

## Общероссийский научный журнал для школьников

Электронная версия: [www.science-start.ru](http://www.science-start.ru)

Правила для авторов: [www.science-start.ru/rules](http://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), Мальхин 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), Оконешикова 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. (Вараксина), Попов И.О. (Рязань), Попова И.Н. (Москва), Попова Т.Г. (Москва), Поставничий Ю.С. (Вологда), Прянишников В.В. (Москва), Рамазанова Ш.И. (Агры), Рашепкина С.А. (Балаково), Рыбакова М.В. (Тверь), Савин И.А. (Набережные Челны), Салаватова С.С. (Стерлитамак), Семенов А.С. (Белгород), Сероусова О.В. (Челябинск), Симонян Г.С. (Ереван), Скатова Е.В. (Нижний Новгород), Соловьева А.Г. (Нижний Новгород), Стрельченко 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), Федорова Е.Н. (Москва), Хливненко Л.В. (Воронеж), Хованский И.Е. (Хабаровск), Чибиков 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 15.12.2016

Формат 60x90 1/8

Типография

Издательский Дом «Академия Естествознания»,

г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор

Скрягин С.В.

Корректор

Галенкина Е.С.

Усл. печ. л. 23,125

Тираж 500 экз.

Заказ СН 2016/3

© ИД «Академия Естествознания»

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Биология</b>	
ОТ ГОЛОВАСТИКА ДО ЛЯГУШКИ <i>Атаманов П.А.</i>	6
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО <i>Власова А.В.</i>	7
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОЕГО СЕЛА. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ МОЕЙ ШКОЛЫ <i>Володкевич М.</i>	11
ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ПОЧВЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ГОРОХА <i>Даниленко В.С.</i>	17
ВЛИЯНИЕ РАЗНОЙ ПРИРОДЫ ВОДЫ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН И РОСТ РАСТЕНИЙ <i>Мельничук А.Д.</i>	23
РЫБА ФУГУ – НОВЫЙ ЭКСПОНАТ В ШКОЛЬНОМ МОРСКОМ МУЗЕЕ <i>Мармилов Н.П.</i>	29
РАДУГА ПРОДУКТОВ <i>Чеботарева А.С.</i>	33
ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА МОИХ СВЕРСТНИКОВ <i>Шокурова С.Д.</i>	38
ДОМАШНЯЯ ЛАБОРАТОРИЯ МОЛОКА <i>Яшин Я.А.</i>	45
<b>Естествознание</b>	
ЛЕВШИ И ПРАВШИ. ПРАВДА И ВЫМЫСЕЛ <i>Кузнецова А.С.</i>	51
ФЕНОМЕНЫ СОВРЕМЕННОЙ АТТРАКТИВНОСТИ ПРИРОДНОЙ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ДЕСТИНАЦИИ «ЧЕРТОВО ГОРОДИЩЕ» <i>Тютин П.Д., Тютин Г.Д.</i>	53
<b>Иностранные языки</b>	
ОТРИЦАНИЕ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (NEGATION IN ENGLISH) <i>Севастьянов В.Н.</i>	56
<b>Информатика</b>	
МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ! <i>Путилова И.А.</i>	59
<b>История</b>	
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СТАНИЦЫ ВОЗНЕСЕНСКОЙ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В XX ВЕКЕ <i>Герасичева А.С.</i>	66
БОГАТСТВО, ОТДАННОЕ ЛЮДЯМ <i>Кравчук Д.А.</i>	71
ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА (ПО МАТЕРИАЛАМ ВЯТСКИХ ГУБЕРНСКИХ ВЕДОМОСТЕЙ) <i>Митрофанова В.С.</i>	73
<b>Обществознание</b>	
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К УЧАСТИЮ В ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Таланов Н.С.</i>	76
<b>Педагогика и психология</b>	
ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ПОДРОСТКОВ <i>Лазорак Р.А.</i>	79
ПАМЯТЬ И МНЕМОТЕХНИКА <i>Муллер Д.А.</i>	82
Я – ЛЕВША <i>Муллер Д.А.</i>	84
<b>Разное</b>	
ОБЫЧНАЯ, НЕИЗВЕСТНАЯ ЧУДО-ПРИЩЕПКА <i>Резанович А.Е.</i>	89

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ <i>Сахошко Я.Н.</i>	91
<b>Русский язык и литература</b>	
ГЕРОЙ ВРЕМЕНИ В «ПОВЕСТИ О НАСТОЯЩЕМ ЧЕЛОВЕКЕ» Б.Н. ПОЛЕВОГО [К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.П. МАРЕСЬЕВА] <i>Кирпичева А.А.</i>	96
ВДОХНОВЛЯЮЩИЙ ЭРМИТАЖ <i>Кузьмина А.И.</i>	98
ОЧЕРК «КОГДА ПРОФЕССИЯ «УЧИТЕЛЬ» – ЭТО ПРИЗВАНИЕ» <i>Маминова А.А.</i>	99
СКАЗКА ИНДЮК <i>Орехова М.В.</i>	101
О МОЕЙ ПРАБАБУШКЕ ПЛАСТИНИНОЙ КЛАВДИИ АНДРЕЕВНЕ – УЧАСТНИЦЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ <i>Сергеева Е.Б.</i>	102
СКАЗКА О ПЧЁЛАХ, КОТОРЫЕ СПАСЛИ СОВЕТСКИХ СОЛДАТ <i>Сергеева Е.Б.</i>	104
ЛИСА, ЗАЯЦ И ПЕТУХ (СЦЕНАРИЙ К СКАЗКЕ) <i>Сергеева Е.Б.</i>	105
СОЧИНЕНИЕ НА ТЕМУ «МОЙ ЛЮБИМЫЙ ФИЛЬМ». <i>Цуканов А.Л.</i>	106
ЖИТЬ НЕ НАЗЛО ВРАГУ, А НА РАДОСТЬ ДРУГУ: ТЕМЫ И МОТИВЫ ЛИРИКИ М.А. ДУДИНА <i>Шашкин Р. В., Торыгин Е.С.</i>	107
<b>Физика</b>	
В ПОГОНЕ ЗА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬЮ <i>Архипов Э.М.</i>	111
ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ЗВЕЗДЫ СОЛНЦЕ <i>Елохин И.В.</i>	118
<b>Физическая культура</b>	
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ – ОШИБКИ И РЕШЕНИЯ <i>Елисеева В.В.</i>	121
ВЕЛОТУРИЗМ КАК ФОРМА ДОСУГА ШКОЛЬНИКОВ <i>Пряткин Д.А.</i>	123
<b>Химия</b>	
КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ <i>Димитриченко К.А.</i>	126
МОЛОКО – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ <i>Зима Е.Д.</i>	129
<b>Экология</b>	
СКОЛЬКО МУСОРА МЫ ВЫКИДЫВАЕМ? <i>Абалихин А.А.</i>	133
ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА <i>Бердников Д.А.</i>	135
БЕЗ СТАРОГО НЕТ НОВОГО <i>Наместникова А.О.</i>	141
ИСТОРИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА «ЗЕЛЕНАЯ СТОЛИЦА» НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Ухватов Е.Н.</i>	143
<b>Экономика</b>	
КАК ПРОИЗВОДИТЕЛИ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ ЗАБОТЯТСЯ О СБЕРЕЖЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ <i>Атаманов Н.А.</i>	145
<b>УЧИТЕЛЬСКАЯ</b>	
<b>Иностранные языки</b>	
РАЗВИТИЕ УУД В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА <i>Бондарева С.Г.</i>	146

---

**История**

АНАЛИЗ РАБОТЫ, ПРОДЕЛАННОЙ ГЕРАСИЧЕВОЙ АННОЙ, УЧАЩЕЙСЯ 4 «Б» КЛАССА МОБУ СОШ №28 СТАНИЦЫ ВОЗНЕСЕНСКОЙ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ТЕМЕ: «СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СТАНИЦЫ ВОЗНЕСЕНСКОЙ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В XX ВЕКЕ»

*Жирнова Е.П., Латышев О.Ю.*

148

**Обществознание**

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ «БРАК ПО ЛЮБВИ ИЛИ ВОПРЕКИ»

*Гумбатова А.А.*

151

**Педагогика и психология**

ПРОФИЛАКТИКА ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

*Атаманова С.Ю.*

163

КИНООБРАЗОВАНИЕ И МЕДИАПЕДАГОГИКА НА СЛУЖБЕ КРАЕВЕДЕНИЯ  
В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ

*Гоготова Ю.В., Латышев О.Ю.*

165

FILM AND MEDIA IN THE SERVICE OF LOCAL HISTORY IN A BOARDING SCHOOL FOR ORPHANS  
РАЗВИТИЕ ОДАРЁННОСТИ ВОСПИТАННИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ

*Латышев О.Ю., Ильин В.Н.*

172

**Разное**

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ КЛАВИШНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ YAMAHA PSR-S 750 В  
КЛАССЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

*Дмитриева Ю.Н.*

174

**Русский язык и литература**

ЛИНГВОКРАЕВЕДЧЕСКАЯ РАБОТА В ШКОЛЕ

*Кильдишева И.В.*

176

ЛИНГВОПОЭТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

*Шабаркина М.Е.*

178

**Физическая культура**

ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ФИЗИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ, ЧЕРЕЗ  
ВНЕКЛАССНУЮ РАБОТУ

*Сахошко Н.Н.*

184

**ОТ ГОЛОВАСТИКА ДО ЛЯГУШКИ****Атаманов П.А.***с.Подбельск, ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского, 3 класс**Научный руководитель: Атаманова С.Ю., учитель русского языка и литературы, с.Подбельск, ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского*

Когда я еще посещал детский сад, нам воспитатели рассказывали о головастиках, о том, как они со временем превращаются в лягушек. Мне показалось это невероятным. Как из существа, которое больше похоже на маленькую рыбку, может вырасти лягушка. Это я и решил проверить.

По берегам реки Кинель, которая протекает недалеко от дома, очень много луж со стоячей водой. В этих лужах множество лягушек, а если зачерпнуть воды, то можно обнаружить в ней и головастиков. Вот их-то я и наловил как-то весной и поместил в стеклянную банку с водой, чтобы за ними было удобнее наблюдать. А чтобы мои головастики не умерли с голоду, в банку поместил водяные растения.

Я каждый день наблюдал за головастиками и ждал, когда же они вырастут. Они были такие маленькие, что мне казалось, что они совсем не растут. Вначале они были похожи на маленьких червячков, и рассмотреть их было очень трудно. Они очень быстро двигались в воде и часто «прилипали» к растениям. Мама рассказала мне, что у рта головастика находится орган прилипания, похожий на присоску. Из него выделяется липкая слизь, которой головастик приклеивается к водным растениям.

Вскоре этот орган прилипания исчез. Рот головастика больше был похож на клюв, чем на рот лягушки. Оказывается такой клюв ему очень нужен. Им он соскабливает частицы растений, которыми и питается. Через какое-то время этот клюв отпал. Но это еще не все изменения.

Если раньше головастик был похож на рыбку, то теперь у него появились два маленьких бугорка около хвоста. Эти бугорки быстро увеличиваются и вскоре превращаются в задние лапки. Передних лап еще не видно, но они уже есть под кожей.

Когда у него появились передние лапки, он стал похож на какого-то фантастического животного – полу-лягушку полурыбу. Я, к сожалению, не видел, как у него отвалился хвост. Мы решили выпустить его на волю, чтобы он сделал первые шаги на сушу в своей родной стихии, а не в неволе.

Головастик прожил у меня около двух месяцев. За это время очень к нему привязался. Мне было жаль расставаться с ним. На воле ему будет лучше, несмотря на то, что лягушкам приходится много терпеть от людей, которые без всякого повода преследуют и убивают их. А ведь они совершенно безобидны и беззащитны. Помните о том, что лягушки – наши друзья, и защищайте их.

## ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО

Власова А.В.

Краснодарский край, Лабинский район, ст. Вознесенская, Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа №28 имени Героя России Сергея Николаевича Богданченко, 10 класс

Научный руководитель: Богачева З. Н., Учитель биологии, Краснодарский край, Лабинский район, ст. Вознесенская

### А) Актуальность проблемы

Большое значение в жизни любого человека играют растения. У меня во дворе растут разные растения: горец птичий, ромашки, лилии, хризантемы. У меня возник интерес к невысокому, невзрачному, незаметному растению горцу птичьему. Моя бабушка использует его в народной медицине. И мне захотелось больше узнать о нем, изучить биологические и экологические особенности горца птичьего.



Горец птичий под наблюдением

Оказывается горец птичий встречается повсеместно, растет, как сорное растение, выстилает мягким ковром пустыри, обочины дорог, возле тропинок и даже на самих тропинках, во дворах, на спортивных площадках, он устойчив к вытаптыванию, быстро разрастается на любой почве, но на самом деле это полезное, замечательное растение, которое помогает человеку в борьбе с различными заболеваниями. Из моих наблюдений я заметила, что горец птичий, растущий возле дорог меньше, чем на огороде. И я решила изучить, в чем причина и почему так происходит. Так возникла моя исследовательская работа.

### Б) Цель, задачи, объект исследования

#### Цель исследования:

Исследовать биологические и экологические особенности дикорастущего горца птичьего.

### Задачи исследования:

1. Изучить биологические особенности растения – Горца птичьего: строение растения.
2. Изучить экологические особенности растения – Горца птичьего: место обитания, сроки сбора на лечение.
3. Сделать анализ горца птичьего возле дорог и на открытых участках.
4. Изучить значение горца птичьего в природе и жизни человека.

**Объект исследования:** Горец птичий.

#### Методы исследования:

- 1) Изучение литературных источников.
- 2) Изучение ресурсов интернета.
- 3) Изучение строения горца птичьего по живым растениям.
- 4) Проведение анализа модификационной изменчивости, о причинах появления различий растений, статистических закономерностях модификационной изменчивости у горца птичьего.

### Основная часть

#### А) Место обитания Горца Птичьего.

ТРАВА ГОРЦА ПТИЧЬЕГО – HERBA POLYGONI AVICULARIS

Горец птичий - Polygonum aviculare L.

Сем. гречишные - Polygonaceae

Другие названия: спорыш, птичья гречиха, гусятник, куроед, мурава-трава, топотун.

Спорыш распространен почти по всему умеренному поясу евроазиатского континента, не встречается только в Арктике. Горец птичий не боится вытаптывания; травка-муравка выживает на аэродромах, стадионах, пастбищах, но лучше растет вблизи жилья, в огороде и на берегу водоема.

#### Б) Строение Горца Птичьего.

Однолетнее травянистое растение семейства Гречишные, с прямостоячими или лежачими, сильно разветвленными стеблями длиной 15 - 25 см, иногда до 50 см (общая длина всех веточек развитого растения может достигать 80 и более метров) с сильно выраженными узлами. Стебли после цветения становятся плотными.

Корень спорыша слабоветвистый, стержневой. Листья очередные, сидячие, мелкие, длиной от 0,5 до 3 см, широкоэллиптические, короткочерешковые, серовато-зеленые.

Цветки собраны в пучки, располагаются по 2 - 5 в пазухах листьев очень мелкие, бледно-зеленые, по краям белые или розовые. Цветёт с конца апреля и до осени. Интенсивное цветение - в июле - августе. Плоды созревают с июня и до начала октября.

Плод - матовый орешек, треугольной формы, чёрного или коричневого цвета. Размножается семенами.

Спорыш (горец птичий) не прихотлив, растёт на любых видах почв, поэтому очень широко распространён по всем материкам кроме Антарктиды. Особенно обилён в лесной и степной зонах средней полосы европейской части СНГ и на юге Западной Сибири. Растёт вдоль дорог, на тропинках, пустырях, выгонах, возле жилья, на засорённых местах, часто образует сплошные заросли на уплотнённых почвах. Хорошо отрастает после многократного скашивания. Устойчив к вытаптыванию.

#### *В) Химический состав*

Трава горца птичьего уникальна по своему составу и содержит ряд органических и неорганических веществ. Высокое содержание витаминов и биологически активных веществ, как раз и делают траву горца ценным кормом для домашней птицы. При поедании горца у птицы повышается яйценоскость и оплодотворяемость, а также развивается сильное и здоровое потомство.

Наличие в составе травы органических соединений кремния — это настоящий подарок природы! Роль кремния для организма человека невозможно переоценить. Кремний по праву считается самым важным элементом для жизни, достаточно вспомнить, что существуют безуглеродные виды организмов, но не бывает безкремневых форм жизни. Не зря ведь академик Вернадский определил кремнию самое первое место из всех основных элементов жизни.

