Мы любим свой город.

III. Изучение нового материала.

Историк: Сегодня мы с вами отправимся в виртуальное путешествие. А куда, давайте узнаем по сюжету (просмотр сюжета о Греции).

– Ну, что? Догадались?

– Мы с вами отправляемся в город, которым гордились афиняне – Афины.

Ребята, а что мы должны узнать во время нашего путешествия?

Да, верно, это и есть цель нашего урока.

– Как вы думаете, на чём мы отправимся в Афины?

Итак, мы подплываем по морю на корабле к городу Афины.

Сам город отсюда не виден, но вдали в лучах солнца что-то блестит. Это позолоченный наконечник копья и шлем бронзовой статуи богини Афины, установленной на вершине Акрополя.

– Мы подплываем к прекрасному порту.

Как он назывался?

– Это Пирей.

Мы выходим на берег и идем по Пирею. Это хорошо распланированный город, его улицы прямые и пересекаются под прямым углом.

За мелкую серебряную монету нанимаем повозку. Путь наш проходит по дороге между двух стен.

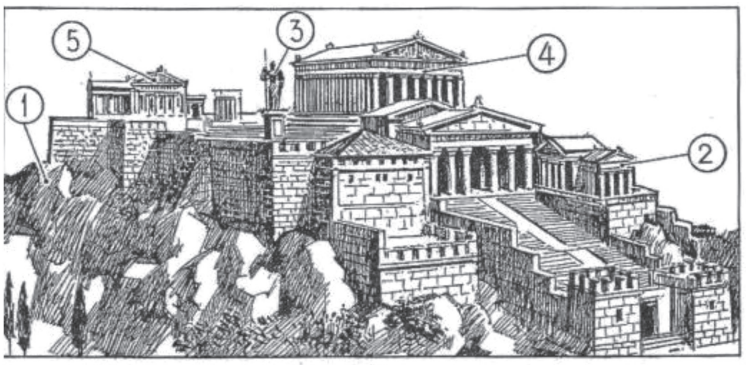
– Как они называются?

– Длинные стены, которые соединяют Афины с Пиреем.

– И вот мы вступаем в Афины!

Отовсюду виден холм с крутыми и обрывистыми склонами – это Акрополь.

Давайте продолжим наше путешествие, и пройдем по Афинам. Но, экскурсовод где-то заблудился и нам придется самим определить основные достопримечательности Афин (задание по картинке, вставить слова, пропущенные в тексте, а поможет п.3 & 37). Чья группа быстрее и правильно справится с заданием).



Представьте себе, что вы совершаете прогулку по Древним Афинам.

1. Лишь одна дорога ведет на холм с крутыми обрывистыми склонами. Холм называется_____.

2. При входе на холм справа на уступе скалы стоит небольшой храм богини_____. Обычно ее изображали_____. Желая удержать богиню в своем городе, афиняне воздвигли храм в честь_____.

3. Вершину холма украшает бронзовая статуя_____. Статую создал скульптор_____. Моряки, подплывая к_____, могли заметить, как блестят на солнце позолоченные_____.

4. Самым прекрасным творением греческих строителей был

Ответы к заданию

1. Акрополь

2. Ники; крылатой; Ники Аптерос (бескрылой)

3. Афины Промахос; Фидий; Пирею; шлем и наконечник

4. Афины; Парфенон

Историк: В рассветный час все городские и сельские мальчики спешили в школу. Заглянем в одну из них.

Литератор: Представьте, что мы зашли в греческую школу. Сели за школьные парты. Как вы думаете, как культура Древней Греции связана с русским языком? Сейчас трудно даже представить, что привычные для нас слова имеют греческое происхождение. Это такие слова, как «педагог», «школа», «тетрадь», названия большинства школьных предметов (ботаника, арифметика, грамматика и др) и многие другие, такие как трагедия, комедия, театр.... Это словарное богатство, доставшееся нам по наследству. А культурное наследие Д. Греции в литературе – это прежде всего мифы.

Что такое миф?

Миф – это сказание о богах и героях.

*Зачем создавали мифы? (Что можно узнать, познакомившись с д/гр. мифами?)

*Кто такие боги? (Верховные правители, обитавшие на горе Олимп)

*Каких древнегреческих богов вы знаете? (Зевс, Гера, Прометей, Посейдон и др…)

*Кто такой герой? В современном русском языке это

*Каких мифических героев вы знаете? (Дедал, Икар, Атлант, Тесей, Геракл…)

У: В древней Элладе родился герой,
Путь его труден и сложен порой,
Лишь в настоящей нелёгкой борьбе
Он славу добыл и богам и себе.

Кто такой Геракл? Полубог-получеловек. Сын Зевса и Алкмены. Когда пришло время родиться Гераклу, на Олимпе был пир богов. Владыка мира Зевс возвестил всем, что среди людей родится великий герой.

Сколько подвигов совершил Геракл? Назовите самые известные. Иллюстрации к каким мифам вы видите на экране? («Немейский лев», «Критский бык»)

Дети отвечают.

А теперь мы выступим в роли режиссера или актера. Посмотрим, что у вас получится: комедия, драма или трагедия… Вам нужно за 3 мин. распределить роли, отрепетировать и представить на суд гостей небольшие сценки.

Сценки

1-я сценка «Дедал и Икар»

Дедал – Сын, царь Минос угрожает нам расправой!

Икар – Мы погибли, отец! Суша и море захвачены!

Дедал – Ты забыл про воздух, сын мой! (берет перья, нитки и воск). Из перьев, ниток и воска мы сделаем крылья и улетим из царства Миноса! (встает на стул, расправляет руки-крылья, изображая полет).

Икар – (смотрит на отца снизу вверх) – Отец, я долго учился у тебя и тоже сделал крылья. Я всегда мечтал ощутить свободу полета…

Дедал – Только будь осторожен, не опускайся слишком низко, чтобы соленые брызги моря не замочили твои крылья, и не поднимайся слишком высоко к солнцу… Чтобы жара не растопила воск…

2-я сценка «Афина и Посейдон»

Афина – Я не только богиня войны, я покровительница городов и государств, наук и мастерства, изобретательности.

Афина – А, Посейдон! Ну что, город построен. Кто из нас будет его покровителем?

Посейдон – Давайте так: кто сделает жителям лучший подарок, тот и будет покровителем города.

Афина – Договорились.

Посейдон – Подарю жителям источник воды.

Афина – А я подарю им чудное новое дерево.

3-я сценка «Атлант и Геракл»

Атлант (подпирая небо) – Кто ты и зачем пришёл на край света?

Геракл – Мне нужны три золотых яблока с дерева молодости.

Атлант – Тебе не достать их. Яблоки сторожит стоглавый дракон и никого не подпускает к дереву. Хочешь, я помогу тебе?

Геракл – Конечно, хочу.

Атлант – Стань на моё место. А я пойду в этот сад и принесу тебе яблоки.

4-я сценка «Ариадна и Тесей»

Ариадна – Тесей, Я не могу допустить твоей гибели и спасу тебя.

Тесей – Но чем ты можешь мне помочь?

Ариадна – Вот тебе клубок ниток и чудомеч. Привяжи нить у входа и разматывай её. Так ты найдёшь обратный путь.

Тесей – Спасибо тебе. Я иду в лабиринт, а ты жди меня у входа. И мы вместе вернёмся к отцу.

5-я сценка о рождении Геракла

Зевс – Он будет моим любимым сыном, я дам ему власть над всей Грецией, и другие герои будут служить ему.

Гера – (в сторону) не позволю сыну смертной женщины стать правителем Греции! (обращаясь к Зевсу) – поклянись, что первый, кто родится в этот час, получит власть над всей Грецией, а другие будут служить ему.