Наличие кремния в организме — непременное условие для нормального формирования кожных покровов, зубной эмали и волос. Кремний — катализатор процессов клеточного метаболизма, и в его отсутствие не усваивается более чем 74 химических элемента. Соединения кремния чрезвычайно важны для костной ткани, так как этот элемент противостоит вымыванию кальция и замене его стронцием, что может стать причиной развития остеопороза.

#### *Г) Лечебные свойства и применение горца птичьего*

Горец птичий с давних времён используется для лечения различных заболеваний, так как это растение обладает массой полезных свойств.

Для лечения используются верхние, мягкие части растения, от затвердевших жёстких стебельков пользы не будет. Траву сушат и готовят из неё отвары, настои.

Горец птичий входит в состав многих лекарственных сборов, препаратов. Сок из свежей травы является сильным средством для укрепления организма, достаточно трёх ложек сока в день и вы забудете о болезнях. Свежевыжатым соком лечат нарывы и язвы.

В народной медицине его применяют для выведения песка и камней из мочевого пузыря и почек, спорыш эффективно растворяет камни до состояния мелкого песка, причём процесс происходит безболезненно.

Используют спорыш и для очищения желчных протоков, для лечения печени, желудка и кишечника, при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, при геморрое.

Препараты спорыша выводят из организма натрия и хлор, препятствуют кристаллизации минеральных солей в мочевой системе.

Эта простая травка помогает излечивать бесплодие, как у женщин, так и у мужчин. Лечит гинекологические заболевания, вызывает сокращение матки, снимает воспалительные процессы, используется при кровотечениях, при длительных менструациях, облегчает состояния при фиброме матки. Отвар горца применяется для спринцевания при воспалительных процессах придатков.

Горец птичий входит в состав лекарственных препаратов, которые применяются для нормализации половой функции у мужчин, для лечения импотенции.

Улучшает состояние крови и широко применяется для лечения малокровия, анемии.

Увеличивает амплитуду дыхания и объём лёгких, повышает иммунитет и аппетит, способствует увеличению массы тела и применяется для лечения больных туберкулёзом. Используют горец при отравлении ядами и вредными металлами, такими как мышьяк. Применяют для очищения организма от шлаков, от лишнего жира. Горец обладает противовоспалительными и антимикробными свойствами. Настоем полощут горло при воспалении верхних дыхательных путей и полость рта, применяют для очищения кожи при гнойных ранах и воспалениях.

Делают примочки на свежие раны и язвы. Используют горец птичий и как про-

тивоглистное средство. А ещё это растение можно использовать в пищу, так как в молодых стеблях содержатся белки и витамины. Стебли можно добавлять в салаты, гарниры, даже делать начинку для пирогов. Горец применяется для получения красок для тканей и кожи, из корня делают синюю краску, а из листьев зелёную и жёлтую.

*Д) Практическая часть.*

Проведение анализа модификационной изменчивости, о причинах появления различий растений, статистических закономерностях модификационной изменчивости у горца птичьего.

**1. Изучение изменчивости горца птичьего, произрастающего возле дорог, построение вариационного ряда и кривой.**



*Горец птичий у дороги*

1. Расположила стебли горца птичьего в порядке нарастания их длины.

2. Измерила длину стеблей, полученные данные записала.

Подсчитала число стеблей, имеющих одинаковую длину, внесла данные в таблицу, в которой по горизонтали сначала расположила ряд чисел, отображающих последовательное изменение признака (длина стебля), ниже – частоту встречаемости каждого признака.

Размер стеблей	V	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Число стеблей	P(n)	3	5	18	30	49	50	80	55	48	30	22	15	10	7	6

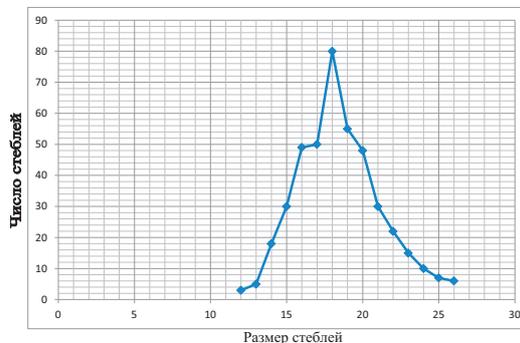
3. Построила вариационную кривую, которая представляет собой графическое выражение изменчивости признака;

4. Определила среднюю величину выраженности признака по формуле

$$M = \frac{\sum(V \cdot P)}{n}$$

где M – средняя величина, V – вариант, P – частота встречаемости вариант, n – общее число вариант вариационного ряда.

$$M = \sum (12 \cdot 3) + (13 \cdot 5) + (14 \cdot 18) + (15 \cdot 30) + (16 \cdot 49) + (17 \cdot 50) + (18 \cdot 80) + (19 \cdot 55) + (20 \cdot 48) + (21 \cdot 30) + (22 \cdot 22) + (23 \cdot 15) + (24 \cdot 10) + (25 \cdot 7) + (26 \cdot 6) = 7912 / 428 = 18$$



*Вариационная кривая изменчивости числа стеблей горца птичьего возле дорог*

**Вывод.** Средняя величина выраженности длины стеблей горца птичьего, растущего возле дороги равны 18 см. Длина изменялась от 12 см. до 26 см. в пределах изменчивости признака.

**2. Изучение изменчивости горца птичьего, произрастающего на открытых участках, построение вариационного ряда и кривой.**



*Горец птичий во дворе (около клумбы)*

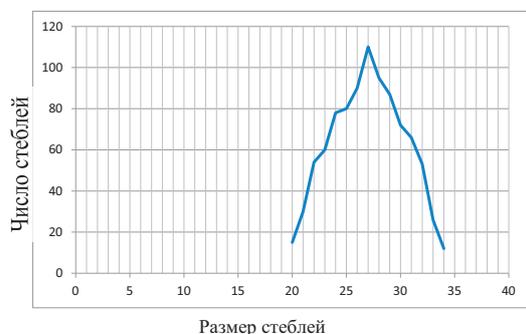
1. Расположила стебли горца птичьего в порядке нарастания их длины.

2. Измерила длину стеблей, полученные данные записала.

Подсчитала число стеблей, имеющих одинаковую длину, внесла данные в таблицу, в которой по горизонтали сначала расположила ряд чисел, отображающих последовательное изменение признака (длина стебля), ниже – частоту встречаемости каждого признака.

Размер стеблей	V	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Число стеблей	P (n)	15	30	54	60	78	80	90	110	95	87	72	66	53	26	12

3. Построила вариационную кривую, которая представляет собой графическое выражение изменчивости признака;



*Вариационная кривая изменчивости числа стеблей горца птичьего, произрастающего на открытых участках*

4. Определила среднюю величину выраженности признака по формуле

$$M = \frac{\sum (x \cdot n)}{\sum n} = \frac{(20 \cdot 15) + (21 \cdot 30) + (22 \cdot 54) + (23 \cdot 60) + (24 \cdot 78) + (25 \cdot 80) + (26 \cdot 90) + (27 \cdot 110) + (28 \cdot 95) + (29 \cdot 87) + (30 \cdot 72) + (31 \cdot 66) + (32 \cdot 53) + (33 \cdot 26) + (34 \cdot 12)}{928} = 27$$

**Вывод.** Средняя величина выраженности длины стеблей горца птичьего, растущего на открытых участках равна 27 см. Длина изменялась от 20 см. до 34 см. в пределах изменчивости признака.



*Горец птичий около реки (в июле)*

## Выводы

Изучив литературные источники, ресурсы интернета, натуральные объекты и проведя исследования можно сделать вывод: на растения, произрастающие возле дорог, сильно влияет экология. Стебли горца птичьего короче по длине стеблей, чем стебли горца, растущего на открытых участках. Выхлопные газы, содержащие оксид углерода, углеводороды неканцерогенные, альдегиды, оксид серы, сажу, бензоперин и другие сильно влияют на растение. Эти ядовитые вещества попадают в листья, стебель, корень, цветки. Поэтому стебли короче у такого горца птичьего, чем растущего на открытых участках. Нельзя собирать растения возле дорог для использования в народной медицине. Лучше собирать горец на открытых участках, лугах, огородах, садах. Это растение широко используется в медицине.

## Список литературы

1. Атлас лекарственных растений СССР. М., Изд-во мед. лит., 1962.
2. Барановский А. Л. Спорыш — «травка санитарка». — «Природа», 1956, № 2.
3. Гаммерман А. Ф., Макеенко С. Г., Харитоновна Н. П. Ресурсы дикорастущих лекарственных растений Вологодской и Псковской областей. — В кн.: Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л., «Наука», 1968.
4. Иванов Ф. В. Исследование некоторых видов растений из сем. Гречишных на содержание витаминов — «Тр. Ленингр. хим.-фарм. ин-та.» 1961, т. 12.
5. Кадаев Г. Н. Ресурсы дикорастущих лекарственных растений Витебской области. — В кн.: Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л., «Наука», 1968.
6. Комаров В. Л. Горец — Polygonum L. — В кн.: Флора СССР. Т. 5. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1936.
7. Гурова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применения. Изд. 2-е. М., «Медицина», 1974.
8. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
9. <http://www.plantopedia.ru/encyclopaedia/>
10. <http://plant.geoman.ru/books/item/f00/s00/z0000004/st036.shtml>

## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОЕГО СЕЛА. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ МОЕЙ ШКОЛЫ

Володкевич М.

*с. Эворон, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа Солнечного муниципального района Хабаровского края, 5 класс*

*Научный руководитель: Володкевич О.В., Заместитель директора по ВР, с. Эворон, МБОУ СОШ*

В курсе географии, изучая численность населения России, мы заинтересовались проблемой демографического состава населения. На протяжении всей истории существования России власти скрывали от собственного народа демографическую правду. До 1985 года сведения о численности населения, о количестве родившихся и умерших приводились лишь в специальных изданиях, однако данные о продолжительности жизни, детской смертности не публиковались никогда и нигде. И понятно почему: ведь именно эти данные как ничто иное отражают суть – состояние государства.

Эти отрицательные тенденции подсказали нам тему исследования. Мы решили исследовать демографическую ситуацию в селе Эворон, а также выяснить, как обстоят дела с демографией в школьном коллективе. Мы заинтересовались, когда в школе было больше всего учеников, а когда меньше и решили выяснить причины такой ситуации. Для этого мы должны были ответить на такие насущные вопросы: «Как обстоит дело в родном селе и в нашей школе? Какие показатели демографии характерны? Что ожидает село и школу в будущем? Каковы прогнозы численности его населения?»

**Актуальность темы.** Население – основное богатство любой страны, без него жизнь государства невозможна. Но в последнее десятилетие демографические процессы, происходящие в нашей стране, имеют ярко выраженный негативный характер. Низкая рождаемость в сочетании с высокой смертностью привели к естественной убыли населения в подавляющем большинстве регионов страны. Россия столкнулась с ужасающим по своим масштабам и приближающимся последствиям глобальным кризисом, в настоящее время демографическая ситуация в России стала одной из самых злободневных социально-экономических проблем нашего общества. Стало очевидно, что демографический кризис не решится сам собой и даже если прилагать значительные усилия в области выхода из кризиса, результат будет достигнут по прошествии многих лет или десятилетий. Эти проблемы не обошли и наше маленькое село Эворон, затерявшееся на просторах Хабаровского края.

Об **актуальности** данной темы говорят следующие факты:

1) в стране введен в действие национальный проект, направленный на поддержание семьи и материнства;

2) проходят акции, организуются движения, призывающие вести здоровый образ жизни;

3) 2008 год был объявлен годом семьи.

Какую **практическую значимость** имеет исследование демографической ситуации на территории села Эворон и в средней Эворонской школе?

В широком смысле данная тема изучается в школьных курсах географии и обществознания, ее изучают многие ученые, статистика ведет различные подсчеты в области демографии, современные молодые исследователи обращают на эту проблему пристальное внимание. Нам интересен более узкий аспект проблемы, касающийся нашего региона. По статистическим данным Хабаровский край занимает 2-е место на Дальнем Востоке и 34-е место в Российской Федерации по численности населения. Демографическая ситуация в Хабаровском крае в целом соответствует общероссийским тенденциям: с начала 1990-х численность населения края постепенно сокращалась в результате естественной убыли и миграционного оттока. С 2012 году, впервые за последние 20 лет, в крае вот уже третий год отмечается положительное значение естественного прироста населения.

**Новизна** нашей работы заключается в том, что нам интересна судьба не только России в целом, не только нашего региона, но и маленького, едва заметного на карте, села Эворон и его небольшой школы. В своих исследованиях мы попытались изучить проблемы демографии нашего села, наметить возможные пути их решения.

**В своей работе мы использовали следующие методы исследования:** описательный, сравнительный, статистический, аналитический.

Информационной основой исследования послужили архивные материалы администрации села Эворон, школьная документация, справочники.

**Структура исследования.** Исследовательская работа состоит из введения, теор-

ретической и практической части, заключения, приложения, списка использованной литературы.

#### Планирование основных этапов исследования:

1 этап – работа с материалами: изучение литературы по теме, сбор статистических данных по периоду исследования.

2 этап – аналитический: обработка данных, анализ полученной информации, сравнение полученных результатов.

3 этап – оформление работы: оценка результативности исследовательской работы по данной теме.

#### Основная часть

Динамика и характер изменений численности населения любой территории задаются его механическим и естественным движением. Воспроизводство населения – это совокупность процессов рождаемости, смертности и естественного прироста, которые обеспечивают смену поколений людей. Учитывая данную проблему, мы выдвигаем **гипотезу**: если исследовать демографическую ситуацию в селе Эворон, а также в школе, то в будущем можно определить экономические и социальные возможности развития села, процветания школы.

Использовать данную информацию можно на уроках географии, для расширения кругозора учащихся школы и жителей поселения, в работе администрации поселка для планирования деятельности.

Для выхода из демографической ситуации в любом населенном пункте, в том числе и в нашем селе, необходимо создать условия, чтобы молодежь оставалась в селе, а не уезжала в город. Нужно создавать новые рентабельные производства, строить жилье, расширять сферу бытовых услуг, улучшать уровень медицинского обслуживания. А чтобы все это выполнить на уровне администрации села, где небольшой бюджет, необходимо создать программу выхода из демографической ситуации и с ней участвовать в государственных программах, где можно выигрывать различные тендеры.

**Цель работы:** изучить демографическую ситуацию на территории села Эворон. Составить демографический портрет школы в условиях демографического кризиса.

#### Задачи:

– Проанализировать статистические данные о населении села Эворон.

– Изучить архивные материалы, документацию села Эворон.

– Рассмотреть динамику рождаемости, смертности в селе за несколько лет, половую структуру, а также национальный состав села Эворон.

– Изучить архивные материалы, документацию муниципальной бюджетной средней школы с. Эворон.

Рассмотреть динамику численности обучающихся, половую структуру, а также социальный статус родителей

**Объект исследования:** демографическая обстановка на территории села.

**Предмет исследования:** народонаселение села Эворон, школьная и родительская общественность Муниципальной средней школы села Эворон.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

Проанализировать статистические данные о населении села Эворон.

Изучить архивные материалы, документацию села Эворон.

Рассмотреть динамику рождаемости, смертности в селе за несколько лет, половую структуру, а также национальный состав села Эворон.

Изучить архивные материалы, школьную документацию.

Рассмотреть динамику численности обучающихся, половую структуру, а также социальный статус родителей.

Провести анкетирование среди учителей и учеников 8-11 классов нашей школы.

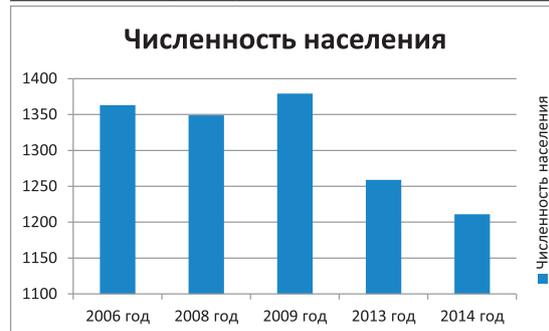
#### Глава 1. Демографическая ситуация села Эворон

Нас очень волнует вопрос, а не грозит ли нашему селу вымирание? Чтобы ответить на вопрос, как изменилась численность населения, проживающего в нашем селе, мы обратились в сельскую администрацию с просьбой предоставить нам статистические материалы. Проанализировав полученные материал за пять разных лет, мы пришли к выводу, что наше население уменьшилось на 152 человека (это можно видеть в таблице № 1).