Зевс – Клянусь, что будет так!

Автор – Гера своей властью задержала появление сына Алкмены, матери Геракла, и на свет первым родился Еврисфей.

Гера (Зевсу) – Радуйся, Зевс! Родился тот, кто будет господином Греции!

Зевс – Ты обманула меня, Гера! Я знаю, что ты будешь преследовать сына Алкмены, но он выдержит все испытания с честью. И пусть имя ему будет Геракл, что значит (говорит торжественно) «Прославленный Герой».

Работа с крылатыми выражениями

Многие крылатые выражения пришли в русский язык из древнегреческих мифов. Помните ли вы их и что они значат? (дети отвечают).

ϖ Ахиллесова пята; /Мать, зная от богов судьбу сына, пытается избежать ее и купает его в водах подземной реки Стикс, делавших человека неуязвимым. Но воды Стикса не коснулись струей того места, за которое держала сына мать. Судьбы избежать не удалось. Юноша погиб от стрелы Париса, которая попала ему в пятку («ахиллесова пята»). Герой Древней Греции Ахилл в младенчестве был выкупан в водах Стикса, но пятка не была обмыта водами этой реки. История Ахилла рассказана в «Илиаде» Гомера «Ахиллесова пята» – «слабое, уязвимое место».

ϖ Нить Ариадны; /Чтобы вывести из лабиринта Тесея, в которого влюбилась Ариадна, дочь критского царя Миноса, она дала ему клубок ниток. Выражение «Нить

Ариадны» означает путь, выход из какого-нибудь затруднительного положения.

ϖ Троянский конь; /В это утро осаждённые были удивлены и обрадованы. Вместо ставшего привычным за долгие годы осады лагеря врагов они увидели только кучу мусора и огромное деревянное сооружение, похожее на лошадь. Жители обрадовано ввезли его в город. Они ещё не знали, как опасен этот ... (троянский конь). Выражение означает: «дар врагу с целью его погубить». Греки, не сумевшие взять Трою длительной осадой, по совету Одиссея, соорудили огромного деревянного коня, внутри которого спрятали вооружѐнный отряд и сделали вид, что отступили. Обрадованные троянцы ввезли коня в город, разобрав часть стены. Ночью греки перебили жителей Трои, разрушили город.

ϖ Кануть в лету; /Быть забытым, бесследно исчезнуть. В греческой мифологии Лета – река забвения в подземном царстве мёртвых. Из неё души умерших пили воду и забывали всю свою прошлую жизнь. Название реки стало символом забвения, а выражение «кануть в лету» стало означать «навсегда исчезнуть», «быть поглощённым вечным забвением»/.

ϖ Пальма первенства; /Первое место вследствие превосходства в чём-либо над всеми остальными. В Древней Греции к числу священных деревьев относились и пальмы – деревья с прямым длинным стволом и крупными вечнозелёными перистыми или веерообразными листьями. Богиня победы Ника обычно изображалась с веткой финиковой пальмы в руках. В Древней Элладе во время Олимпийских игр победителям вручали, помимо лавровых венков, пальмовые ветви. Ими же украшали помещения во время торжеств и чествования победителей. В этих обычаях древних греков и кроется смысл выражения «пальма первенства» как символ победы и бесспорного преимущества.

ϖ Гомерический хохот; /Неудержимый, громкий смех. Легендарный слепой поэт Гомер в поэмах «Илиада» и «Одиссея» нарисовал жизнь богов на вершине Олимпа. Боги, в представлении греков, обладали всеми человеческими качествами, но в сильно преувеличенных размерах. Когда раздавался их божественный хохот, то вся земля ходила ходуном. Гомер так ярко и живо описал этот смех, что до сих пор безудержный смех называют «гомерический хохот».

ϖ Олимпийское спокойствие; /Невозмутимое, спокойное состояние. В соответствии с древнегреческой мифологией боги обитали на священной горе Олимп. Её высота достигала 3 тысячи метров, и большую часть времени гора была закрыта облаками. Боги-олимпийцы жили в дружбе и согласии, их жизнь на вершине Олимпа протекала мирно, тихо и размеренно. Поэтому присущие им величие, спокойствие и другие положительные качества стали именоваться олимпийскими. В этом смысле выражение «олимпийское спокойствие» употребляется в настоящее время. Оно не имеет ничего общего с Олимпийскими играми и соревнованиями, которые проходили около небольшого городка Олимпия на Пелопонесском полуострове и были насыщены азартом и жаждой победы.

ϖ Со щитом или на щите. / Провожая сына-спартанца на войну, мать подала ему доспехи со словами... («Со щитом или на щите» или «с ним или на нём»). Слова означали: «вернуться победителем» (со щитом) или «достойно умереть», и тогда тело принесут на щите, воздавая почести погибшему.

Пиррова победа, сизифов труд, прокрустово ложе …

У: Еще одно слово, пришедшее из д/греческого – гимназия. Гимнасия – это учебное заведение (как и школа), но для более взрослых афинян.

Карточка. Русский язык:

Афиняне относились к физическому развитию граждан очень серьезно, следуя принципу: только в здоровом теле живет здоровый дух. Тренировки были обязательны для юношей. Мягкий климат позволял проводить их под открытым небом. Здание гимнасия имело треугольную форму. Его окружала стена с множеством портиков, в тени которых можно было укрыться в жаркий день. К стене примыкали раздевалки, клубы, гимнастические залы. Гимнасии украшались статуями, фонтанами, каменными бассейнами. В садах и в самом здании шли регулярные занятия по развитию физической культуры юношей.

Учитель: Прочитайте текст. О чем в нем идет речь? Что хотел сказать нам его автор? Выпишите любые 5 словосочетаний: прилагательное + существительное. Почему вы выбрали именно их?

В Д/Греции был культ красивого человеческого тела. Известная поговорка «В здоровом теле – здоровый дух» тоже пришла оттуда. Именно в Греции зародились Олимпийские игры.

Историк: А сейчас у нас урок ритмики. Греческие дети должны быть подвижны, обладать хорошей пластикой, понимать музыку. Я предлагаю вам станцевать танец «Сиртаки».

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Историк: Мы покидаем афинскую школу и идем дальше.

– Давайте спросим у кого- нибудь из местных жителей, в каком районе мы находимся? (СЛАЙД «Гончарная мастерская)

Мы находимся в районе Афин, где живут гончары. Эта часть района называется Керамик. А вот и хозяйка мастерской.

Учитель изо: Продолжаем наше путешествие по Афинам. И сегодня нас интересует один из районов города – Керамик. Керамик был известен далеко за пределами Эллады: в однообразных крытых черепицей домах жили искусные гончары и художники, создававшие великолепные расписные вазы.

Что означает слово «керамика»?

Ученики. Изделия, которые лепили из глины, а затем обжигали.

Учитель Керамикой называют и все виды изделий из обожженной глины, и само гончарное искусство.

Керамика была спутницей всей жизни античного человека. Когда он выходил из вечной ночи на дневной свет, она стояла у его колыбели, он делал из нее первый глоток. Она украшала даже самую бедную хижину. В ней хранились семейные припасы. Она была наградой победителю на играх.

Греческие сосуды были очень разнообразны по форме. Мы с вами уже знакомились с формой сосудов и их назначением. Давайте вспомним.

Овальные амфоры (рис. 1) с узкой шейкой и двумя ручками для хранения вина, зерна, растительного масла и меда. Изящные гидрии (рис. 2) – кувшины для ношения воды с двумя горизонтальными ручками, чтобы поднимать их на голову, и третьей – вертикальной, чтобы снимать с головы. Объемистые кратеры (рис. 3) с широким горлом – для вина смешанного с водой, обычного напитка греков. Плоские, с ножкой и двумя ручками, килики (рис. 4) – чаши для питья. Высокие, удлиненные лекифы (рис. 5) – для душистого масла, и еще многие другие кувшины и чаши.

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

Рис. 5

Греческая керамика предназначалась для постоянного употребления, но, несмотря на свою функциональность, она искус-

но украшалась росписью. И форма, и размеры, и роспись сосудов – все подчинялось строгим правилам, которые художник должен был хорошо знать.

Давайте посмотрим на следующий слайд и постараемся увидеть , по каким правилам художник дожжен выполнить роспись.

На древнегреческих вазах можно выделить орнамент и картину – сюжетную роспись.

А что называется орнаментом?

– повторяющийся узор

Орнаментом украшали менее важные части вазы – ножку и горлышко. Часто он представлял собой узор из листьев, напоминающих пальмовые – пальметта. Очень распространен был меандр– узор в виде ломаной или кривой линии с завитками. Есть предание, что давным-давно в Греции люди увидели с высокого холма русло реки. Оно извивалось, и было похоже на петлю. Так возник знаменитый греческий орнамент меандр.

Любили греки изображать волну, бутон лотоса.

Главную часть сосуда, его тулово, занимает картина – сюжетная роспись, на которой изображены жанровые и мифологические сцены. По ним мы можем составить представление о том, как выглядели древние греки, об их одежде, обычаях – ведь картины на вазах изображали и мифологических героев, и бытовые сцены. В росписях прославляли именно то, что больше всего ценили, чему поклонялись. А поклонялись совершенству и красоте человека.

Учитель Мы рассмотрели, что изображалось на керамике. А теперь давайте представим себе, как в большой мастерской художники и подмастерья работают под руководством гончара, являющегося и собственником и главным специалистом своего заведения. Покровительницей гончарного дела считалась богиня Афина. Вот о чем просили ее мастера.

Ученик:

Внемли молитвам, Афина,
Десницею печь охраняя.
Дай, чтобы вышли на славу
Горшки и бутылки и миски!
Чтоб обожглись хорошенько
И прибыли дали довольно.

Учитель: В мастерской ремесленника изготавливали вазы разных стилей. Перед вами две вазы, вышедшие из мастерской древнегреческого гончара. Посмотрите, по форме они похожи, а чем они отличаются друг от друга?

Ответы учащихся.

Учитель: Фон вазы оранжево-красный, а фигуры черные. И называется этот стиль чернофигурным. В основе рисунка силуэт. На чернофигурных сосудах детали силуэтов процарапывались по лаковой поверхности. Тело женских фигур окрашивается в белый цвет.

Позже, чернофигурную роспись сменила более совершенная – краснофигурная. Сами фигуры оставляются в теплом цвете глины, а фон покрывается блестящим черным лаком. Детали уже не процарапываются, а обозначаются тонкими черными линиями, это позволяет прорабатывать мускулатуру, передавать тонкие складки одежды, волнистые локоны. Голову человека и на чернофигурных и на краснофигурных вазах изображали в профиль.

Представьте себя в роли древнегреческих художников. Формы ваз уже выбраны, заготовки лежат перед вами и вам их нужно расписать.

Над росписью вазы будете работать в группах – один выполняет орнаментальную роспись прямо на заготовке вазы, а другие на фрагменте заготовки выполняет сюжетную роспись.

Вы можете изобразить сцену из любого понравившегося вам мифа или нарисовать бога, богиню или героя с их отличительными символами. Например, символ Посейдона – трезубец, а животные, посвященные этому богу, – конь и дельфин.

Вы можете расписать вазу в любом понравившемся вам стиле – краснофигурном и чернофигурном. После завершения вы приклеиваете сюжетную композицию к заготовке вазы.

К концу урока вы должны будете не только расписать вазу, но и объяснить сюжет вашей росписи по следующему плану:

1. Название сосуда
2. Стиль (краснофигурный, чернофигурный)
3. Композиция (вид орнамента, сюжет)
4. Цикл мифа
5. Герой мифа

Практическая работа в группах по росписи ваз

Каждая группа защищает свою работу (вазу) и прикрепляет на доску.

Историк:

Греки гордились своими достижениями в области культуры, гордились своим городом. И в последующем развитии, человечество будет неоднократно обращаться к греческим архитектурным памятникам, скульптурам, как к образцовым, классическим. Для многих представителей культуры древнегреческое искусство станет образцом для подражания.

Греческие школы ставили своей целью воспитать гражданина, для которого ин-

тересы гражданского коллектива были бы выше личных. В передовых городах-государствах образование и воспитание было разносторонним

Рефлексия:

КАКИЕ ЦЕННОСТИ, ПО-ВАШЕМУ, БЫЛИ ГЛАВНЫМИ ДЛЯ ДРЕВНИХ ГРЕКОВ? КАК НАЗЫВАЮТСЯ ТАКИЕ ЦЕННОСТИ? ВЕЧНЫЕ, ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ, НЕПРЕХОДЯЩИЕ, НАИВЫСШИЕ…

Жизнь как подвиг, гордость за свою страну, свой народ, культ красоты тела и красоты духа, культ творчества, знание истории, в т.ч. истории языка, истории страны, истории человечества…

ПОЧЕМУ? Потому что они будут существовать всегда.

Это вечные ценности бытия.

Надеюсь, что сегодня вы испытали хотя бы малую толику того восхищения, которые испытывали жители древних Афин и все мы.

Звучит музыка из передачи ЧТО? ГДЕ? Когда? (черный ящик)

Историк: Долго путешествовал юноша. Много собрал разных семян и саженцев, но на обратном пути его судно попало в шторм и разбилось. Очнулся юноша на берегу у подножия холма. Огляделся по сторонам и ахнул от изумления. По склонам холма змеились лианы, покрытые крупными красивыми листьями. Из-под них свисали грозди продолговатых с прозрачной зеленой кожицей ягод, и ветерок разносил их сладкий аромат.

«Чудо! – радостно подумал юноша. – Столько ягод на такой щебенистой земле»! Юноша сорвал сочную ягоду. Ее кожица лопнула, и по пальцам потек сладкий медовый сок. Вдруг он услышал чьи-то шаги. Пожилой человек большими ножницами срезал с кустов тяжелые грозди, аккуратно укладывая их в корзину.

– Здравствуйте, – робко поздоровался юноша. – Извините, что проник в ваш сад без разрешения. Я странствую по свету в поисках диковинных растений. Все мои саженцы погибли во время шторма. Однако ваши чудесные растения заставили меня забыть беды.

– Добро пожаловать, юноша. Неужели в твоей стране не выращивают диковинки? – улыбаясь, спросил хозяин.

– Нет, к сожалению. Наверное, потому что у нас не так жарко, как здесь. Но, если вы дадите мне семена, я постараюсь, чтобы в моей стране его оценили, – ответил юноша.

ЧТО В ЧЕРНОМ ЯЩИКЕ? Виноград

Подарок: ВИНОГРАД (угощаем детей)

Список литературы

1. Акимова Л.И. Искусство Древней Греции. Геометрика. Архаика. Серия: «Новая история искусства». СПб, 2007. – 440 с.

2. Боги и герои Олимпа : мифологический словарь : пер. с ит. – Минск-М.: БЕЛФАКС, 1997. – 77 с.

3. Борухович В.Г. Вечное искусство Эллады. Науч. изд. / В.Г. Борухович . – СПб.: Алетейя, 2002 . – 461 с.