Таблица № 1

Численность населения села Эворон

Год	Численность населения
2006 год	1363 человека
2008 год	1349 человек
2009 год	1379 человек
2013 год	1259 человек
2014 год	1211 человек

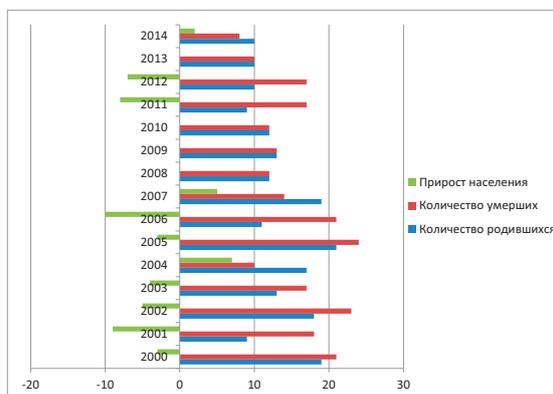


По данным на 2014 год в селе Эворон проживает 1211 человек. Мы проследили в течение 14 лет (с 2000года до 2014 года) за приростом населения. Прирост наблюдали только в 2004 году (7 чел), в 2007 году(5 чел), в 2014году (2 чел). Для этого составили таблицу № 2, в которой указали число умерших и родившихся людей за эти 14 лет. По таблице видно, что прироста населения нет, численность идет на убыль. Значить не зря мы волнуемся, что село стоит на грани вымирания, как это происходит со многими селами России.

**Таблица № 2**

Прирост населения в период с 2000 года по 2014 год

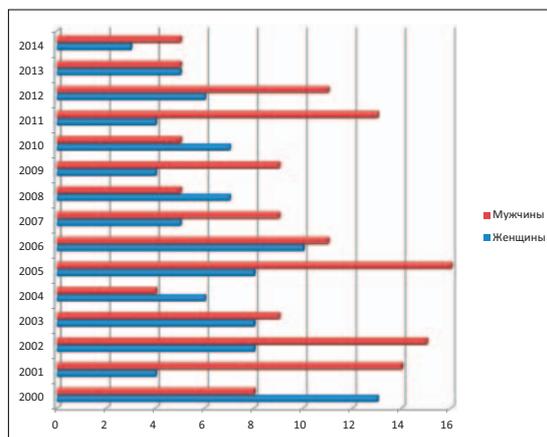
Год	Количество родившихся	Количество умерших	Прирост населения
2000	19	21	- 3
2001	9	18	-9
2002	18	23	-5
2003	13	17	- 4
2004	17	10	+7
2005	21	24	- 3
2006	11	21	-10
2007	19	14	+5
2008	12	12	0
2009	13	13	0
2010	12	12	0
2011	9	17	-8
2012	10	17	-7
2013	10	10	0
2014	10	8	+2



Мы составили отдельно таблицу № 3, в которой указали смертность женщин и мужчин, где исследования показали, что мужчины умирают чаще, чем женщины. Это можно объяснить физиологическими и психологическими особенностями мужчин: они больше подвержены воздействию вредных привычек, сердечно – сосудистым заболеваниям и болезням, связанным с тяжелыми условиями труда, они чаще попадают в ДТП и т.д.

**Таблица № 3**  
Половой состав умерших

Год	Женщины	Мужчины
2000	13	8
2001	4	14
2002	8	15
2003	8	9
2004	6	4
2005	8	16
2006	10	11
2007	5	9
2008	7	5
2009	4	9
2010	7	5
2011	4	13
2012	6	11
2013	5	5
2014	3	5



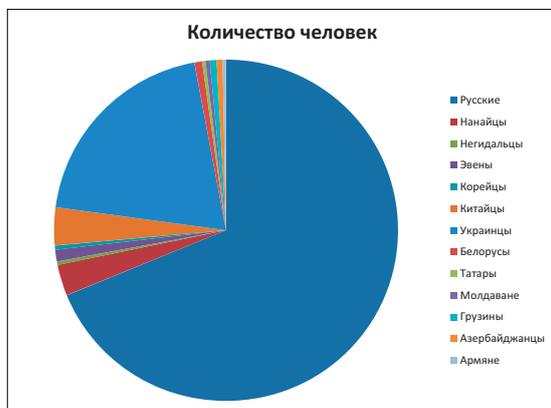
Нас интересовал национальный состав нашего села. Для этого нам пришлось проанализировать не только архивные документы администрации села, пролистать домовые книги, а также встретиться с членами избирательной комиссии и выяснить, что наше село многонациональное: здесь проживают не только русские и коренные народы Дальнего Востока, но и другие народы.

**Таблица № 4**

Национальный состав села

Национальность жителей села	Количество человек
Русские	864 чел
Нанайцы	37 чел
Негидальцы	4 чел
Эвены	14 чел
Корейцы	5 чел
Китайцы	45 чел (временно как эмигранты)
Украинцы	250 чел
Белорусы	9 чел

Национальность жителей села	Количество человек
Татары	4 чел
Молдаване	5 чел
Грузины	8 чел
Азербайджанцы	7 чел
Армяне	4 чел

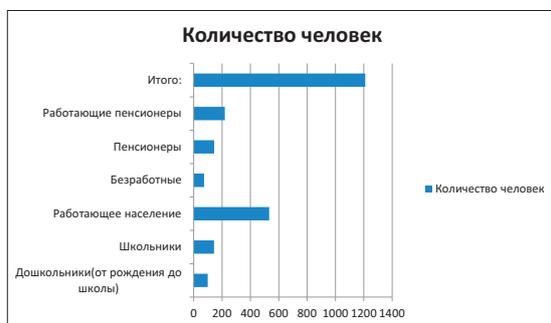


Экономический кризис прошелся и по нашему селу, нехватка рабочих мест приводит к безработице, к ухудшению материального состояния граждан, к миграции в другие районы. На основании архивные документы администрации села, мы составили таблицу, в которой отразили трудовые ресурсы нашего села.

Таблица № 5

Слои населения

Слои населения	Количество человек
Дошкольники (от рождения до школы)	99 чел
Школьники	143 чел
Работающее население	532 чел
Безработные	73 чел
Пенсионеры	144 чел
Работающие пенсионеры	220 чел
Итого:	1211 чел



## Глава 2. Исследования демографической ситуации в Эворонской школе

Дальнейший спад рождаемости усилен также экономическим кризисом и снижением уровня жизни населения. В настоящее

время в селе остро стоит проблема нехватки нормальной работы и жилья, с которой сталкиваются, в основном, молодые семьи. А это тоже одна из причин спада рождаемости и соответственно меньшее количество обучающихся в школе. Для исследования мы взяли несколько лет, проследив, как меняется состав школьников в нашей школе. Пришли к выводу, изучив школьную документацию, что в 2012 -2013 учебном году было меньше всего учеников (135 человек), а в 2014 – 2015 учебном году на 8 человек больше детей, чем в остальные годы (143 человека).

Таблица № 6

Численность детей в Эворонской школе

Учебный год	Общее число детей в школе.
2004 – 2005уч. год	141 чел
2009 – 2010уч. год	139 чел
2010 – 2011 уч. год	139 чел
2011 – 2012 уч. год	137 чел
2012 – 2013 уч. год	135 чел
2013 – 2014 уч. год	142 чел
2014 – 2015 уч. год	143 чел



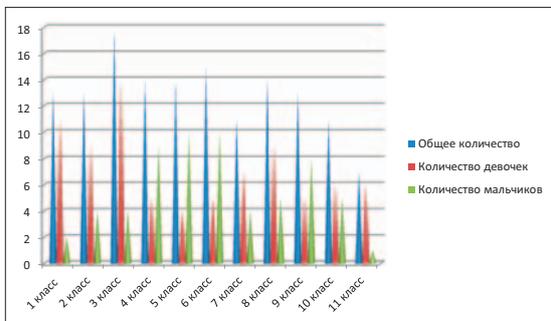
Нас интересовало, а сколько девочек и мальчиков учиться в настоящее время у нас в школе. Для этого мы изучили численность и половую структуру школьного сообщества по классам за 2014 – 2015 учебный год. В этом учебном году в школе насчитывается 143 человека. Из них 81 девочка и 62 мальчика, это говорит о том, что девочек в школе больше чем мальчиков.

Таблица № 7

Численность и половая структура учащихся по классам на 2014 – 2015 год

Класс	Общее количество	Количество девочек	Количество мальчиков
1 класс	13 чел	11 чел	2 чел
2 класс	13 чел	9 чел	4 чел
3 класс	18 чел	14 чел	4 чел
4 класс	14 чел	5 чел	9 чел
5 класс	14 чел	4 чел	10 чел
6 класс	15 чел	5 чел	10 чел
7 класс	11 чел	7 чел	4 чел

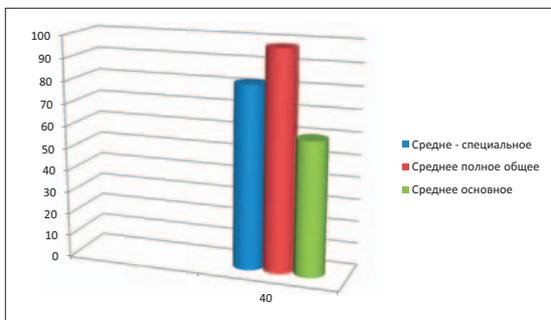
Класс	Общее количество	Количество девочек	Количество мальчиков
8 класс	14 чел	9 чел	5 чел
9 класс	13 чел	5 чел	8 чел
10 класс	11 чел	6 чел	5 чел
11 класс	7 чел	6 чел	1 чел
Итого	143 чел	81 чел	62 чел



**Таблица № 8**

Образовательный уровень родителей Эвронской школы

Всего родителей	Высшее образование	Средне - специальное	Среднее полное общее (11 кл)	Среднее основное (9 кл)
280чел	40чел	82 чел	98чел	60чел



Изучив образовательный уровень родителей учеников школы на период 2014 – 2015 уч.г., мы отметили, что родители в основном имеют среднее полное общее образование (11 классов), что составляет 35% от общего числа, с высшим образованием всего 14% родителей, со средне – специальным образованием - 29%, 22% составляют родители, имеющие 9 классов образования. Мы попытались связать уровень образования родителей и учебные успехи их детей. Родители со средним образованием не всегда в достаточной мере могут помочь своим детям в учебе, проверить у них домашнее задание, отсюда в нашей школе не так много отличников и хорошистов. Так, например, в 1 полугодии из 143 учеников 15 отличников, 46 хорошистов по всей школе.

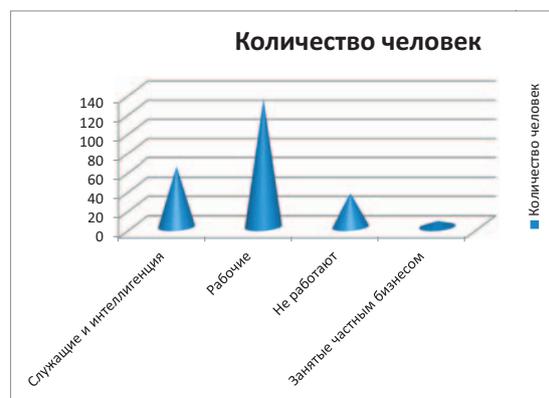
Образование во многом определяет социальный статус человека.

Изучив социальный статус родителей учеников нашей школы, можно сделать вывод, что большая часть родителей имеют рабочие профессии.

**Таблица № 9**

Социальный статус родителей

Занятость родителей	Количество человек	Процентное соотношение
Служащие и интеллигенция	63 чел	27%
Рабочие	133 чел	56%
Не работают	35 чел	15%
Занятые частным бизнесом	6 чел	2%

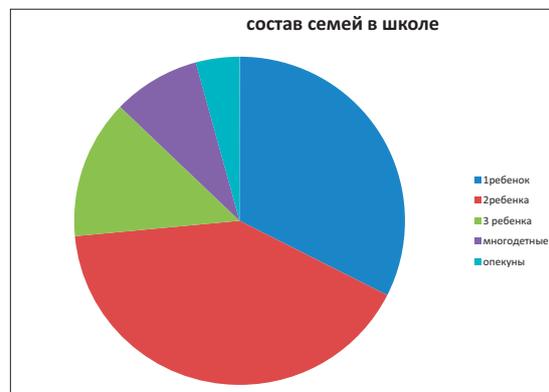


Мы изучили состав семей наших школьников и составили следующую таблицу.

**Таблица № 10**

Состав семей наших учеников

Состав семьи	Количество семей
1 ребенок в семье	38 семей
2 детей в семье	48 семей
3 детей в семье	16 семей
Многодетные семьи	10 семей
Опекуны в семье	5 человек



Из таблицы видно, что в нашей школе дети растут в основном в семьях, где два ребенка.

Провели анкетирование среди школьников 8 – 11 классов. Анкета состояла из трех вопросов:

1. Как вы думаете, почему умирают люди в нашем селе?

2. Ваше мнение, как можно сократить смертность в нашем селе?

3. Какова причина миграции людей из нашего села?

По первому вопросу анкеты было высказано несколько причин смерти в нашем селе: употребление алкоголя с раннего возраста (13 чел); плохое медицинское обслуживание (6 чел); плохое питание (5чел); неблагоприятный климат (6чел).

На второй вопрос анкеты были следующие ответы: улучшить экологическое состояние села (7чел); повысить уровень медицинского обслуживания (12 чел); усилить штрафные санкции за продажу несовершеннолетним пиво, алкоголь, сигареты (15 чел); чаще проводить профилактические беседы с подростками о вредных привычках и их последствиях (7 чел).

Следующие ответы мы получили на третий вопрос анкеты: плохо развита инфраструктура села (11 чел); мало предприятий, невысокая заработная плата

(13 чел); нет нормального кафе, спортивного комплекса, куда можно сходить вечером (15 чел).

Анализ анкеты показал, ученики нашей школы сталкиваются с теми же проблемами, что и их родители. Если не решать эти проблемы и дальше, то о развитии села в будущем не будет и речи.

### Заключение

В литературе много различной информации о населении России, Хабаровского края. А демографические вопросы, касающиеся отдельных малых населенных пунктов, не освещаются, и найти такие данные довольно сложно.

Демографический портрет села Эворон и нашей школы, представленный в данной

работе довольно наглядно отражает демографическую ситуацию в малых селах и в России целом. Как показали исследования, наше село многонациональное, прироста нет из-за низкой рождаемости и большой смертности. Большинство школьников растут в семьях, где двое детей, большинство родителей имеют среднее образование, это оказывает влияние на будущие возможности детей. На основании результатов данного исследования мы доказали, что процессы изменения численности и состава учащихся нашей школы и их родителей являются следствием и отражением экономических и политических процессов, происходящих в нашем селе и стране. Однако они могут иметь свои особенности. Завершая исследовательскую работу, нам не хочется думать, что демографическая ситуация таких сел как Эворон может привести к гибели самого села и исчезновению его с карты страны.

Мы будем надеяться, что политика государства будет направлена на сохранение сел и небольших поселков.

*Сколько их на Руси поставлено,  
Деревенок и сел бревенчатых,  
Подпоясанных палисадами,  
И рябинами увенчанных...  
То речушки со щучьими плесами,  
То леса их к себе привадили.  
Широко по земле разбросаны,  
Словно дети одной матери.*

Александр Романов.

### Список литературы

1. Архивные материалы Эворонской школы.
2. Архивные материалы сельской администрации села Эворон
3. Копылов В.А. География населения: Учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2012г.
4. Энциклопедия для детей. Т.12. Россия: физическая и экономическая география.- М.: Аванта+, 2011г.
5. География: население и хозяйство России: Учеб. Для 9кл. общеобразоват. учреждений/А.И.Алексеев, В.В. Николаева. - М.: Просвещение, 2012г.

## ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ПОЧВЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ГОРОХА

Даниленко В.С.

г. Пятигорск, МБОУ СОШ №3 им. А.С. Пушкина, 5 «В» класс

Научный руководитель: Бойко Л.И., учитель начальных классов,  
г. Пятигорск, МБОУ СОШ №3 имени А.С. Пушкина

### Цель исследования:

Выяснить, как влияет состав почвы на рост и развитие растений гороха.

### Задачи исследования:

- собрать и изучить информацию о растениях гороха;
- провести наблюдения за ростом растений гороха различных сортов в почвах разного типа;
- изучить условия роста растений в различных почвах;
- проанализировать полученные результаты.

### Методы исследования

1. Наблюдение;
2. Измерение;

### Объект исследования

Растения гороха сорта Медовик, Амброзия, Альфа

### Гипотеза

Растения гороха могут расти и развиваться в почве при определенных условиях; значит, если изменять условия роста растений, состав почвы, то можно выяснить, какую роль играет состав почвы на рост растений.

### Введение

#### 1.1 Народнохозяйственное значение

Горох посевной - латинское - *Pisum sativum* L. - однолетнее, самоопыляющееся травянистое растение семейства Бобовые, зерновая бобовая культура.

Горох берет своё название от древнеиндийского слова *gharsati* – трёт. Горох буквально означает «тертый», когда-то его терли для получения муки.