4. Букина А.Г. Круговращенье колеса гончарного: ранние греческие расписные вазы. / А.Г. Букина . – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2005 . – 55 с.

5. Вачьянц А.М. Древняя Греция. Древний Рим. «Вариации прекрасного» / А.М. Вачьянц. – Изд. 2-е, испр. – М.: Айрис-Пресс, 2004. – 231 с.

6. Гаспаров М.Л. Занимательная Греция: рассказы о древнегреческой культуре / М.Л. Гаспаров; [худож. Л. Е. Зайцев]. – М.: Фортуна Лимитед, 2002. – 383 с.

7. Давыдова Л.И. Искусство Древней Греции. Серия «Твой Эрмитаж». СПб, 2008 – 24 с.

8. Деревенский Б. Г. Древняя Греция: школьный путеводитель: [для среднего и старшего школьного возраста] / Б.Г. Деревенский. – СПб.: ББК, 2007. – 80 с.

9. Искусство и история. Афины / [текст И. Вингопулу, М. Кассули; пер. с греч. Н. Кравченко]. – Рус. изд. – М.: Welcome; Флоренция: BONECHI, cop. 2006 (Италия). – 125 с.

10. Калашников В.И. Мифы Древней Греции. Геракл: [для чтения взрослыми детям / авт. В. И. Калашников; худож. О. Пархаев]. – М.: Белый город, 2001. – 12 с.

11. Кун Н.А. Легенды и мифы Древней Греции / Николай Кун. – М.: Фирма СТД, 2005. – 558 с.

12. Пич, Э. Греки / Сьюзан Пич, Энн Миллард; пер.с англ. Н.В. Белоусовой; ил. И. Джексон. – М.: РОСМЭН, 1994. – 96 с. Успенский В. В. Двенадцать подвигов Геракла: мифы Древней Греции / В. и Л. Успенские; худож. С. Бордюг. – М.: Стрекоза-Пресс, 2004. – 222 с.

13. Цивилизации древнего мира / [авт. текста Франсуаза Перруден; пер. с фр. Ю. Гусев; худож. М.-К. Лемайор, Б. Алюни]. – М.: Махаон, 2005. – С. 26-44.

ТЕХНОЛОГИЯ

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 1–3 КЛАССОВ ТЕМА: ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОТКРЫТКИ «ПТИЧКА НА ВЕТКЕ» В ТЕХНИКЕ АЙРИС-ФОЛДИНГ»

Стародубова Т.А.

Богородицкий филиал Никифоровская СОШ № 1», e-mail: tatyanastarodubowa@yandex.ru

«Истоки способностей и дарования детей – на кончиках пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие нити – ручейки, которые питают источник творческой мысли. Другими словами, чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребёнок».

(В.А Сухомлинский)

Самого раннего возраста дети пытаются отразить свои впечатления об окружающем мире в своём изобразительном творчестве. Иногда им не нужны краски, кисточки и карандаши. Они сминают бумагу ладошками, рвут ее на кусочки, из кусочков что – то выкладывают и др. А со временем изыскивают новые приёмы отражения окружающей действительности в собственном художественном творчестве. Поэтому эту работу можно сделать целенаправленной и познакомить детей с имеющими место в изобразительном искусстве нетрадиционными техниками. Моя работа заключается в использовании нетрадиционной техники аппликации – айрис-фолдинг – увлекательная, завораживающая деятельность.

В современных условиях проблеме творчества и творческой личности уделяют внимание и педагоги и психологи. Психологи убедительно доказали, что задатки творческих способностей присущи любому ребёнку, не менее важным является вывод психолого-педагогической науки о том, что творческие способности необходимо развивать с раннего детства.

Актуальность

«Не учи безделью, а учи рукоделью».

В.И. Даль

Век бурно развивающихся информационных технологий, бизнеса требует от личности развития таких качеств, как умение концентрировать, развивать рациональное мышление, практичности характера. Дети много времени проводят за компьютером, меньше общаются с природой, становясь менее отзывчивыми, поэтому развитие творческой личности в школе должно быть не только практическим, но и духовным.

С глубокой древности человек изготовлял различные изделия, стремился сделать их не только удобными для пользования, но и красивыми. Материалом для работ служило то, что дарила земля, что исходило от самой природы: камень, глина, солома, трава, дерево.

Общение учащихся с произведениями народного искусства, их участие в процессе изготовления красивых, полезных и нужных в жизни вещей, очень важны для общего художественного развития детей, для воспитания у них здорового нравственного начала, любви и уважения к труду.

Занятия художественным творчеством имеют огромное значение в становлении личности ребенка. Они способствуют раскрытию творческого потенциала личности, вносят вклад в процесс формирования эстетической культуры ребенка, его эмоциональной отзывчивости. Приобретая практические умения и навыки в области художественного творчества, дети получают возможность удовлетворить потребность в созидании реализовать желание что-то создавать своими руками. Особенностью данных занятий является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Содержание данной программы направлено на выполнение творческих работ, основой которых является индивидуальное и коллективное творчество. В основном вся практическая деятельность основано на изготовлении изделий. Обучение планируется дифференцированно с обязательным учётом состояния здоровья учащихся. Программой предусмотрено выполнение практических работ, которые способствуют формированию умений осознанно применять полученные знания на практике по изготовлению художественных ценностей из текстильных материалов. На учебных занятиях в процессе труда обращается внимание на соблюдение правил безопасности труда, санитарии и личной гигиены, на рациональную организацию рабочего места, бережного отношения к инструментам, оборудованию в процессе изготовления художественных изделий.

Общение с природой, знакомство с произведениями искусства, с изделиями народных промыслов и ремесел положительно влияют на формирующуюся личность. Кроме того, дети должны быть не просто пассивными наблюдателями, но и творцами, участвующими в процессе превращения природных материалов в прекрасные изделия.

Цели кружковой работы

– всестороннее эстетическое и интеллектуальное развитие детей;

– создание условий для самореализации ученика в творчестве;

– формирование практических трудовых навыков;

– развитие индивидуальных творческих способностей.

Данные цели будут достигнуты при реализации следующих задач

Обучающие:

– освоение детьми знаний по различным аспектам декоративно-прикладного творчества;

– формирование творческого мышления, ассоциативных образов фантазии, умения решать художественно-творческие задачи на вариации и импровизацию народной игрушки;

– овладение техникой изготовления изделий из глины и других природных материалов;

– развитие эстетической взыскательности, самостоятельности суждений при восприятии произведений искусства.

Развивающие

– пробуждать любознательность в области народного, декоративно-прикладного искусства, технической эстетики, архитектуры;

– развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к творчеству художника, дизайнера;

– формирование творческих способностей, духовной культуры

– развивать умение ориентироваться в проблемных ситуациях;

Воспитательные:

– изучать богатейшее наследие отечественных мастеров;

– уметь видеть материал, фантазировать, создавать интересные образы, композиции; развивать творческую фантазию детей, художественный вкус, чувство красоты и пропорций;

– прививать любовь к родине, родной природе, народным традициям.

– воспитание у детей уважения и любви к сокровищам национальной и мировой культуры;

– формирование аккуратности в работе и трудолюбия;

– развитие уверенности в себе, формирование адекватной самооценки;

– развитие коммуникативных навыков культуры общения со сверстниками.

Формы и методы обучения

В процессе занятий используются различные формы занятий:

традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования и другие.

А также различные методы:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

– словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);

– наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) и др.);

– практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и шаблонам)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

– объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

– репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

– частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;

– исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

– фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;

– индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

– групповой – организация работы в группах;

– индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста 8-10 лет. Занятия проводятся по 2 часа в неделю, что составляет 70 часов в год. Срок реализации программы 1 год.

Требования к уровню подготовки учащихся

В процессе занятий педагог направляет творчество детей не только на создание новых идей, разработок, но и на самопознание и открытие своего «Я». При этом необходимо добиваться, чтобы и сами обучающиеся могли осознать

собственные задатки и способности, поскольку это стимулирует их развитие. Тем

самым они смогут осознанно развивать свои мыслительные и творческие способности. В результате обучения в кружке по данной программе предполагается, что обучающиеся получат следующие основные знания и умения: умение планировать порядок рабочих операций, умение постоянно контролировать свою работу, умение пользоваться простейшими инструментами, знание видов и свойств материала, овладение приемами изготовления несложных поделок, расширение кругозора в области природоведения, изобразительного искусства, литературы.

Ожидаемые результаты

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

– оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;

– называть и объяснять свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;

– самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения, самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);

– в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

– проговаривать последовательность действий на занятии учиться высказывать своё предположение (версию) с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;

– учиться готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;

– выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона;

– учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на занятии.

Познавательные УУД:

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

– донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в рисунках, доступных для изготовления изделиях;

– слушать и понимать речь других.

Предметными результатами работы в кружке являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда, об основах культуры труда, элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, знания о различных профессиях и умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

1. Составление альбома лучших работ.
2. Проведение выставок работ учащихся:
– в классе,
– в школе,
3. Использование поделок-сувениров в качестве подарков; оформление зала для проведения праздничных утренников.
4. Участие в районных конкурсах, выставках детского прикладного и технического творчества.

Пояснительная записка

В настоящее время искусство работы с бумагой в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому.

Бумага – первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Она известна всем с раннего детства. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное – безгранично творческим человеком. Претерпевая колоссальные изменения с древних времён, бумага в современном обществе представлена большим многообразием. Цветная и белая, бархатная и глянцевая, папирусная и шпагат – она доступна всем слоям общества. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка.

Как уже отмечалось, бумага попадает в руки ребенка с самого раннего детства, и он самостоятельно создает из нее образы своего внутреннего мира. Обычный материал – бумага – приобретает новое современное направление, им можно работать в разных техниках. Одной из техник является айрис-фолдинг.

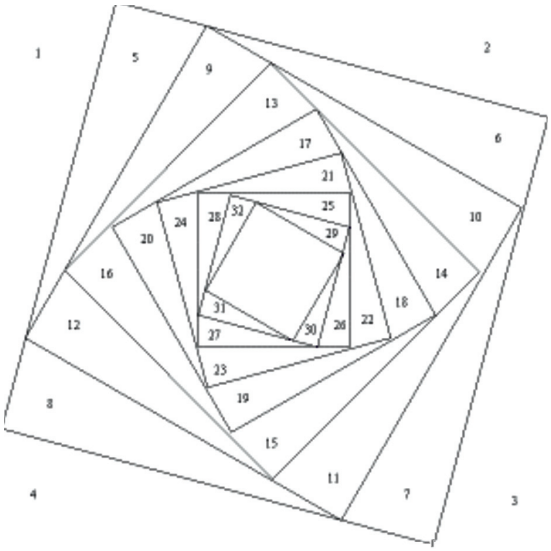
Айрис-фолдин – радужное складывание

Iris Folding (Айрис Фолдинг) – техника складывания полос цветной бумаги под углом в виде закручивающейся спирали. Работы, выполненные с применением данной техники, зачастую похожи на диафрагму фотокамеры или радужную оболочку глаза. Оттуда идёт и название техники – Iris Folding.Техника Iris Folding (Айрис Фолдинг) зародилась в Голландии (Нидерланды), местные мастера выполняли свои работы из цветной бумаги. В настоящее время для работы в данной технике используются не только различные виды цветной бумаги и картона, но и ленты. Сегодня Iris Folding применяют для украшения открыток, записок, книг, фотоальбомов, коллажей и т.д. Конструкции, выполненные с применением техники Айрис Фолдинг, смотрятся весьма необычно, по крайней мере – для человека, который не занимается ежедневно изготовлением работ с применением данной техники. Iris Folding может применяться в работах в чистом виде (например, открытка изготовлена исключительно с применением IF), а может быть и «украшательным» дополнением к работам, выполненным с применением иных техник.

Для работы понадобится: шаблон-схема, плотная бумага или картон, которая будет основой для работы, цветная бумага, из которой будет складываться рисунок. Идеально подойдут бумага для оригами, веллум (калька), упаковочная бумага. Также нужен макетный нож, ножницы и клей или скотч (не двухсторонний, обычный).

Этапы исполнения техники айрис-фолдинг:

1) На лист бумаги наносится рисунок (бумага, как правило, плотная). Рисунок вырезается по контуру.



2) Подготавливается Iris-шаблончик. Количество и расположение полосок на нём должно будет соответствовать количеству и расположению полосок на законченной работе. Каждая полоска на шаблоне отмечается цифрой с целью определения последовательности наклеивания этих самых полосок. Очевидно, полоска №1 наклеивается первой. Далее – по возрастанию. Также айрис-шаблон может содержать подсказки, касающиеся, например, цвета приклеиваемой полоски.

3) Нарезаются полоски из цветной бумаги. Длина, ширина, цвет и количество полосок соответствуют требованиям, определяемым айрис-шаблоном. К тому же, полоски (каждую полоску), как правило, принято складывать вдоль вдвое, вчетверо и т.п., чтобы они получались толще и плотней, а край получался более ровным.

4) Полоски приклеиваются с обратной стороны бумаги, на которой вырезан рисунок, с наслоением (каждая последующая полоска частично накрывала предыдущую). Каждый шаг необходимо сверять с шаблоном.

Заключение

Айрис-фолдинг прекрасно стимулирует развитие памяти и внимания у детей: чтобы сделать поделку, ребенок должен запомнить последовательность ее изготовления, приемы и способы складывания. Айрис-фолдинг

развивает умение сравнивать и находить отличия между двумя и более объектами, восстанавливает по памяти ранее увиденное (схему, чертеж, модель), а также позволяет детям создавать необычные зрительные образы для запоминания нужной операции.

Айрис-фолдинг имеет огромное значение в развитие конструктивного мышления и их художественного вкуса, позволяет развивать у детей умение логически мыслить: находить сходства и различия, выделять существенное, устанавливать причинно – следственные связи. Активизируется вся мыслительная деятельность.

Айрис-фолдинг совершенствует трудовые умения ребенка, формирует его культуру труда и речи.

Важным преимуществом в процессе складывания заготовок для айрис-фолдинга является то, что задействованы обе руки. Данный вид искусства развивает воображение и конструктивное мышление.

Конспект занятия
для учащихся 1-3 классов

Тема: Изготовление открытки «Птичка на ветке» в технике айрис-фолдинг.

Цель: Расширить кругозор детей. Продолжить работу с цветной бумагой. Изучить технику радужного складывания в технике айрис – фолдинг.

Метод обучения:

1. словесный (устное изложение, анализ задания);

2. наглядный (просмотр работ в технике айрис-фолдинг, рассмотрение, наблюдение, работа по образцу);

3. практический (изучение основ техники айрис – фолдинг).

Задачи:

1. Научить детей вырезать ровные полоски из цветной бумаги, правильно и аккуратно складывать композицию, подбирать цветовые оттенки для оформления открытки.

2. Формировать умение пользоваться ножницами, клеем и скотчем .

3. Декорировать открытку дополнительными деталями (кружевом, лентами, стразами, пуговицами, бусинами, контурами)

4. Развивать пространственное мышление, умение видеть красоту, уметь создавать композицию.