Горох требователен к почвам, хорошо прорастает на плодородных почвах.

Горох возделывают как кормовое и продовольственное растение. Семена гороха содержат белок, сахар, много витаминов (А, В1, В2 и С) и минеральных солей. Овощные сорта гороха используют в консервной промышленности. Семена гороха, солома и зелёная масса это ценный, питательный корм для животных

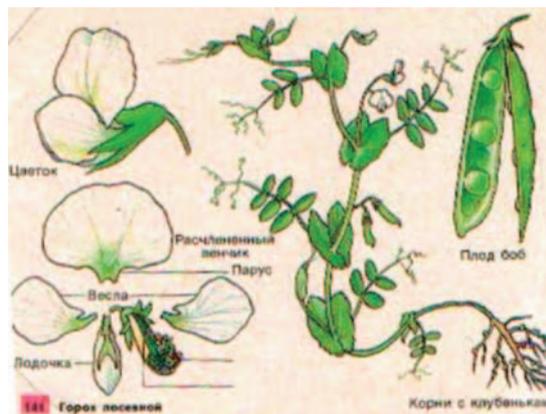
#### 1.2 История возникновения гороха

Родоначальник всех культурных сортов гороха произрастал в районе Средиземного моря, а также в Индии, Тибете. Позднее он распространился в страны Европы и стал популярен у европейцев.

В древнем Китае горох считался символом плодородия и богатства. И если в Древней Греции горох был основной пищей простых людей, то во Франции XVI века его подавали к столу короля.

В России горох, хотя и пришел к нам из заморских стран, известен с незапамятных времен. С давних лет среди прочих овощей русские отдавали предпочтение блюдам из гороха.

#### 1.3 Строение растения гороха



**Корневая система** гороха стержневого типа, хорошо разветвленная и глубоко проникает в почву. Горох, как и все бобовые растения, обогащает почву азотом. На его корнях развиваются полезные микроорганизмы: азотфиксирующие бактерии, клубеньковые бактерии, которые способны усваивать атмосферный азот. Бактерии способствуют накоплению в почве азота, который необходим для питания растений.

**Стебель** у гороха травянистый, простой или ветвящийся, достигает длины до 250 см. Может быть полегающим 50-100 см или штамбовым (кустовой)- высотой 15-60 см.

**Листья** сложные, непарноперистые. Черешки листьев оканчиваются усиками, с помощью которых растение цепляется за опору и удерживается вертикально.

**Цветки** в основном белые или фиолетовые, различных оттенков, мотылькового типа, расположены по 1 или по 2 в пазухах листьев.

**Плод** гороха - боб, в зависимости от сорта имеет различную форму, размер и окраску. В каждом бобе содержится 4-10 семян, расположенных в ряд. Форма и цвет семян разнообразная, поверхность их гладкая или морщинистая. Окраска кожуры семян соответствует окраске цветков данного растения.

#### 1.4 Сорта гороха

Сорта гороха делятся на 2 группы:

*Кормовые* – идут на корм животным;

*Овощные* – используются в пищу;

Овощные сорта гороха делятся на 3 сортогруппы:

**Горох сахарный** – не имеет пергаментного слоя (перегородок) в бобе. В пищу употребляют с ещё недозревшими горошинами целые стручки. В сахарном горохе сахара меньше, чем в других сортогруппах.

**Горох мозговой** – спелые горошины сморщены и похожи на мозг, содержат сахара 6-9 %, применяется для консервирования. Для супов мозговой горох не пригоден, так как при варке остаётся твёрдым.

**Горох луцильный** – в пищу используют только горошины как в сыром виде, так и сушеные. Сухое зерно используется для приготовления супов и входит в состав разнообразных блюд, а также как отдельный гарнир к блюдам. Содержит много крахмала и используется не только в пищевой промышленности, но и для производства биопластика.

#### 1.5 Характеристика сортов гороха

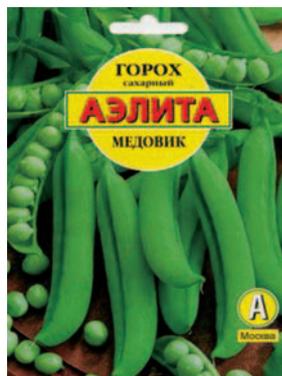
Для проведения опыта нами были использованы следующие сорта гороха: Амброзия, Альфа, Медовик. Ниже приводится характеристика этих сортов



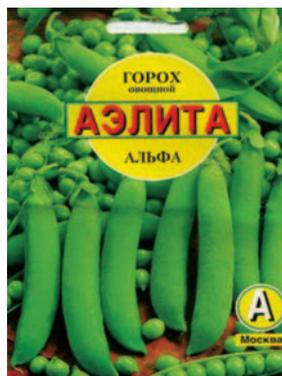
**Амброзия.** Сорт сахарного гороха. Скороспелый, период от всходов до технической спелости бобов гороха 54 — 56 дней. Высота стеблей 60 — 70 см., требует опоры или шпалеры. Бобы слабоизогнутые, плоские, с острой верхушкой, длинные, широкие, в

технической спелости - светло-зелёные, без пергаментного слоя. Вкусовые качества отличные. В пищу используются молодые ло-

патки с зачаточными семенами. Семена высевают рано весной на глубину 5 — 6 см по схеме 15 x 15 см.



**Медовик** – горох овощной. Среднеспелый луцильный сорт (61-70 дней от полных всходов до технической спелости горошка). Стебель длиной 40 см, требует опоры или шпалеры. Бобы слабоизогнутые с острой верхушкой, длинные, зелёные, в технической спелости зелёные. Горошек зелёный с нежным и сладким вкусом. Используется в свежем виде, для консервирования, в кулинарии. Посев проводят в конце апреля - начале мая на глубину 4-6 см. Схема посадки 30 x 15 см.



**Альфа** – горох овощной. Сорт раннеспелый, высокоурожайный. Вкусовые качества высокие. Растение высотой 50-55 см., требует опоры или шпалеры. Боб слабоизогнутый, с заострённой верхушкой, в фазе технической спелости тёмно-зелёного цвета, длиной до 9 см. Используется в свежем виде и для консервирования. Посев проводят в конце апреля - начале мая на глубину 4-6 см. Схема посадки 30x15 см.

#### Условия выращивания гороха

##### 2.1 Требование к почве

Лучшими почвами для гороха являются черноземные среднесвязанные суглинки и супеси с нейтральной или близкой к нейтральной кислотностью. Малоприспособлены - плотные, глинистые, заболоченные. Горох хорошо растёт на осушенных торфяно-болотных почвах. При высокой агротехнике хорошо растёт на всяких почвах.

Не пригодны для возделывания гороха холодные, тяжёлые, глинистые, а также бедные песчаные, заболоченные, сильнокислые почвы.

##### 2.2 Посев

Перед посевом семена следует отобрать и высеять на глубину 5 см ленточным спо-

собом по 3 рядка в каждой ленте, расстояние между рядами – около 15 см, между лентами 45-50 см. Сверху посев нужно уплотнить. Для защиты семян от выклевывания птицами, засеянный участок укрывают плёнкой до появления всходов.

### 2.3 Уход за растениями

Необходимо поливать до появления всходов, в начале цветения, в период налива бобов. Также горох нужно пропалывать и рыхлить. После того, как всходы окрепли и пошли в рост, к растению нужно подставить прутья, цепляясь за которые, горох будет расти вертикально.

Если почва плодородная, то удобрения не вносят, если же почвы бедны, то вносят удобрения органические и минеральные.

### Ход работы

#### 3.1 Закладка опыта

Для эксперимента взяли семена гороха и высадили в почву разную по составу.

Опыты проводили в закрытом грунте в цветочных горшках. Растения размещались под открытым небом на деревянном столе.

Опыт был заложен 12 мая 2014 года. Мы взяли 3 сорта гороха : горох овощной Альфа- раннеспелый сорт, горох овощной Медовик, среднеспелый сорт, горох сахарный Амброзия- раннеспелый сорт.

Сначала в чашках Петри были пророщены семена. Проростки появились 16 мая при комнатной температуре, на 4-й день после замачивания.



### 3.3 Появление всходов

19 мая появились всходы. В 1-ю очередь, всходы появились в песчаной почве. На втором месте – глинистая почва. В почве из огорода, в торфогрунте горох проросстал хуже.



**Таблица №1.**

Количество проростков растений гороха в зависимости от типа почвы

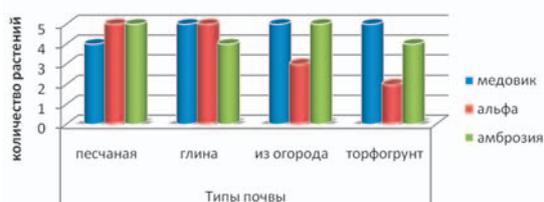
Сорта гороха	Типы почвы			
	песчаная	глина	из огорода	торфогрунт
медовик	4	5	5	5
альфа	5	5	3	2
амброзия	5	4	5	4

#### 3.2 Посев семян

Семена были высажены 16 мая в цветочные горшки, на глубину 1 см, по 5 горошин в каждый горшок.

Использовалась почва следующих типов: песчаная почва, глинистая почва, почва из огорода, торфогрунт.

**количество проростков в зависимости от типа почвы**



На гистограммы видно, что в песчаной и в глинистой почве горох взошёл лучше всего. В торфогрунте горох пророс хуже всего. Сорт гороха Медовик пророс во всех типах почв одинаково хорошо по сравнению с другими сортами. Хуже всего пророс сорт гороха Альфа в торфогрунте.



Полив производился регулярно, по мере высыхания кома земли, водой без удобрений.

### 3.4 Появление настоящих листьев

23 мая у растений гороха появилась первая пара настоящих листьев. В песчаной почве и почве из огорода листья появились раньше, чем у растений гороха на других типах почвы. У растений гороха сорта Альфа в торфогрунте листья появились позже всех.



В песчаной почве дружно появились листья у всех высеванных сотов гороха.



В почве из огорода так же дружно появились листья у всех высеванных сотов гороха.



В глинистой почве формирование листьев идёт хуже, чем в песчаной и почве из огорода.



В торфогрунте формирование листьев формируется медленнее всех остальных растений. У гороха сорта Альфа листья ещё не появились.

### 3.5 Рост и формирование растений

31 мая наблюдается формирование стеблей и листьев.



Производили измерение высоты стеблей.



Самые высокие растения у гороха сорта Медовик в песчаной почве - 13 см.



В глинистой почве растения гороха самые низкие: от 3-5 см (горох сорта Амброзия) до 8 см (горох сорта Медовик).



В почве из огорода растения были высотой от 10см (горох сорта Амброзия, Альфа) до 12 см (горох сорта Медовик).

В торфогрунте растения были от 2- 4см (горох сорта Альфа) до 12 см (горох сорта Медовик).

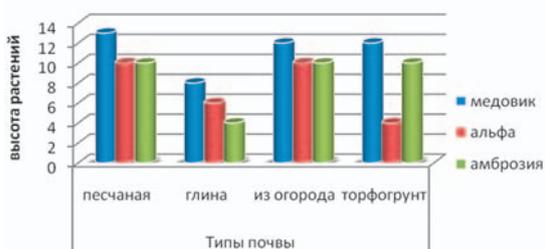
7 июня произвели подвязку растений гороха- самые длинные стебли у гороха в торфогрунте и в песчаной почве.

**Таблица №2**

Высота растений гороха в зависимости от типа почвы

Сорта гороха	Типы почвы			
	песчаная	глина	из огорода	торфогрунт
медовик	13	8	12	12
альфа	10	6	10	4
амброзия	10	4	10	10

**высота растений в зависимости от типа почвы**



На гистограмме видно, в песчаной почве и в почве из огорода- самые высокие растения. Самые низкорослые растения на глинистой почве.

### 3.6 Развитие растений гороха в середине роста

Горох сорта Амброзия на разных видах типах почв развивается не одинаково. Выше

растения в песчаной почве и в почве из огорода. Хуже растёт горох на глинистой почве.



Горох сорта Медовик на разных видах типах почв, так же развивается не одинаково. Самые высокие растения с крупными листьями- в торфогрунте. Низкорослые растения с мелкими листьями у растений гороха на глинистой почве.



Горох сорта Альфа лучше развивается на песчаной почве. Растения высокие, с крупными листьями. Хуже всего растёт и в торфогрунте- низкорослые растения с мелкими листьями.



### 3.7 Цветение и появление завязей



Самым первым зацвёл горох Медовик в торфогрунте- 19 июня.



На 4 дня позднее- 23 июня зацвели растения гороха сорта Альфа в песчаной почве.



Цветение растений сорта Амброзия началось намного позже, чем у других сортов гороха.

В торфогрунте растения зацвели первыми, по сравнению с растениями на других типах почв.

25 июня появились завязи стручков на горохе сорта Медовик, выращенном в торфогрунте.

Остальные растения гороха сортов Альфа, Амброзия, Медовик в глинистой, песчаной почвах, в почве из огорода, в торфогрунте, цветов и плодов не дали.

### Выводы

Горох хорошо растёт в песчаной почве. Это можно сказать про все сорта гороха, используемые в опыте.

В глинистой почве растения растут плохо по сравнению с остальными типами почв.

Почва из огорода также оказалась мало пригодной для роста и развития растений. Все высевные сорта плохо росли

В торфогрунте лучше всего рос горох сорта Медовик, Амброзия. Растения сорта Альфа росли хуже всех.

Горох сорта Медовик в торфогрунте рос быстрее остальных растений, зацвёл одним из первых.

В нашем опыте наилучшими почвами для растений гороха оказались песчаные и торфогрунт.

### Список литературы

1. П.П. Вавилов, В.В. Гриценко, В.С. Кузнецов., «Растениеводство» М.- 1986
2. П.П. Вавилов, В.В. Гриценко, В.С. Кузнецов «Практикум по растениеводству», М.- 1983 год
3. История гороха <http://www.ekulinar.ru/topic32640.html>; <http://www.ekulinar.ru/topic32640.html>;
4. Краткая история развития гороха <http://www.activestudy.info/kratkaya-istoriya-i-ispolzovanie-kultury-goroxa>
5. Малакина Е.Л. Горох: история культуры [http://www.greeninfo.ru/vegetables/pisum\\_sativum.html/Article/\\_/aID/5827](http://www.greeninfo.ru/vegetables/pisum_sativum.html/Article/_/aID/5827)
6. <http://blyudaizovoshhej.ru/gorox>
7. <http://www.botanichka.ru/blog/2010/01/29/pea/>
8. <http://biofile.ru/bio/5162.htm>
9. <http://gendmsvi.ru/gorox-sorta/>
10. <http://biofile.ru/bio/18497.html>

## ВЛИЯНИЕ РАЗНОЙ ПРИРОДЫ ВОДЫ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН И РОСТ РАСТЕНИЙ

Мельничук А.Д.

г. Новый Уренгой, МБОУ «СШ № 17», 10 «А» класс

Научный руководитель: Вяткина И.А., учитель биологии, г. Новый Уренгой МБОУ «СШ №17»

Значение растений в жизни человека не только эстетическое. Растения являются основными источниками пищи человека и многих животных. Они приносят кислород, очищают воздух, что приводит к увеличению концентрации и производительности труда. Таким образом, чтобы пожинать плоды, мы должны научиться сначала, как поливать эту зелень. Убийцей номер один растений является плохое качество воды.

Водопроводная вода фильтруется для безопасности человека, однако растения не согласны со многими химическими веществами, используемыми в этом процессе. Некоторые растения более чувствительны, чем другие, например, пальмы, весьма чувствительны к фтору. Кроме того, водопроводная вода может содержать соли для умягчения, которые могут быть вредными для растений. Белая пленка на почве, это признак того, вода имеет слишком много натрия, который плохо усваивается растениями. Наконец, вода, которая имеет неправильный уровень pH может привести к повреждению растений. Некоторые растения не переносят хлорированной водопроводной воды, в то время как другие растения имеют трудности с мягкой водой. Использование кипяченой и водопроводной воды значительно влияет на рост растений. Знание о природе воды и её влияние на растения очень актуальны сегодня, поэтому я решила исследовать влияние качества воды на рост растений и прорастание семян.

**Цель:** Доказать влияние качества воды на жизненные процессы растений.

### **Задачи:**

- Познакомиться с видами воды различной природы
- Показать роль воды для роста растений и прорастания семян.

**Гипотеза:** Я предполагаю, что вода с различной pH средой и разной природы по-разному влияет на рост растений и прорастание семян.

**Методы исследования:** опыт, наблюдение, описание.

### **Значение воды для жизни растений**

Вода составляет до 95% массы растений, в ней или с ее использованием протекают все процессы жизнедеятельности. Поэтому вода необходимое условие для жизни

организма. При недостатке воды у растения нарушается обмен веществ.