Организационный момент:

1. Подготовить схему изображения.

2. Примеры поэтапной работы по схеме

3. Готовую открытку в технике айрис – фолдинг

Оборудование и материалы:

– цветная бумага, картон

– клей ПВА, скотч

– ножницы

– линейка

– карандаш простой

– дополнительный декор (шаблоны цветов, веточек)

– схема изображения рисунка, приготовленная учителем

Ход занятия

Приветствие**:** Сегодня мы изучим новую технику работы с бумагой. Называется она – айрис-фолдинг, что означает радужное складывание.

1. Просмотр работ в технике айрис-фолдинг.

2. Приготовить рабочее место, расположить с левой стороны стола материалы и инструменты для работы.

3. Повторить технику безопасности работы с ножницами, клеем.

Прежде, чем приступить к работе с ножницами, давайте вспомним, как нужно

обращаться с ними? Конечно же, необходимо выполнять следующие правила:

– на столе ножницы должны лежать в сомкнутом виде;

– передавать ножницы нужно кольцами вперед;

– нельзя ронять ножницы на пол;

– обращаться с ножницами нужно осторожно, чтобы не пораниться и не поранить рядом сидящего соседа.

Техника безопасности при работе с клеем:

– клей – опасное химическое вещество.

При работе с ним необходимо соблюдать осторожность;

– работая с клеем, пользуйтесь кисточкой;

– при попадании клея на кожу или в глаза промойте их водой.

– по окончании работы тщательно вымойте руки с мылом.

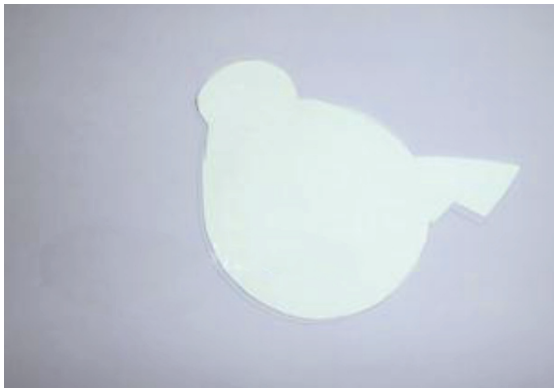
Знакомство с историей возникновения техники айрис – фолдинг

Айрис-фолдинг – голландская техника, радужное складывание, которая позволяет создавать удивительные композиции. Рисунок складывается в результате наклеивания бумаги под определенным углом в виде закручивающейся спирали. Эта техника проста, но в то же время требует внимания, аккуратности и усидчивости. Рисунки в айрис-фолдинге делаются с помощью айрис шаблонов (схем). В айрис-фолдинге можно использовать специальную бумагу для этой техники, обычную цветную, бархатную, упаковочную для подарков, цветную фольгу, в общем у кого на сколько хватит фантазии.

Сегодня ребята мы выполним открытку в такой технике.

Выбираем основу открытки, шаблон будущего изображения.

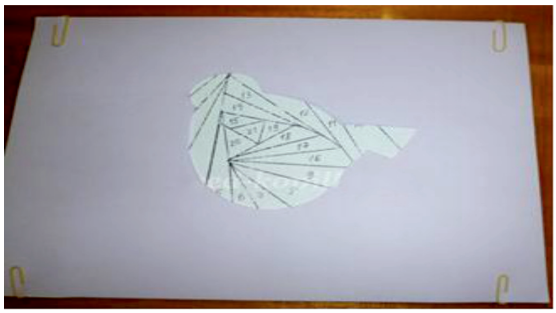
4. Вырезаем шаблон (схему) изображения рисунка по контуру.



5. Схему приложить к основе открытки обвести карандашом, и аккуратно вырезать изнутри так, как показано на образце.

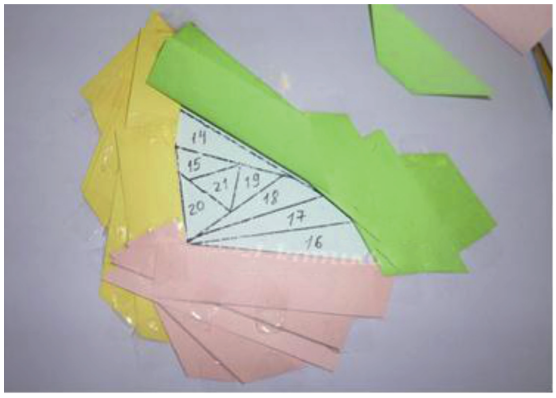
6. Определившись с цветами начинаем нарезать бумагу полосками шириной 2 см, длинной 20 см (ширина и длинна полосок зависит от размеров шаблона, необходимо учесть и запас бумаги, т.к. полоски будут накладываться друг на друга). Нарезанные полоски сгибаем вдоль на 1/3 или пополам.

С помощью скотча приклеиваем айрис шаблон на лицевую сторону фона основы открытки. Скрепляя с обеих сторон кусочками скотча.



7. Шаблон имеет цифры и линии. Линии означают границу для раскладки бумаги, а цифры – последовательность ее наклеивания. На шаблонах печатают перечень цифр с указанием цвета, например: цвет А и перечень цифр , цвет В и т.д. и т.п., цвет выбирается по вашему желанию.

8. Начинаем нашу радужную раскладку. Прикладываем полоску (линией сгиба к центру) к цифре 1 (раскладка всегда начинается с единицы и продолжается по возрастанию цифр) оставляем припуск по сторонам, отрезаем и с обеих сторон полоски наносим клей (клей наносится аккуратно, т.к. может выступить на лицевую сторону и испортить желаемый результат), приклеиваем, и так продолжаем до середины, не забывая менять цвета бумаги. Середину IRIS можно заклеить любой яркой бумагой, либо подобрать по цвету.



9. Изнаночную сторону, т.е. где производилась раскладка, заклеиваем листом бумаги такого же формата, как и фон (прячем наши наклеенные полоски).

10. Переворачиваем, убираем шаблон и... КРАСОТА!

11. Теперь немного фантазии, декорируем открытку разными предметами декора.

Опрос учеников:

1. Ребята, почему, по вашему мнению, эта техника называется радужное складывание?

2. Какие цвета бывают на настоящей радуге?

3. Чем эта техника напоминает аппликацию?

Делаем выставку с работами учеников.

Благодарю учеников за работу. Молодцы ребята!

Всем спасибо!

Список литературы

1. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. – изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000..

2. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики. Учебное пособие для студентов высшего педагогического заведения. – Академия, 2000.

3. Богатеева А.С. Чудесные поделки из бумаги. – М.: Просвещение, 1992.

4. Кобитино И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. – М.: Творческий центр «Сфера», 2000.

5. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «ИД КОН – Лига Пресс», 2002.

6. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА», 2004.

7. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. – Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.

8. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. – Ярославль: «Академия развития», 2001.

9. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Бриловой Л.Ю. – Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.

10. http://stranamasterov.ru

11. http://www.encyclopedia.ru/

12. http://www.nachalka.ru/

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА НА ТЕМУ «ВЕДЕНИЕ МЯЧА С ИЗМЕНЕНИЕМ НАПРАВЛЕНИЯ И ВЫСОТЫ ОТСКОКА»

Игнатова О.А.

МБОУ «Ыбская СОШ», e-mail: olka-ignatova@mail.ru

Дата проведения: 06.12.2017.

Раздел программы: спортивные игры – баскетбол.

Тема урока: ведение мяча с изменением направления и высоты отскока.

Цель урока: научиться выполнять ведение мяча с изменением направления и высоты отскока.

Задачи урока:

предметные:

● Способствовать обучению техники ведения мяча с изменением направления и высоты отскока.

метапредметные:

● Развивать умение контролировать и давать оценку своим действиям.

● Способствовать формированию умения общаться со сверстниками в игровой деятельности.

личностные:

● Воспитывать нравственные, интеллектуальные, волевые качества.

● Способствовать формированию правильной осанки.

● Воспитывать дисциплинированность, самостоятельность, силу воли, дружелюбие.

Тип урока: *образовательно-обучающей направленности.*

Условия проведения: спортивный зал МБОУ «Ыбская СОШ».

Учитель: Игнатова О.А., учитель физической культуры.

Материально-техническое обеспечение: баскетбольные мячи, свисток.

1. Вводно-подготовительная часть.

Цель: обеспечить психологическую и морфофункциональную готовность учащихся к решению задач основной части урока и достижению её целевой установки.

1.1. Организационный момент – 5 минут

Задачи:

1. Начальная организация обучающихся.
2. Повторение пройденного материала
3. Создание целевой установки на уроке.
4. Обеспечение внимания, дисциплины, собранности.
5. Регулирование эмоционального состояния, создание благоприятных психических и эмоциональных условий взаимодействия учителя и учащихся.
6. Психологическая настройка на предстоящую работу.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Дозировка	УУД
Организует построение, проверяет готовность учащихся к уроку (соответствующая форма одежды)	Строятся в одну шеренгу, Выполняют строевые команды дежурного: «Становись» «Равняйсь» «Смирно» «По порядку – рассчитайсь» Дежурный класса сдает рапорт о готовности класса к уроку.	2 мин	Регулятивные УУД: умение осуществлять самоконтроль по организации рабочего места умение анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения; умение выполнять строевые команды, контролировать свои действия согласно инструкции.

Повторение пройденного материала. ***Какую спортивную игру мы с вами изучаем?*** (баскетбол) ***Расскажите основные правила поведения на уроках по баскетболу. (***играть разрешается только на чистой и сухой площадке с нескользким покрытием; •выполнять требования и указания учителя следует беспрекословно; недопустимо умышленно бросать или отбивать мяч в игрока; •при приёме мяча не следует выставлять вперёд выпрямленные пальцы рук; •нельзя хватать, удерживать, тянуть, ударять, обхватывать, толкать и отталкиваться от игрока команды соперников, отбирать у него мяч вдвоём, втроём и т. д., а также сзади***)* ***Какие виды защитных стоек в баскетболе вы знаете?*** (стойка с параллельной постановкой стоп (параллельная); стойка с выставленной вперед ногой и закрытая стойка***)*** ***Объясните стойку защитника с параллельной постановкой стоп. (***Расположение ног ступнями на одной линии чуть шире плеч с разворотом носками наружу и выставление в стороны-вниз незначительно согнутых в локтях рук. Масса тела равномерно распределена на обе согнутые ноги. Туловище слегка подано вперед. Положение головы и спины выпрямленное) ***Угадайте, о какой технике владения мячом идет речь? …..- это способ перемещения баскетбольного мяча по площадке после передачи.*** ***Следовательно, тема сегодняшнего урока, какая? (***ведение мяча) ***Мы сегодня с вами будем изучать не простое ведение, а ведение с изменением направления и высоты отскока.*** ***Исходя из темы, какую цель вы себе поставите?*** (Научиться правильно выполнять технику ведения мяча) ***Какие же вы поставите себе задачи, чтобы эту цель достичь?*** (Слушать учителя, выполнить разминку, упражнения)	Внимательно слушают, рассуждают, отвечают на вопросы учителя. Один из учеников показывает защитную стойку, остальные ученики анализируют и исправляют ошибки, если они есть Ведение мяча Формулируют тему урока Определяют цель и ставят задачи	3 мин	Коммуникативные УУД: умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение Познавательные УУД: Умения анализировать, определять понятия Регулятивные УУД: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, находить собственные возможности её решения Регулятивные УУД: Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать задачи

1.2. Разминка -7 минут

Цель: обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний и умений.

Задачи:

1. Всесторонняя подготовка организма учащихся (центральной нервной, сердечно-сосудистой систем, вегетативных функций, опорно-двигательного аппарата).
2. Подготовка группы мышц плечевого пояса, которые будут участвовать в решении двигательных задач основной части урока.
3. Обеспечение решения специфических задач основной части урока:

● способствовать развитию физических качеств: быстроты, выносливости, ловкости;
● формирование установки учащихся на активную познавательную деятельность.

Средства:

● строевые упражнения (построения, перестроения, повороты).
● различного рода передвижения.
● Специальные беговые и прыжковые упражнения.
● Подготовительные упражнения.
● Упражнения на развитие подвижности суставов, быстроты, выносливости и скоростно-силовых качеств.
● Общеразвивающие упражнения в движении.

Критерии результатов: готовность учащихся к активной учебно-познавательной деятельности на основе опорных знаний.

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Дозировка	УУД
Ребята, скажите мне, пожалуйста, какую цель поставим в разминочной части урока? Какие задачи поставим для выполнения этой цели? Разновидности перемещений: 1. Ходьба: 1) с разминанием: - плечевого сустава -локтевого сустава - лучезапястного сустава 2) на носках, руки вверх 3) на пятках, руки за спину 4) на внешней стороне стопы, руки в стороны	Согреть организм Выполнять различные передвижения и ОРУ Соблюдают правила передвижения; Выполняют вращательные движения с большей амплитудой Руки прямые, ладонями вовнутрь Спина прямая, ноги в коленях не сгибают Соблюдают дистанцию 1,5-2 м Следят за осанкой	1 мин 20" 20" 20" 20" 20" 20" 20" 20" 20"	*Регулятивные УУД:* умение ставить цель деятельности на основе определенной работы и существующих возможностей. *Познавательные УУД:* умение представлять физическую культуру как средство укрепления и сохранения здоровья, физического развития и физической подготовки человека; *Регулятивные УУД:* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. *Коммуникативные УУД:* Следят за правильностью выполнения упражнений