Вода обеспечивает поток питательных и минеральных веществ по проводящей системе растения.

Прорастание семян зависит от наличия воды.

Вода участвует в процессе фотосинтеза.

Водные растворы, наполняющие клетки и межклетники, обеспечивают растению упругость, таким образом растение сохраняет свою форму.

Растение обязательно должно поглощать воду. Иначе, рано или поздно, жизнь его прервется. Обычно растение поглощает воду исключительно своей корневой системой из почвы. В этом участвуют корневые волоски корней. Листья же через устьица испаряют воду. Смысл поглощения излишек воды, чтобы потом ее испарить, по большей части сводится к тому, что ток воды обеспечивает перенос веществ.

Если испарение воды растением превышает поступление воды, то у растения наблюдается увядание. Так нередко бывает днем, когда жарко. Ночью растение восполняет недостаток, так как испарение в это время суток снижено.

Вода в растение поглощается путем осмоса. При осмосе вода, в которой меньше растворенных веществ как бы засасывается в более насыщенные веществами растворы. Клеточные растворы растений более насыщенные, поэтому клетки впитывают воду.

В результате постоянного поглощения и испарения воды в растении существует постоянный водный обмен, включающий три этапа: поглощение воды корнями, передвижение ее по сосудам проводящей ткани, испарение воды листьями. Ток воды идет через все органы растения. Сколько растение всасывает воды, приблизительно столько оно его испаряет. Лишь доли процента от поступившей воды идут на синтез веществ. Это достаточно большие объемы воды. Так, например, только одно растение пшеницы в поле испаряет около 50 г воды в сутки.

Когда корни поглощают воду, они вместе с ней поглощают и растворенные минеральные соли. Когда вода испаряется, то соли в ней уже отсутствуют, они остаются в растении и используются в обмене веществ.

Любопытно, что лишь 1% находящейся в растении воды участвует в химических превращениях! Остальная вода все время движется, насыщается корнем и испаряется листьями. Вода — это подвижная внутренняя среда организма. Даже у водных растений вода в тканях обновляется, циркулирует по сосудистым пучкам. Благодаря направленному току воды осуществляется доставка в разные части растения “строительных блоков”, необходимых для синтеза биологических макромолекул.

Водный ток идет снизу вверх. Его сила зависит от интенсивности всасывания корней и испарения листьями. Водный ток объединяет все органы растения, переносит различные соединения, питает клетки водой.

Вода поступает в корневые волоски растения вследствие осмоса и испаряет из листьев путем транспирации, поэтому совершенно ясно, что существует довольно постоянный ток воды в растении.

Поглощенная корнями вода и питательные вещества подаются в надземные части растения с большой силой. Это легко наблюдать, если срезать стебель какого-нибудь растения или весной сделать углубление в стволе березы.

Корневое давление может обеспечить подачу воды и питательных веществ на 2-3 м. Существует предел давления, при котором разрывается столб воды — 1 кг на 1 см<sup>2</sup>, и самая большая высота, на которую насос может поднять воду, равен примерно 10 м.

Вертикальное движение воды в стеблях растений объясняется явлением когезии — взаимного притяжения молекул, в сил которого молекулы воды прочно держатся вместе и противодействуют разъединению. Так, растительной клетке необходимо приложить усилие во много тысяч килограммов на 1 см<sup>2</sup>, чтобы разорвать нитевидный, заключенный в трубку, столб воды и создать вакуум.

Следовательно, лист может всасывать воду из проводящей системы растения с силой в сотню атмосфер. Благодаря этому вода поднимается до вершины таких деревьев-великанов, как калифорнийские секвойи высотой более ста метров.

Еще два столетия назад полагали, что передвижение веществ из надземной части растения в корни происходит под влиянием силы тяжести самого сока. Но такое толкование не объясняло механизм переброса веществ в те части растения, которые находились в горизонтальном направлении. Поэтому были предприняты попытки иного объяснения — путем диффузии. Но дальнейшие исследования показали, что этим путем вещества передвигаются очень мед-

ленно. Например, 1 мг сахара путем диффузии проходит расстояние в 1 м за 2 года и 7 месяцев. Понятно, что, двигаясь с такой скоростью, сахара не могли бы попасть из листьев в корни за весь период вегетации растений.

Для объяснения механизма флоэмного транспорта была выдвинута гипотеза тока под давлением, которая дает самое простое и наиболее широко признанное объяснение дальнего транспорта ассимилятов по ситовидным трубкам.

В кратком изложении гипотеза тока под давлением утверждает, что ассимиляты транспортируются от источника (листьев) к месту потребления (например, корню) по градиенту тургорного давления, возникающего в результате осмоса.

В растении сахара, образовавшаяся в листе, активно секретируется в ситовидные трубки. Этот активный процесс, называемый загрузкой флоэмы, уменьшает водный потенциал в ситовидных трубках и приводит к тому, что в них путем осмоса поступает вода, попадающая в лист с транспирационным током. В результате поступления воды в ситовидные трубки донора (т.е. листа) сахара пассивно переносится водой к акцептору (например, в запасующий корень), где сахара удаляется (разгружается) из ситовидных трубок. Сахара может здесь либо использоваться, либо откладываться, но основная часть воды возвращается в ксилему и рециркулирует в транспирационном токе.

#### Средства исследования:

- семена огурцов
- вода с различной рН средой
- кипяченая вода
- водопроводная вода
- «святая» вода
- измерительная линейка
- УИОД ПО LabQuest AFS рН сенсор
- фотоаппарат
- компьютер
- устройство для снятия ускоренной съемки.

#### Биология огурца посевного сорта «Парижский корнишон»

**Домен:** Эукариоты

**Царство:** Растения

**Отдел:** Цветковые

**Класс:** Двудольные

**Порядок:** Тыквоцветные

**Семейство:** Тыквенные

**Род:** Огурец

**Вид:** Огурец посевной (*Cucumis sativus* L.)

Огурец обыкновенный, или Огурец посевной (лат. *Cucumis sativus*) - однолетнее

растение из рода огурцов. Огурец - растение однодомное, раздельнополое (Рис. 1).



Рис. 1

**Корень** огурца стержневой и разветвленный, основная масса которого расположена в субстрате (до 30 см).

**Стебель.** Растение с длинным (до 200 см) стелющимся, ветвящимся, четырех-, пятигранным опушенным стеблем и многими (до 8 шт.) побегами первого порядка. У отдельных сортов появляются побеги второго порядка. На стеблях огурца находятся простые усики, которые образуются в пазухах третьего-шестого листа. Жизненная форма его – лиана.

**Листья** черешковые, сердцевидные, угловато-сердцевидные и сердцевидно-лопастные, цельные, большие, трех- и пятилопастные, пятиугольной формы, расположены поочередно. Окраска листа варьирует незначительно – от светло-зеленой до темно-зеленой. Размер листа в значительной степени изменяется от условий выращивания. Количество листьев – 45-53 и 26-35 шт. на одном растении.

**Цветки.** Мужские цветки собраны в соцветие – щиток, располагающийся в листовых пазухах. цветоножка короткая, тонкая, густоопушенная. Чашечка бокаловидная, чашелистики шиловидные или ланцетные, более длинные, чем сросшаяся часть чашечки. Венчик колесовидный, желтого цвета, состоит из пяти лепестков, спаянных в одну треть своей длины. Тычинок пять, из них две попарно сросшиеся и одна свободная. Венчик мужского цветка несколько меньше женского. Женские цветки на растении чаще расположены одиночно; у скороспелых форм они иногда размещаются пучками, по три-пять штук. Рыльце трех-, реже пятираздельное. Столбик округлый, завязь нижняя, преимущественно эллипсоидальной формы, опушенная.

**Плод** огурца – ложная ягода с 3-5 семенными камерами. Различные сорта и гибриды имеют разную форму и размер плодов от 5-7 до 25-30 см и более, а также разное опушение на кожице – белое, бурое и черное. В плоде огурца содержится от 100 до 400 и более штук семян.

**Огурец «Парижский корнишон»**  
Cucumis sativus 'parijskii kornishon'

Растение устойчиво к таким болезням как мучнистая роса и различные пятнистости.

**Способ выращивания:** Подходит для выращивания в пленочных теплицах и открытом грунте.

**Плоды:** Сорт отличается крупнобугорчатыми, черношипными плодами, окрашенными в зеленый цвет. Огурчики компактные, в длину в среднем достигают 6–10 см.

**Вкус:** Плоды сорта 'Парижский корнишон' отличаются отменными вкусовыми свойствами. Не горчит.

#### Опыт.№1: Получение воды с разным уровнем pH

Добавляя в дистиллированную воду гидроксид натрия и азотную кислоту получаем воду:

pH=2,9  
pH=5,1



Рис. 2а

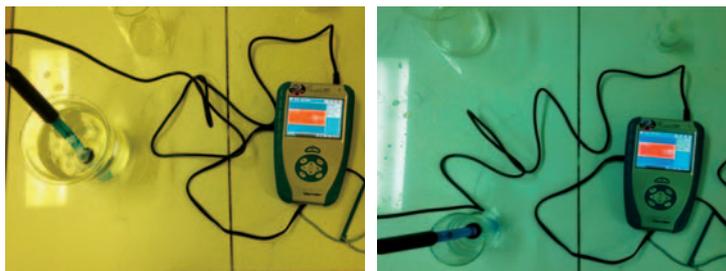


Рис. 2б

pH=6,3  
pH=8,9  
pH=10,12

Для того, чтобы получить концентрацию воды от pH=8,9 до pH=10,1 (Рис. 2а) добавляем к воде NaOH. Для того, чтобы получить концентрацию (Рис. 2б) воды от 6,5 до 2,9 добавляем к воде HNO<sub>3</sub>.

Измерение воды осуществлялось с учителем биологии с помощью УИОД ПО LabQuest AFS pH-сенсора.

### Опыт №2: Измерение pH «святой воды»

Измерения проходили аналогичным образом. В колбу была налита «святая вода», и с помощью pH-сенсора измерена её среда. Среда оказалась слабощелочной - pH = 7,53.

**Вывод:** pH «святой воды» = 7,53. Среда близкая к нейтральной.



Рис. 3а. Измерение pH «святой воды»

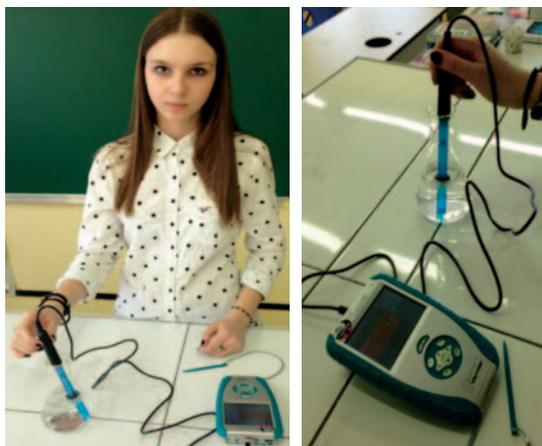


Рис. 3б. Измерение pH воды с помощью УИОД ПО LabQuest AFS pH-сенсора

### Опыт №3: Изучение зависимости прорастания семян от природы воды

В каждый горшок было посажено по 6 семян. Каждый день я наблюдала за тем, сколько семян проклюнулось. Все измерения заносились в таблицу, а затем были представлены на графике.

Таблица 1

Всхожесть семян

Дата/pH	pH=2,9	pH=5,1	pH=6,3	pH=8,9	pH=10,12	«святая вода»	Кипячая вода	Водопроводная вода
04.02.16-08.02.16	0	0	0	0	0	0	0	0
09.02.16	4	4	4	4	0	6	5	4
10.02.16	4	5	4	4	2	6	6	4
11.02.16	5	6	6	5	4	6	6	5

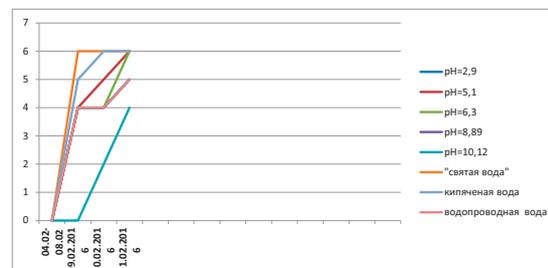


График 1. Всхожесть семян

**Вывод:** Таким образом, наилучшее прорастание семян наблюдается в кипяченой воде, «святой» воде, воде с pH=2,9 и pH=5,1 pH=6,3. Плохо прорастали семена в воде с pH=10,12. Наблюдается лучшее прорастание семян в нейтральной и кислой среде, так как кислая среда не позволяет загнить семенам. Плохо прорастали семена в сильно щелочной среде.

### Опыт №4: Изучение всхожести семян в разных средах

Процент всхожести семян рассчитываем по формуле:  $\omega = n/n(\text{общ}) \times 100\%$ , где  $\omega$  – процент всхожести семян,  $n$  – количество проросших семян,

n (общ) - общее количество семян  
 Результаты записаны в таблицу, а затем представлены на графике.

**Таблица 2**  
 Процент всхожести семян

pH=2,9	pH=5,1	pH=6,3	pH=8,89	pH=10,1	«Святая вода»	Кипячен. вода	Водопр. вода
80%	100%	100%	80%	60%	100%	100%	80%

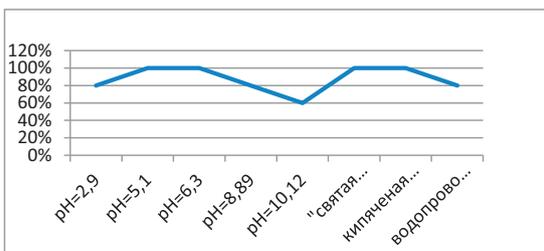


График 2. Процент всхожести семян

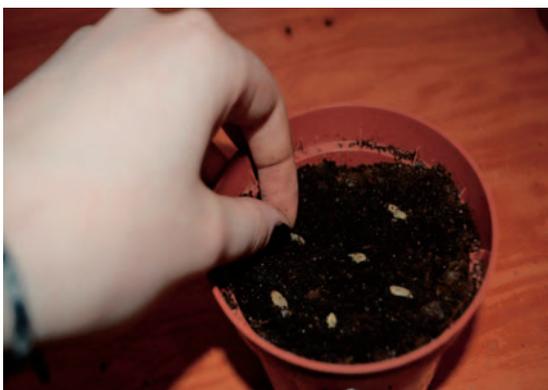


Рис. 4. Посев семян огурцов в почву

**Вывод:** Наиболее благоприятной средой для всхожести оказались: вода с pH=5,1; pH=2,9; pH=6,3 «святая вода»; кипяченая вода.

**Опыт №5. Изучение роста проростков, поливаемых водой различной природы**

В течение 11 дней я наблюдала за ростом проростков. Каждый день измеряла их рост, а результаты заносила в таблицу.

**Вывод:** Из таблицы можно сделать вывод, что наиболее благоприятной средой для роста проростков является – кипяченая вода, «святая вода», вода pH = 6,3, а худшей с pH=2,91.

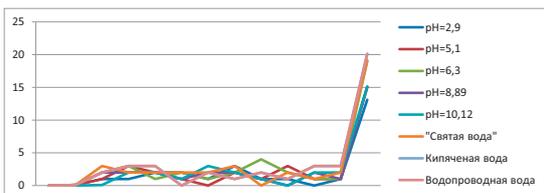


График 3. Рост проростков в течение 11 дней

**Таблица 3**  
 Рост проростков в течение 11 дней.

Дата/pH	pH=2,9	pH=5,1	pH=6,3	pH=8,89	pH=10,12	«Святая вода»	Кипяченая вода	Водопродовная вода
04.02 – 08.02	-	-	-	-	-	-	-	-
09.02.16	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0,1
10.02.16	1	1	2	2	0,1	3	2	1
11.02.16	1	3	3	2	2	2	3	1
12.02.16	2	2	1	2	2	2	3	1
13.02.16	2	1	2	1	1	2	-	2
14.02.16	1	-	1	2	3	2	2	1
15.02.16	3	2	2	2	2	3	1	2
16.02.16	1	1	4	1	1	-	2	3
17.02.16	1	3	2	-	-	2	1	2
18.02.16	-	1	1	2	2	1	3	1
19.02.16	1	1	1	1	2	2	3	1
Итого	13	15	19	15	15	19	20	15



Рис. 5а. Семена политы водой разной природы



Рис. 5б. Вода разной природы и уровнем pH



Рис. 5в. Измерение роста растений



Рис. 5г. Рост растений под влиянием воды разной природы

### Выводы

1. Процент всхожести семян зависит от качества воды. Наиболее благоприятно на прорастание семян влияет «святая» вода, кипяченая, вода с  $pH=5,1$  и с  $pH=6,3$ . Хуже всего семена проросли в воде с  $pH=10,12$ . В этой среде проросло семян только 60% из 100%.

2. Быстрота прорастания семян зависит от качества воды, природа «святой», кипяченой и кислой воды оказывает наиболее благоприятное воздействие на прорастание семян, а на рост растений лучше влияют кипяченая вода, «святая вода», вода  $pH=6,3$ , а худшей с  $pH=2,91$ .

3. В обычной воде растворено немало газов. При кипячении часть из них улетучивается, нарушая равновесие. И кипяченая вода, чтобы восстановить его, поглощает эти газы из воздуха. Ученые считают, что любая вода, лишившись части газов, в три-четыре раза активнее поглощается тканями растений [http://www.bibliotekar.ru/evrika/5-14.htm]. В кипяченой воде также происходит уничтожение содержащихся

в воде бактерий. Все эти факторы способствуют улучшенному росту растений.

4. В ходе исследования освоена функция наблюдения роста растений при помощи ускоренной съемки и монтирование фильма, при помощи программы Ibscam для проведения экспериментов с применением веб-камеры.

5. Измерив «святую воду» с помощью  $pH$ -сенсора, мы установили, что её среда  $pH=7,53$ . Ученые считают, в такой воде за счет снижения электропроводности идет подавление роста микроорганизмов [http://www.topnews.ru/news\_id\_40200.html]. Видимо вышеперечисленные факторы благоприятно влияют на прорастание семян и рост растений, потому что именно в этой воде семена огурцов начали прорастать раньше других, процент всхожести у них равен 100%, а рост проростка составил 19 см.

6. Вода разной природы улучшает или замедляет прорастание семян и рост проростков.

### Список литературы

1. Артамонов В.И., Занимательная физиология растений. М.: Агропромиздат, 1991. - 337с.
2. Якушина Н.И., Физиология растений. М.: «Просвещение», 1980г. 2004. - 464с.
3. Алехина Н.Д., Балнокин Ю.В., Гавриленко В.Ф. и др./Под ред. Ермакова. И.П. М.: «Academia», 2005. - 640с.
4. Вода в жизни растений. www.valleyflora.ru/41-4.html
5. РГАУ-МСХА зооинженерный факультет. Вода в жизни растений www.activestudy.info/voda-v-shizni-rastenij/
6. Вода в растениях. www.cyberleninka.ru/article/n/voda-v-rasteniyah
7. Вода и жизнь растений. www.library.ua/m/articles/view/ВОДА-И-ЖИЗНЬ-РАСТЕНИЙ
8. Растение и вода. www.timiryazev.ru/trud/rabota005.html
9. Российские ученые раскрыли удивительную тайну крещенской воды. http://www.topnews.ru/news\_id\_40200.html
10. Что такое ph? http://www.promgidroponica.ru

## РЫБА ФУГУ – НОВЫЙ ЭКСПОНАТ В ШКОЛЬНОМ МОРСКОМ МУЗЕЕ

Мармилов Н.П.

*с. Вольно-Надеждинское, Приморский край, МБОУ СОШ №1, 4 класс*

*Научный руководитель: Звягинцева Т.Я., педагог дополнительного образования МБОУ СОШ №1 с. Вольно-Надеждинское*

В нашем школьном морском музее есть много моллюсков, рыб, морских звезд и ежей, ракообразных и других морских обитателей. Недавно у нас появился еще один очень интересный экспонат. Рыболов-любитель передал в дар музею необычную рыбу, которую он поймал в сентябре на удочку в Амурском заливе Японского моря в районе ст. Океанская (г. Владивосток). Опытные рыбаки сказали нам, что это рыба фугу. В нашем заливе она встречается очень редко. Мы решили поближе познакомиться с этим необычным морским животным. Цель работы – изучить рыбу фугу и подготовить новый экспонат для школьного морского музея.

Амурский залив - это северо-западная часть залива Петра Великого в Японском море. Он вдаётся в сушу на 69 км, его ширина от 13 до 18 км (рис. 1). Средняя глубина Амурского залива около 20 м, а его северная часть мелководная. Его воды зимой замерзают, а летом хорошо прогреваются. Здесь встречается 316 видов рыб. Из них около 100 видов являются мигрантами, которые заходят в залив в теплое время года из южных морей.



Рис. 1. Карта залива Петра Великого (место поимки рыбы фугу отмечено красным кружком)

### Материал и методы исследования

В нашей работе мы использовали экземпляр рыбы фугу, пойманный рыбаком-любителем 27 сентября 2015 г. в Амурском заливе в районе станции Океанская в 70 м от берега на глубине 1,5 м. Длину рыбы из-

мерили линейкой. Для определения видовой принадлежности рыбы мы использовали научную литературу и Интернет. Один грудной плавник мы отдали специалистам Института биологии моря ДВО РАН для проведения генетического анализа. При изучении особенностей строения и образа жизни этих рыб мы также широко использовали научную литературу и Интернет.

### Результаты исследования

Мы внимательно изучили внешнее строение этой необычной рыбы (рис. 2). Длина рыбы 15 см. Ее внешний вид полностью соответствует описанию рыб из семейства Иглобрюхие, к которым относится рыба фугу. Голова большая, спина широкая и округлая, глаза маленькие. Кожа без чешуи. Вместо зубов две пары режущих пластин. Брюшных плавников нет.

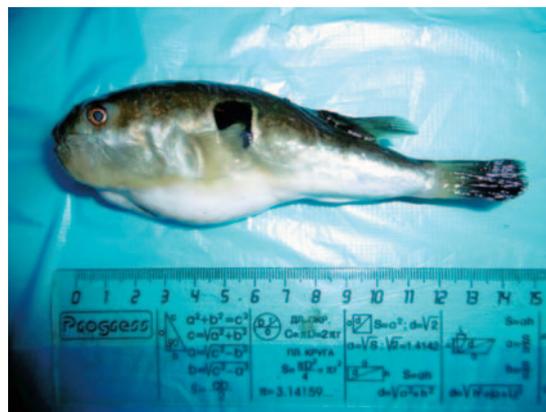


Рис. 2. Внешний вид исследуемой рыбы

Из научной литературы мы узнали, что в водах Амурского залива встречаются 8 видов фугу [4]. Мы сравнили описания этих рыб с внешним видом нашей рыбы. Оказалось, что наша рыба очень похожа на два вида - на бурого скалозуба и китайскую собаку-рыбу (рис. 3).

У этих рыб, также как и у нашей, сзади над грудным плавником есть темное пятно, а отличаются они только окраской анального плавника: у бурого скалозуба он светлый, а у китайской собаки-рыбы черный. Так как у изучаемой нами рыбы анальный плавник светлый, можно сделать вывод, что наша рыба фугу - это бурый скалозуб. Проведенный в Институте биологии моря генетиче-

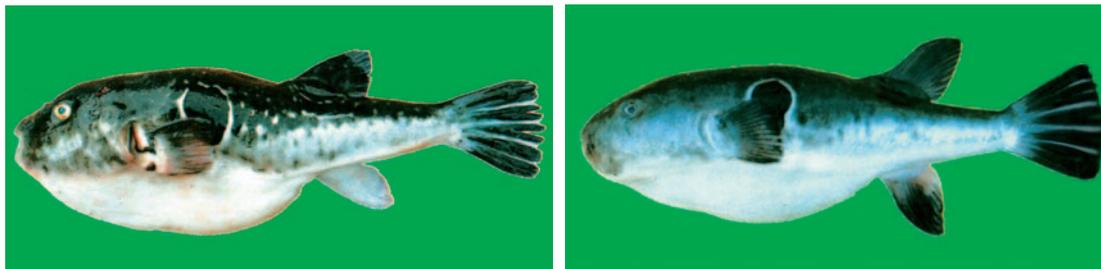


Рис. 3. Внешний вид бурого скалозуба (слева) и китайской собаки-рыбы

ский анализ подтвердил, что пойманная рыба принадлежит именно к этому виду. Этот вид имеет еще несколько названий: красноногая собака-рыба, тигровая фугу, глазчатый иглобрюх-фугу. Бурый скалозуб (*Takifugu rubripes*) принадлежит к классу Костные рыбы, отряду Сростночелюстообразные, семейству Четырехзубые (или Иглобрюхие), роду *Takifugu*.

Эта рыба достигает длины 80 см, но обычная длина 20–40 см. Питается кре-

ветный период [2]. Для хранения изученную рыбу мы поместили в сосуд с 4% раствором формалина (рис. 4).

Кроме бурого скалозуба к семейству Иглобрюхие относятся еще около 90 видов рыб, обитающих во всех тропических и субтропических морях [1]. Это семейство рыб имеет еще много названий: четырехзубые, скалозубовые, рыбы-собаки. В Японии их называют фугу. Все эти названия связаны с особенностями строения и образа жиз-



Рис. 4. Бурый скалозуб - новый экспонат в школьном морском музее

ветками, крабами, мелкой рыбой [4]. Бурый скалозуб – это морская тепловодная рыба, которая обитает в прибрежных водах субтропических и тропических морей. В Амурском заливе встречается только в

ни этих рыб. У них толстое укороченное тело длиной до 80 см. Чешуи нет, а кожа покрыта шипиками, которые в состоянии покоя прилегают к телу. Брюшных плавников нет, зато грудные плавники хорошо развиты



Рис. 5. Внешний вид разных видов иглобрюхов

и позволяют рыбе двигаться как вперёд, так и назад. Окраска обычно яркая, часто пятнистая. Голова у рыб большая и толстая, рот маленький и напоминает клюв попугая. Зубы у иглобрюхов сливаются между собой, образуя две пары режущих пластин (отсюда одно из названий - четырехзубые) (рис. 5). У иглобрюхов очень мало костей, а в плавниках нет колючих лучей. Поэтому передвигаются они очень медленно. В теле иглобрюхов есть специальные мешки, которые при опасности наполняются водой, и рыба надувается как воздушный шарик (рис. 6). Ее размер увеличивается в три раза, а кожа покрывается мелкими острыми шипами. Особенно много шипов находится на брюшной части, поэтому этих рыб называют иглобрюхами.



Рис. 6. Внешний вид раздувшегося иглобрюха

Иглобрюхи - хищники. Они питаются крабами, своим «клювом» ломают раковины моллюсков, нападают и повреждают морских ежей и морских звезд, а также обкусывают веточки кораллов, за что получили еще одно название – скалозубовые.

Иглобрюхи очень ядовиты. У них ядовиты кожа, брюшина, печень, желчный пузырь, икра и молоки. Яд, который содержится в различных органах фугу, называется тетродотоксин. Этот яд вызывает сильнейшие боли и быстро приводит к смерти. Порция яда, которая содержится в одном взрослом иглобрюхе, способна убить 30-40 человек. Но в некоторых восточных странах их мясо употребляют в пищу. В Японии особым успехом пользуется блюдо «фугу». Для его приготовления используются 22 вида иглобрюхов. Чаще всего - бурый скалозуб. Процесс приготовления фугу очень сложный (рис. 7). После обработки в мясе остается очень маленькое количество тетродотоксина, который оказывает расслабляющее действие на организм и вызывает эйфорию. Фугу считается деликатесом, её употребляют с целью «пощекотать себе нервы». Такое блюдо может позволить себе не каждый японец, так как одна порция стоит более 500 долларов США. Тем не менее,

ежегодно жители Японии и туристы затрачивают на потребление этой рыбы свыше 40 млн. долларов. Несмотря на все предосторожности, каждый год умирает несколько десятков любителей фугу.



Рис. 7. Приготовление блюда «фугу» в японском ресторане

У приморских берегов обнаружено 8 смертельно ядовитых видов иглобрюхов из рода Takifugu. Это южные мигранты. Так как это теплолюбивые рыбы, зимой в наших водах они не встречаются. А летом они иногда попадают в сети и на удочку (рис. 8).



Рис. 8. Смертельно опасный улов

Известно, что передвигаются иглобрюхи медленно и сами из далеких южных морей приплыть не могут. Оказывается, теплое Цусимское течение ежегодно приносит к берегам Приморья этих рыб из южных морей (рис. 9). В последние годы в связи с потеплением климата их становится больше [3]. В результате чаще сталкиваются с этими необыкновенными рыбами и местные жители. Особенно много таких встреч было в 2010 и 2012 годах из-за аномально теплого лета. Хотя фугу трудно спутать с обычными промысловыми рыбами, некоторые туристы все же рискуют ее попробовать. В результате в больницах Владивостока оказались десятки пациентов с экзотическим диагнозом «отравление рыбой фугу». К сожалению, двух туристов из Хабаровска, сваривших уху из пойманного иглобрюха, спасти не удалось.

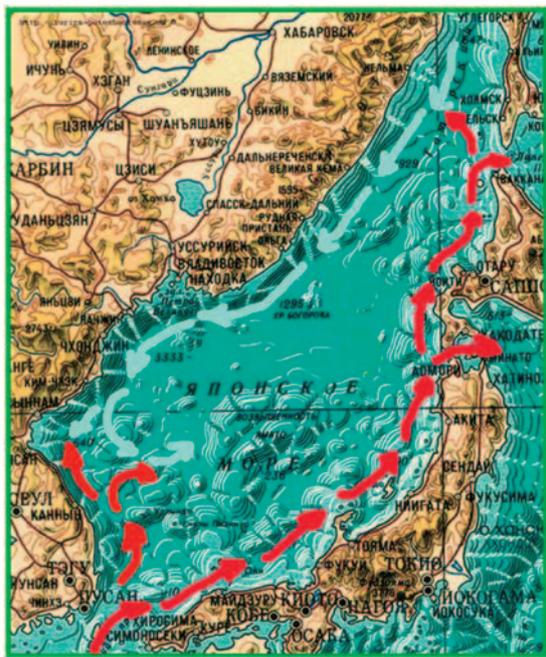


Рис. 9. Карта течений в Японском море

Необходимо помнить, что у некоторых видов фугу ядовита даже покрывающая кожу слизь, а поэтому необходимо крайне осторожно обращаться с ней, даже снимая с крючка или вынимая из сети. Крупные экземпляры этой безобидной на вид рыбы своими острыми зубами могут легко откусить человеку палец! Подобные случаи известны.

В результате своей работы мы узнали много нового и интересного об этой рыбе и готовы поделиться информацией со всеми посетителями своего музея.

### Выводы

1. Установлена видовая принадлежность пойманной рыбы: *Takifugu rubripes* (бурый скалозуб).

2. Рыба фугу имеет необычное строение и очень ядовита. Однако в Японии после

специальной обработки употребляется в пищу.

3. Рыба фугу является южным мигрантом. В теплое время года в водах Южного Приморья встречается 8 видов фугу.

4. Оформлен новый экспонат и подготовлена информация для проведения экскурсии в морском музее.

Автор выражает благодарность сотрудникам Национального научного центра морской биологии ДВО РАН к.б.н. С.В. Туранову за проведение генетического анализа, д.б.н. А.Ю. Звягинцеву и к.б.н. И.В. Епур за консультации при определении вида рыбы фугу.

### Список литературы

1. Биологический энциклопедический словарь - М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 864 с.
2. Бушуев В.П., Барабанщиков Е.И. Пресноводные и эстуарные рыбы Приморья. Владивосток: Дальрыбвтуз. 2012 г. 314 с.
3. Маркевич А. Тропические рыбы как зеркало глобального потепления // Наука и жизнь. 2004. №6.
4. Соколовский А.С. и др. Рыбы залива Петра Великого. Владивосток: «Дальнаука», 2011, 432 с.
5. Веб-сайты:
6. <http://www.zoofirma.ru/vodnyj-mir/2636-ryba-sobakali-skalozub-takifugu-rubripes-foto-i-video-ryby-sobaki-ili-iglobrijuha.htm>
7. [http://fish.academic.ru/1562/Глазчатая\\_собака-рыба](http://fish.academic.ru/1562/Глазчатая_собака-рыба)
8. <http://scubascuta.com/v-zaliva-petra-velikogo-v-primore-rasplodilas-yadovitaya-ryba-fugu/>
9. <http://deita.ru/news/incidents/08.08.2007/90381-v-primorje-pojmana-samaja-jadovitaja-ryba-v-mire/>
10. [http://www.pk25.ru/news/primorye/13\\_04\\_12\\_primorcev\\_ozhidaet\\_napast\\_strashnee\\_akul.html](http://www.pk25.ru/news/primorye/13_04_12_primorcev_ozhidaet_napast_strashnee_akul.html)
11. <http://www.cfmcr.ru/press-center/media/7694-2012-08-08-07-08-59>
12. <http://www.ptr-vlad.ru/news/society/66179-yadovitaya-ryba-fugu-zashla-v-akvatoriyu-zaliva-petra-velikogo.html>
13. <http://www.vseneprostotak.ru/2010/10/u-beregov-primorya-otmecheno-nashestvie-ryiby-fugu/>
14. <http://deita.ru/news/nature/10.08.2012/818160-vsled-za-akulami-k-beregam-primorja-prishla-esche-odna-opasnost/>

## РАДУГА ПРОДУКТОВ

Чеботарева А.С.