5) на внутренней стороне стопы, руки в стороны 6) перекат с пятки на носок *Учитель дает задание направляющему, провести бег с изменением направления движений (не менее 7 видов смены направления)*	Четко ставят ногу на пятку и на носок Направляющий подает команды строю выполнять бег с различным изменением направления движения. Следит за строем, чтоб никто не отставал и не выходил из него.	2'	*Регулятивные УУД:* Умение находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации. *Коммуникативные УУД:* Умение играть определенную роль в совместной деятельности
4. Ходьба с восстановлением дыхания	Выполняют руки вверх через стороны-вдох, вниз-выдох	1'	
5. Перестроение в две колонны Учителя дает команду: ***колонна слева напра -, колонна справа- нале во!***	Дети перестраиваются в 2 колонны. По команде учителя поворачиваются 2 колонны, далее друг другу лицом.		*Регулятивные УУД:* умение выполнять строевые команды, контролировать свои действия согласно инструкции.
2. Основная часть – 25 минут **Цель:** обеспечение активной учебной работы учащихся для получения теоретических и практических знаний на основе учебной программы «Физическая культура 5-9 классы» в процессе урока. **Задачи:** 1. Способствовать обучению техники ведения мяча с изменением направления и высоты отскока 2. Способствовать воспитанию трудолюбия, чувства товарищества, коллективизма, внимательности. 3. Развивать физические качества: быстроту, ловкость и координационные способности.			
Какие физические качества вы знаете? (быстрота, сила, выносливость, гибкость, ловкость) ***А какое физическое качество развивается при работе с мячом?*** (ловкость) ***Напомните мне, пожалуйста, тему урока? (***Обучение ведению мяча с изменением направления и высоты отскока) ***Ведение – это способ перемещения баскетбольного мяча по площадке после передачи.***	Рассуждают, отвечают на вопросы учителя Озвучивают тему урока	1 мин.	*Познавательные УУД:* Умение осознано и произвольно осуществлять высказывание в устной форме *Коммуникативные УУД:* умение слушать и понимать других.
Проблемная ситуация. Учитель просит кого-то из учеников показать правильное ведение мяча Обучение ведению мяча.	Один из учеников показывает ведение мяча как умеет. Остальные анализируют, исправляют ошибки на свое усмотрение		*Коммуникативные УУД:* Умение участвовать в коллективном обсуждении проблем
1. Объяснение и показ. ***При ведении баскетболист передвигается на слегка согнутых ногах, туловище несколько наклонено вперед, рука, ведущая мяч, согнута в локте (предплечье параллельно площадке), кисть со свободно расставленными пальцами встречает отскакивающий мяч и накладывается на мяч сверху «от себя». Толчки мяча выполняют равномерно, согласованно со скоростью продвижения и нескольку сбоку от игрока.***	Слушают и смотрят правильный показ ведения мяча, анализируют свои ранее сказанные ответы	1 мин.	
2. Выполнение упражнений. 1) Имитационные упражнения без мяча на месте: – имитация ведения мяча на месте (правой, левой рукой)	Ученики выполняют упражнения с воображаемым мячом, акцентируя внимание на правильное выполнение стойки	1 мин	*Регулятивные УУД:* умение наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверке; умение технически правильно выполнять двигательные действия.
2) Упражнения с мячом на месте: – ведение правой, а затем левой рукой Толкать мяч пальцами, давить на него упругой кистью с разведенными пальцами: не ударять и не шлепать по мячу; ладонью мяча не касаться	Ученики следуют указаниям учителя, стараются толкать мяч пальцами	1 мин	*Коммуникативные УУД:* Умение увидеть ошибки других учащихся и подсказать пути их исправления

3) Ходьба с ведением по прямой до партнера и обратно (правой и левой рукой) Преждевременно не отрывать опорную ногу в начале ведения, опережающее выпуск мяча	Выполняют ведение в ходьбе, обводя партнера	2 мин	
4) Бег с ведением по прямой до партнера и обратно (правой и левой рукой) *Проблемная ситуация.* ***Какие виды ведения бывают?*** (высокое ведение – ведение с высоким отскоком и низкое ведение – с низким отскоком) ***Как вы думаете, чем отличается высокое ведение от низкого*** (при высоком ведении мяч после каждого выталкивания поднимается до уровня пояса, а при низком – до уровня колен или еще ниже (у самого пола))	Выполняют ведение в беге, контролируют мяч Ученики затрудняются ответить на вопрос	2 мин 1 мин	*Познавательные УУД:* Умение осознано и произвольно осуществлять высказывание в устной форме *Коммуникативные УУД:* умение слушать и понимать других.
5) Ведение с высоким отскоком на месте	Выполняют ведение с высоким отскоком, контролируют чтоб мяч не опускался ниже колена	2 мин	*Регулятивные УУД:* умение добиваться точной высоты отскока при определенном виде ведения
6) Ведение с низким отскоком на месте	Выполняют низкое ведение, контролируют, чтоб мяч не поднимался выше колена. Анализируют и оценивают друг друга, исправляют ошибки	2 мин	
7) Ведение с чередованием высоты отскока на месте (2 раза-низким, 2 раза-высоким) – правой рукой – левой рукой	Акцентируют внимание на правильность выполнения высоты отскока на месте, в ходьбе и в беге.	2 мин 2 мин	*Коммуникативные УУД:* Умение находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной деятельности.
8) Ходьба с чередованием высоты отскока			
9) Бег с чередованием высоты отскока на месте		2 мин	
3. *Оцените друга. Покажите низкое и высокое ведение. Если при низком ведении мяч будет отскакивать ниже колен, отметку можно ставить «5», если выше колен, то – «4». Если при высоком ведении мяч будет отскакивать выше колен отметка –«5», если ниже колен, то – «4»*	Работают в парах, внимательно смотрят на своего партнера. Анализируют и оценивают друг друга, исправляют ошибки.	2 мин	*Регулятивные УУД:* умение оценивать правильность выполнения действия; умение вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.
4. Подвижная игра «Салки с мячом» Каждый игрок владеет мячом. Назначается один водящий. По сигналу учителя, играющие начинают произвольное передвижение по всей игровой площадке с ведением мяча. Водящий должен догнать любого дриблера и осалить его свободной рукой. Каждый осаленный игрок, выбывая из игры, выполняет 20 отжиманий и дальше продолжает болеть за остальных сидя на скамейке. Игра продолжается до тех пор, пока не останется один не осаленный игрок, который становится победителем.	Играют в подвижную игру соблюдая ее правила.	4 мин	*Познавательные УУД:* Умение извлекать необходимую информацию из рассказа учителя. *Регулятивные УУД:* умение принимать и сохранять учебную задачу в процессе участия в игре. Умение управлять своими эмоциями. *Коммуникативные УУД:* умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, умение контролировать действия партнеров в группе

3. Заключительная часть – 6 мин

Цель: приведение организма в оптимальное для последующей деятельности функциональное состояние и создание установки на эту деятельность, постепенное снижение функциональной активности организма и приведение его в относительно спокойное состояние.

Задачи:

1. Снижение физиологического возбуждения и излишнего напряжения отдельных групп мышц.
2 Постепенное приведение организма обучающихся в относительно спокойное состояние (снятие физической и физиологической напряженности).
3. Подведение итогов учебной деятельности, с оценкой учителя и самооценкой результатов деятельности обучающихся.

4. Организованное завершение занятия. Средства: ● Строевые упражнения. ● Упражнения на расслабление мышц. ● Игровые задания на внимание и на координацию.			
Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Дозировка	УУД
1. Организует построение учащихся. 2. Проводит упражнения на восстановление и расслабление организма. Игра «Кто лучше услышит» *Закройте глаза, расслабьтесь и слушайте только голос водящего. Водящим будут подаваться команды различного происхождения: руки вверх, вниз, вперед, шаг влево, шаг левой, налево и т.д.*	Строятся в одну шеренгу. Выполняют упражнения на восстановление дыхания: Дети становятся в одну шеренгу. Выполняют указания учителя и команды водящего	1 мин. 2 мин.	*Регулятивные УУД:* Умение управлять своими эмоциями. *Познавательные УУД:* Уметь применять полученные знания в игровых ситуациях
В конце игры, ребята, откроете глаза и посмотрите, кто – где оказался. Я буду смотреть со стороны и выявлять самого внимательного. 3. Рефлексия. *Вспомните тему нашего урока. Удалось ли нам достичь поставленных целей. Что удалось на уроке, что не удалось? У кого легко получались упражнения? Кому тяжело давались упражнения? Оцените свою работу на уроке.* Подведение итогов урока, оценивание работы класса в целом (над чем ещё необходимо работать).	Озвучивают тему урока. Делают вывод по проделанной работе. Определяют собственные ощущения при освоении учебной задачи на уроке. Ставят другу отметки, указывая ошибки, если они есть. Дают рекомендации по улучшении техники выполнения, если они уместны.	2 мин.	*Регулятивные УУД:* адекватно осуществляют самооценку *Коммуникативные:* умеют договариваться и приходить к общему решению.
4. Выдача домашнего задания. *На дом будет задание придумать по одному упражнению с баскетбольным мячом. Спасибо за урок! Урок закончен до свиданья!*	Осознают надобность домашнего задания Организованно покидают спортивный зал	1 мин.	