*п.Козулька, МБОУ «Козульская СОШ №2», 5 «а» класс*

*Научный руководитель: Кукарцева С.В., учитель биологии, п.Козулька, МБОУ «Козульская СОШ №2»*

**Актуальность.** Думаю, не новость, что цвет предметов, которые нас окружают, цвет одежды, которую мы носим, оказывают влияние на наше настроение, эмоциональное состояние.

Почему и как это происходит?

Это очень сложный процесс и как говорят ученые, до конца еще не изучен.

Каждый цвет имеет определенную длину волны, которую воспринимают рецепторы наших глаз и тут же эта информация передается в мозг человека. Происходит сложный процесс обработки полученных сигналов и от того, какой именно сигнал получен, определенным образом реагирует наша нервная система. Доказано, что цвет может повлиять на частоту пульса, дыхания, сердцебиения, может возбудить нашу нервную систему, а может расслабить и успокоить. Даже есть такое понятие в медицине – цветотерапия.

Значит и цвет пищи может влиять на наш организм, меняя настроение, самочувствие? Диетологи и психологи говорят – «да». Они утверждают, что правильно подобранная цветовая гамма продуктов вместе с обстановкой и освещением могут творить чудеса.

Давайте же рассмотрим, какое влияние оказывает на наше самочувствие цвет употребляемых нами продуктов.

**Цель:**

Изучение влияния цвета продуктов питания на самочувствие человека.

**Задачи:**

1. Изучить литературу по данной проблеме
2. Выявить цветные продукты часто используемые человеком
3. Проанализировать результаты исследований

Гипотеза: цвет продуктов не оказывает никакого влияния на самочувствие человека.

**Предмет исследования:** цвет

**Объект исследования:** цветные продукты.

**Методы исследования:**

1. Теоретические: анализа, обобщения, систематизации полученной информации;
2. Исследовательские: проведение эксперимента, наблюдение;
3. Эмпирические: сравнение результатов.

### Анализ литературных источников по теме исследования

#### *Цвет в жизни человека*

Самое драгоценное у человека – здоровье и только здоровый человек способен быть настоящим творцом собственной судьбы и судьбы своей страны. С самого нашего рождения и до самого последнего дня нашей жизни, нас сопровождают различные цвета. Мы видим их каждый день и не стараемся акцентировать наше внимание на этом постоянно. Мы выбираем цветную красивую одежду, мебель, интерьер и многое другое, просто исходя из понимания “нравится - не нравится”. Мы даже не замечаем как цвета изо дня в день влияют на нашу жизнь, наше поведение, настроение, здоровье. Многим уже известно, что влияние цвета на самочувствие человека очень велико, ведь с детства какой-то определенный цвет радовал нас, а какой-то другой, наоборот, приносил чувство тревоги и тоски. Специалисты в этой области выяснили, что влияние цвета на здоровье человека определяется не только психологическим аспектом, но и физиологическими процессами. Цвет окружает нас в природе повсюду — одежде, украшениях, картинах, интерьере помещений, пище. Он — неотъемлемая часть нашей жизни. Однако большинство из нас остается в глубоком неведении, какую пользу может принести сознательное использование цвета. Учеными установлено, что каждый цвет излучает свою собственную энергию, которую мы можем использовать для улучшения нашего здоровья. «Обожаю этот цвет!», «Глаз отдыхает...» - слышим мы довольно часто и не задумываемся о том, что постоянно испытываем воздействие цвета наш организм. Еще египетские, индийские, китайские медики древности изучали влияние цветовой гаммы на человека. И нет здесь никакой мистики. Так уж вышло, что человек видит мир в цветах. Цвет присутствует почти во всем, поэтому справедливо, что он влияет на человека так же, как и все остальное. Многие не замечают, что цвет это настоящее чудо - великий дар, посланный нам

свыше. И только немногие могут постигать все его разнообразие и силу.

#### *Цветные продукты*

Кто бы подумал что от того, какого цвета продукт ты съешь, зависит твое самочувствие?

Яркие блюда вызывают аппетит. Недаром кулинары и повара стараются красиво оформить произведения своего искусства, используя продукты различных оттенков. Оказывается такое разноцветье важно и для нашего здоровья.

В растительных продуктах разных цветов содержатся разные вещества, которые благотворно влияют на состояние организма. Рекомендуется ежедневно съедать 5 порций окрашенных фруктов и овощей. Каждый цвет продуктов подходит к определенному времени суток. Например, освежающие зеленый и желтый цвета продуктов идеальны для приема в утренние часы - на завтрак. Оранжевый и красный обеспечат вас энергией днем. А вот для ужина выберите фиолетовый цвет продукта, он расслабляет.

Цвет продукта может говорить о содержащихся в нем активных веществах. В желтых содержатся флавоноиды. Они ускоряют метаболизм, помогают сжигать жиры, улучшают состояние кожи и лимфотической системы. Богатая флавоноидами пища укрепляет нервную систему.

Каротиноиды находятся в красных, оранжевых, а также в желтого цвета продуктах. Они защищают клетки и активизируют регенерацию тканей. Ликопин, содержащийся в продуктах красного цвета, таких как помидоры и арбуз - мощный антиоксидант, средство профилактики сердечнососудистых и онкологических заболеваний.

Фиолетовые плоды богаты антоцианами. Такая пища улучшает сон, а также стимулирует кроветворную функцию.

Хлорофилл, который содержат продукты зеленого цвета, по химическому составу близок к гемму (составной части гемоглобина) и богат солями магния.



Желтый цвет продуктов возбуждает аппетит, укрепляет стенки сосудов, стимулирует работу печени, активизирует лимфосистему, пищеварение, отвечает за усвоение полезных веществ, особенно кальция, улучшает работу головного мозга, улучшает состояние кожи, делая ее мягкой и упругой. К продуктам желтого цвета относятся лимоны, яблоки, бананы, кукуруза, картофель, дыня, сладкий перец, желтая стручковая фасоль и др.

Фиолетовый цвет продуктов связан с дыхательной системой, он улучшает подачу кислорода. Избыток этого цвета не очень полезен, потому что фиолетовый цвет оказывает небольшое тормозящее воздействие, может появиться усталость, тоска, скука, понизиться кровяное давление, правда это бывает крайне редко. Но у людей с нарушениями нервной системы частое употребление продуктов синего цвета может вызвать чувство страха, боязнь замкнутого пространства.



Фиолетовый цвет продуктов снижает аппетит, что неплохо для желающих похудеть, их рекомендуют употреблять вечером, как легкую еду.

Красный цвет продуктов усиливает кровообращение, повышает мышечный тонус, дарит мужество, силу и уверенность.

ность в себе. Еда красного цвета лечит депрессию, укрепляет иммунную систему, улучшает усвоение пищи и очищает организм от шлаков. Для людей страдающих анемией, пониженным давлением, для тех, кто часто мерзнет, для тех, кто подвержен депрессии, так же полезна пища красного цвета.



А вот для людей с повышенным давлением, если есть какие-то проблемы с кровотечением, людям раздражительным, легковозбудимым продукты красного цвета следует употреблять ограниченно. Он может их угнетать, приводить нервную систему к утомлению и перегрузке.



Лосось, абрикосы, морковь, манго, апельсины, хурма, тыква, мандарины, оранжевый перец и др. В продуктах оранжевого цвета содержится бета-каротин, который преобразуется в нашем организме в витамин А. Витамин А помогает бороться со старением, отвечает за остроту зрения, здоровье наших сосудов. Оранжевый цвет продуктов оказывает положительное влияние

на работу эндокринных желез, пищеварительной, дыхательной системы, улучшает кровообращение, цвет кожи, эффективен при лечении эпилепсии, болезней связок, суставов, помогает при ревматизме, восстанавливает гормональный баланс.



Чечевица, горох, капуста, артишок, авокадо, спаржа, шпинат, щавель, петрушка, огурцы, кабачки, киви, зеленые яблоки и др. Продукты зеленого цвета содержат хлорофилл, который оказывает очень важное значение для нашего организма. Хлорофилл выводит токсины, снижает уровень «плохого» холестерина, нормализует работу кишечника, защищает от бактериальных инфекций, помогает держать организм в тонусе. Зеленый цвет продуктов нормализует сердечно-сосудистую деятельность, лечит аритмию, нормализует давление, эффективно действует при нарушении зрения, утомлении глаз, снимает головные боли. Возможна передозировка зеленым цветом, что может вызвать усиленную концентрацию желчи, вплоть до образования камней в желчном пузыре.



Гречка, кофе, какао, шоколад, коричневый рис и сахар, финики, некоторые сорта меда. Считается, что продукты коричневого цвета придают жизни ясность, пробуждают в людях сострадание, честность, коричневый цвет очень хорошо воздействует на умственные и физические способности, повышает настроение, заряжает энергией. Некоторым людям не очень нравятся коричневый цвет, но тем не менее они порой нуждаются в нем, особенно когда неуравновешенны, беспокойны и находятся под влиянием импульсов. Продукты коричне-

вого цвета полезны людям с ослабленным слухом, заболеваниями глаз, имеющих проблемы с кожей, полезны при заболевании легких, благотворно действуют при заболеваниях щитовидной железы.



Белое мясо курицы, белая рыба, рис, сахар, соль, молочные продукты, лук, чеснок и др. Белый цвет пищи – благотворно действует на нервную систему, улучшает зрение и работу желез внутренней секреции, молочные продукты укрепляют костную ткань, чеснок и лук помогут при простудных заболеваниях. Продукты белого цвета содержат большое количество углеводов, поэтому людям с повышенным весом ограничено надо употреблять продукты этого цвета. Но избыток белого цвета может вызвать чувство отрешенности, разочарования, дискомфорт и ощущение холода.

#### Рекомендации диетологов

Диетологи рекомендуют питаться продуктами разных цветов, а не останавливаться на каком-то одном цвете. Ведь нам нужны разные наборы питательных веществ, с разными витаминами и минералами.

Психологи поддерживают диетологов, объясняя, что на здоровье человека влияет не только качественный состав продукта, но и его цвет, поэтому старайтесь, чтобы в вашем рационе почаще присутствовали все цвета радуги.

#### Выводы

Принцип «цветного» питания основан на том, что все питательные вещества, входящие в состав продуктов, имеют свой цвет. Чем сочнее тот или иной цвет овощей или фруктов, тем большее количество того или иного питательного вещества в них содержится. А это очень хорошо влияет на наше здоровье и самочувствие.

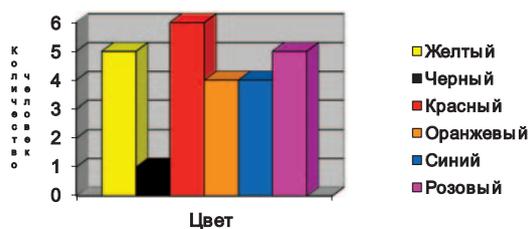
#### Практическая часть

Во все времена цвет играл очень важную роль. Ещё с древних времён люди верили в силу цвета, в его целебные свойства. В наше время этот вопрос также остаётся актуальным. Цвет — это жизнь, он придает нам сил, оживляет, лечит и восхищает.

Краски, в которые окрашен мир, оказывают на нас не только чисто или эмоциональное значение: они глубоко воздействуют на наш характер и наше здоровье. Я провела не большой опрос среди моих одноклассников какой цвет им больше нравится

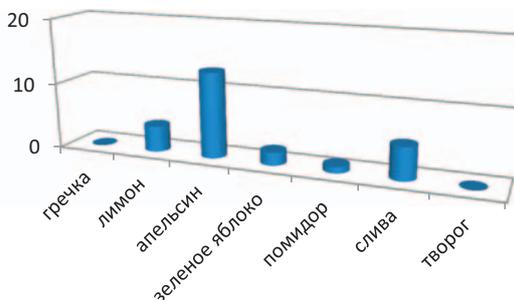
Название цвета	Кол-во человек
Красный	6
Розовый	5
Жёлтый	5
Синий	4
Оранжевый	4
Чёрный	1

Цвета, наиболее понравившиеся ученикам



Второй вопрос который я задала своим одноклассникам это какой продукт они больше всего любят и предложила им выбрать:

1. гречка
2. лимон
3. апельсин
4. зеленое яблоко
5. помидор
6. слива
7. творог



По этому результату я могу сказать, что мои одноклассники понятия не имеют о пользе для здоровья и отличного самочувствия цвета продуктов. Они выбирают по вкусовому качеству.

### Заключение

Можно серьезно относиться к этой информации, можно с иронией, но хотим мы или нет, а получается, что цвет — это все-таки живая энергия, поскольку способна оказывать влияние на психологическое и физическое состояние человека. Ведь цветотерапия – это наука, которая появилась еще в древней Греции, цветом лечили и в других странах – в Китае, Египте, Индии. Так давайте использовать эту живую энергию на благо себе и своим близким.

Проанализировав опрос моих одноклассников я пришла к выводу, что они не знают о пользе радуги продуктов. И поэтому я об этом им расскажу на ближайшем классном часе.

В своем исследовании я опровергла поставленную мною гипотезу и доказала, что цвет продуктов оказывает большое влияние на здоровье и самочувствие человека.

Думаю, это полезно знать!!!

### Список литературы

1. <http://sila-priroda.ru/tsvet-produktov.php>
2. <http://www.inflora.ru/diet/diet388.html>
3. <http://mylivingfood.ru/hromoterapiya>
4. Большая книга экспериментов для школьников/ Под ред. Антонеллы Мейяни; Пер. с ит. Э.И. Мотылевой.- М.: ООО «Издательство «Росмэн-Пресс», 2002. – 260 с.
5. Джейн Эллиотт и Колин Кинг Детская энциклопедия - М.: «Росмэн-Пресс», 2005. -127с.
6. Новая энциклопедия школьника - М.:» Махаон», 2003. – 384 с. с ил.

## ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА МОИХ СВЕРСТНИКОВ

Шокурова С.Д.

г. Туймазы Республики Башкортостан, МБОУ СОШ № 2, 3 «Г» класс

Научный руководитель: Тимофеева И.В., заместитель директора по учебно-воспитательной работе, МБОУ СОШ № 2 г. Туймазы РБ

**Актуальность.** В данной работе я хотела показать, что соблюдение личной гигиены поможет сохранить здоровье, и ее необходимо соблюдать с младшего возраста.

**Объект исследования:** навыки личной гигиены в моем классе.

**Предмет исследования:** изучение гигиенических навыков в моем классе.

**Цель исследования:** выяснить, все ли мои одноклассники знают правила личной гигиены человека и соблюдают ли их правильно.

**Задачи исследования**

- изучить литературу с целью получения информации о гигиене, беседа с главным специалистом по детству в Туймазинском районе;

- провести анкетирование учащихся класса с целью выявления сверстников, которые не знают правила личной гигиены;

- ознакомить с литературой по данному вопросу;

- провести викторину «Что мы знаем о гигиене» в классе;

- разработать с одноклассниками плакат «Гигиена – наше здоровье»;

- разработать памятку «Каждый должен знать».

**Гипотеза:** навыки личной гигиены зависят от уровня гигиенической грамотности.

**Методы исследования:** анализ литературы, анкетирование, статистическая обработка полученных данных, анализ, сравнение и обобщение полученных результатов.

**Этапы работы:**

- 1) анализ учебной и дополнительной литературы по данному вопросу, консультация со специалистом;

- 2) проведение анкетирования среди учащихся класса.

- 3) обработка полученных данных: построение диаграмм с использованием компьютерной программы MS Excel.

- 4) экспериментальная работа;

- 5) анализ, обобщение и сравнение полученных результатов.

### Гигиена - залог здоровья

Гигиена как наука представляет собой очень широкое понятие, охватывающее практически все стороны жизни людей. Слово «гигиена» произошло от греческого *hygienos*, что означает «приносящий здо-

ровье». Определений Гигиене очень много, но, пожалуй, все они означают одно: гигиена – это наука об улучшении и сохранении здоровья человека. [1]

Возникновение гигиены уходит своими корнями в далекое прошлое, к истокам народной предупредительной медицины. В целях сохранения здоровья народ использовал обычаи и навыки, которые в определенной степени помогали сохранить жизнь в неблагоприятных условиях окружающей среды. Постепенно народный опыт, накопленный за много веков и широко используемый в жизни, оформился в народную медицину.

В период возникновения медицины еще нельзя было говорить о гигиене как науке, ибо происходило лишь зарождение начальных сведений и примитивных правил охраны здоровья. Но уже в те далекие времена было известно, что лечение еще не предотвращает распространения массовых болезней и что наряду с умением лечить не менее важное значение имеет умение предупреждать заболевания. [2]

Основой сохранения здоровья человека является личная гигиена. Гигиена – это медицинская наука, которая изучает влияние окружающей среды на здоровье человека. [3] Цель гигиены: профилактика различных болезней, обеспечение хороших условий для сохранения здоровья и продления жизни человека. Личная гигиена — свод правил поведения человека в быту и на производстве. В узком понимании гигиена — это гигиеническое содержание тела, одежды и предметов домашнего обихода. Нарушения требований личной гигиены могут сказаться на здоровье как одного человека, так и очень больших групп людей. [1]

Личная гигиена включает общие гигиенические правила, одинаковые для людей любого возраста: правильное чередование умственного и физического труда, занятия физкультурой, регулярные приемы полноценной пищи, чередование труда и активного отдыха, полноценный сон. К личной гигиене в узком понимании относятся гигиенические требования к содержанию в чистоте тела, белья, одежды, жилища, а также к приготовлению пищи. Первоочередным является соблюдение чистоты тела. [4]

Мой папа работает врачом-инфекционистом, и с раннего детства он приучил меня к тому, что мытье рук с мылом – это постоянная необходимость. Он говорит, что соблюдение личной гигиены – важная часть здоровья, жизни и культуры человека.

Руки у детей сильно пачкаются при игре на улице, во дворе или даже дома – иначе и быть не может. Но чем больше они пачкаются, тем чаще их нужно мыть, потому что оставлять руки грязными опасно для здоровья. Грязь на руках может стать причиной болезни: если потереть грязными руками глаза, они могут воспалиться от попавших частиц грязи; если взять пальцы в рот, то болезнетворные микробы, которых полным-полно на грязных руках, вызовут у тебя расстройство желудка или воспаление кишечника, боль в животе и диарею. Поэтому все родители должны следить за тем, чтобы их дети держали руки в чистоте и мыли их достаточно часто. «Сколько же раз в день мне придется мыть руки?» – спросите вы. Давайте посчитаем. Перед едой и после еды: примерно шесть раз. Возвращаясь с прогулки: скажем, еще два раза – всего восемь. Перед посещением туалета и после: еще четыре раза – всего двенадцать. И наконец перед сном. Всего примерно тринадцать раз. [5] Врачи говорят, что несоблюдение этих простых правил может привести к серьезным заболеваниям.

#### Выводы

Таким образом, гигиена древняя наука, которая и на сегодняшний день актуальна. Это понятие, охватывающее практически все стороны жизни людей. Для сохранения здоровья необходимо соблюдать личную гигиену, которая включает в себя основные гигиенические правила, одинаковые для детей и взрослых.

#### Исследовательская часть

При изучении литературы о гигиене необходима консультация специалистов, рабо-

тающих непосредственно с детьми. Поэтому мы сходили в детскую поликлинику на беседу к главному специалисту по детству в Туймазинском районе Л. В. Хромых. В ходе беседы она объясняла мне, насколько важно соблюдать гигиенические требования для детей и привела слова из книги:

- Навыки личной гигиены не только помогают сохранить крепкое здоровье, но и заряжают бодростью, повышают настроение [6].

Мне хотелось узнать, как приучиться к соблюдению гигиены детьми постоянно. Людмила Витальевна рассказала об основных моментах этого вопроса.

- Чтобы уход за телом у ребёнка стал хорошей привычкой, нужно соблюдать три обязательных условия: родители и другие члены семьи должны показывать пример по соблюдению правил личной гигиены; воспитание гигиенических навыков нужно осуществлять каждый день; родители должны создать для ребёнка надлежащие условия для гигиены тела; приучать ребёнка к соблюдению личной гигиены надо начинать с раннего возраста. Много детей передают разные инфекции друг другу именно потому, что не соблюдают основные гигиенические нормы (например пьют из одной бутылки воду).

Мы с папой решили провести эксперимент, какие микробы и бактерии живут в грязных руках. Для этого он принес из лаборатории 3 стерильные пробирки.

В первую пробирку он взял на анализ пробу грязных рук после игровой комнаты и прогулки. Во вторую пробирку – после катания на велосипеде, игры в песке и прогулки с собакой. В третью пробирку взял анализ с чистых рук после тщательного мытья рук с мылом. Все это он отнес в лабораторию, где сделан посев бактерий. Через неделю под микроскопом я посмотрела, насколько могли размножиться микробы на моих руках, если не помыть их. На моих немытых руках обнаружили группы бактерий



Рис. 1

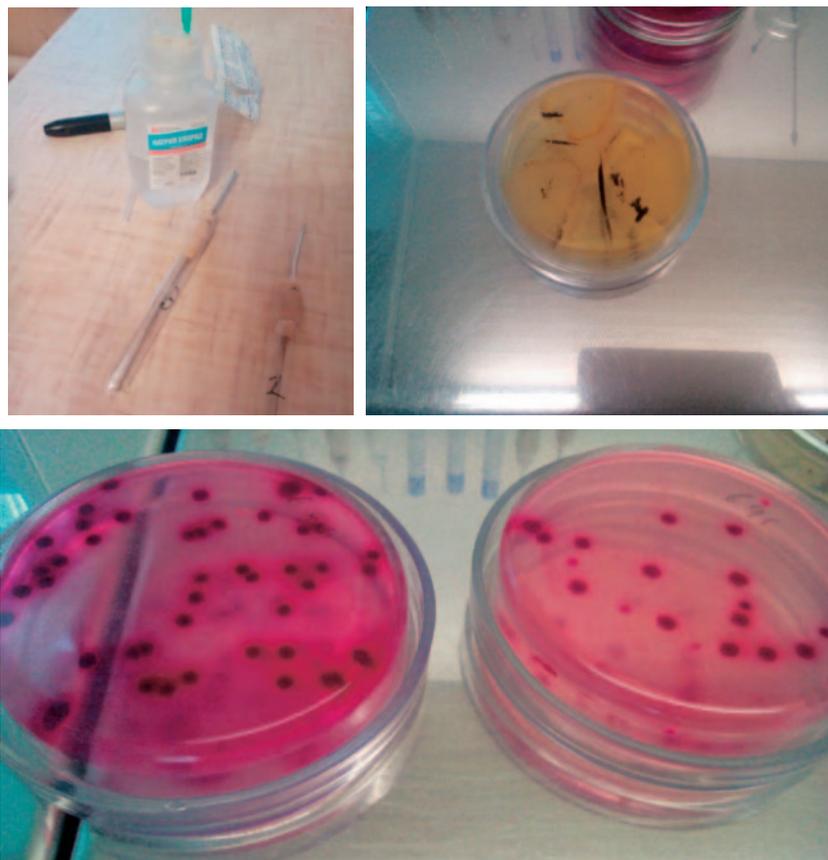


Рис. 2

кишечной палочки и золотистый стафилококк. Эти бактерии вызывают различные кишечные расстройства и болезни желудочно-кишечного тракта. Результаты лабораторных исследований на рис. 3.

Цель моей работы узнать насколько мои одноклассники соблюдают личную гигиену. Начала с того, что провела анкетирование в своем классе 1г - экспериментальном и в параллельном 1в - контрольном классе.

В анкетировании были следующие вопросы :

1. Всегда ли вы моете руки: перед едой, после занятий спортом, прогулки на улице, туалета, после игры с животными, пользуетесь ли всегда мылом
2. Моете ли фрукты и овощи перед тем как съесть их?
3. Кушаете из чужой тарелки и ложки?
4. Пьете из чужого стакана?
5. Как часто купаетесь?
6. Как часто стрижете ногти?
7. Как часто чистите уши?

Результаты анкетирования выявили, что в 1г и 1в классе чуть меньше половины детей знают и выполняют все основные правила личной гигиены, диаграммы в рис. 4 (а, б).

2. Ставлю цель: повысить гигиеническую грамотность одноклассников.

2679, 2016 \* *Вак. лаборатория*  
(полное наименование предприятия, организации)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_  
бактериологического исследования микробной обсеменности объектов внешней среды  
(смывы, пробы воздуха)

Дата проведения анализа 25.08.16

На выявление бактерий группы кишечных палочек, st.aureus, Ps.aeruginosa, Pr.mirabilis

Исследовано смывов 3

1 - смыва с рук  
2 - смыва с посуды  
3 - смыва с унитаза

Исследовано проб воздуха \_\_\_\_\_

Наименование помещений	Золот.стаф. в 1 м <sup>3</sup>	Общес. сод-е микробов в 1 м <sup>3</sup>

**Заключение:**  
При бактериологическом исследовании микробной обсеменности объектов внешней среды бактерий группы кишечных палочек, st.aureus, Ps.aeruginosa, Pr.mirabilis не выделены.  
Результаты соответствуют требованиям санитарно-бактериологических норм (Приказ МЗ СССР №720 от 21.07.1978 г.).

МУЗ «ЦРБ» Муниципального района  
Туймазинский район РБ  
Зав.бактериологической лабораторией:  
Исполнитель: \_\_\_\_\_

« 25 » август 2016 г.

Рис. 3

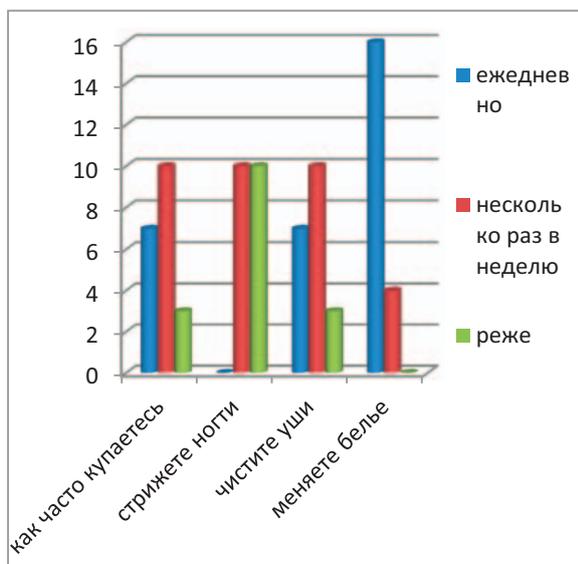
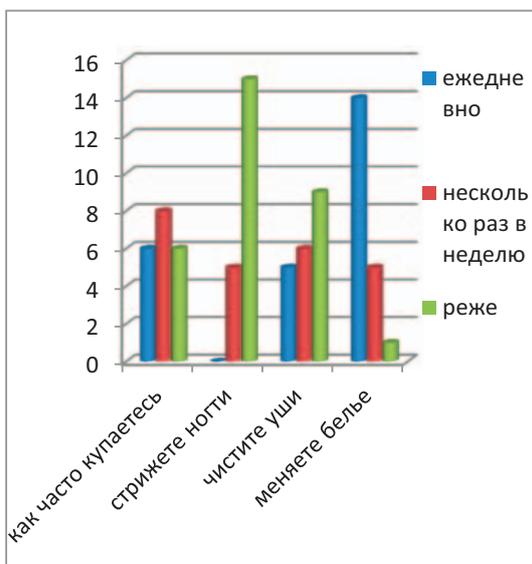
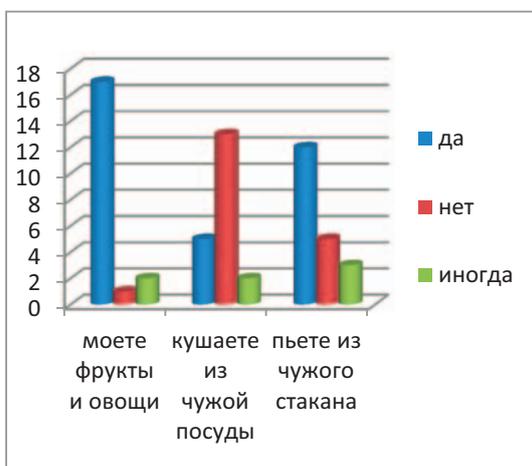
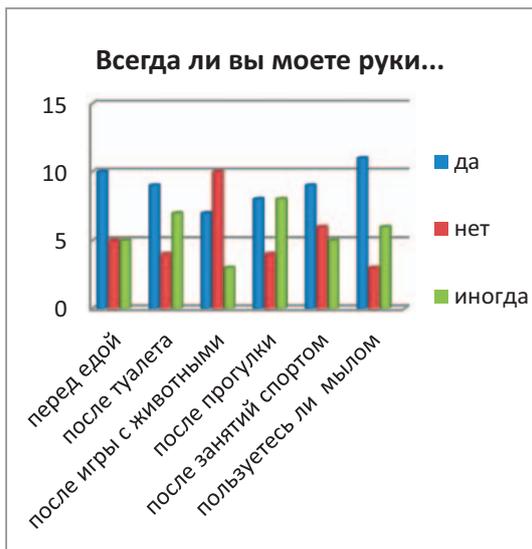


Рис. 4а. Входная диагностика 1г

После проведенной работы

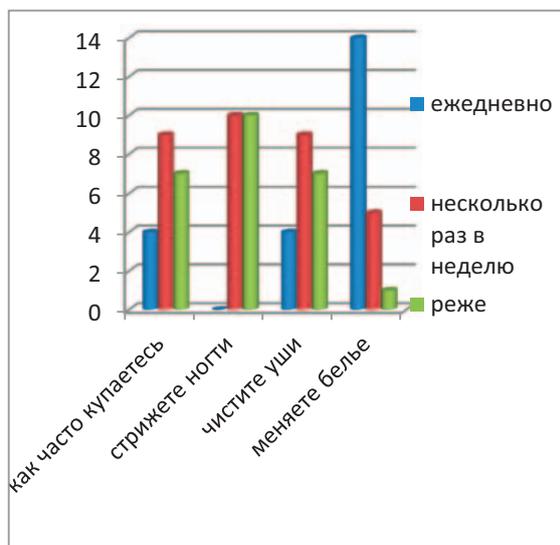
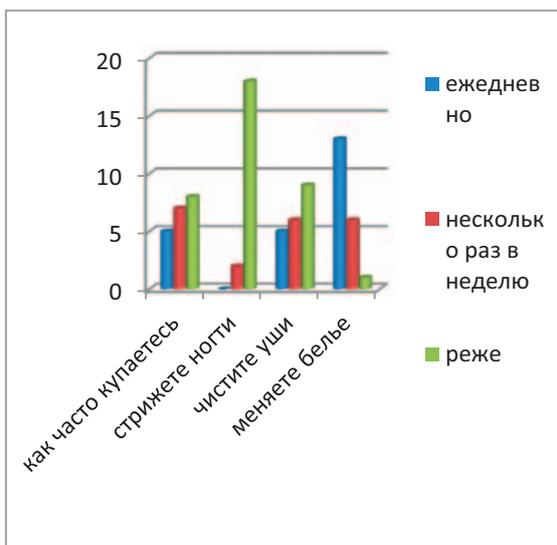
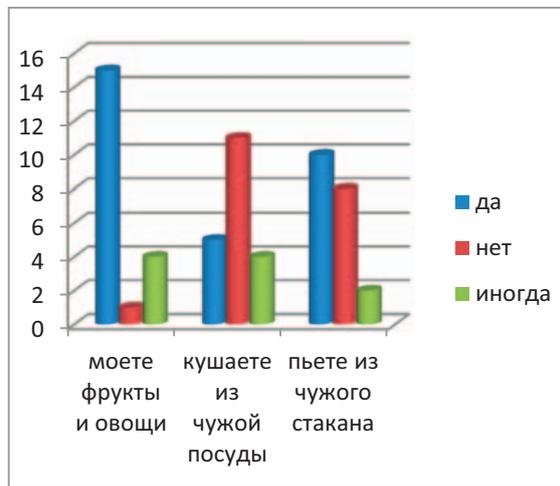
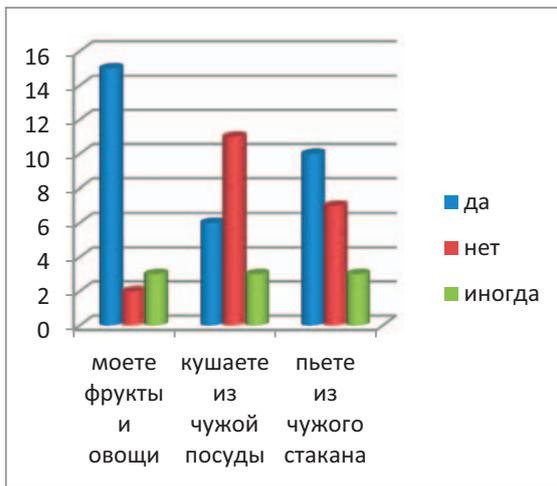
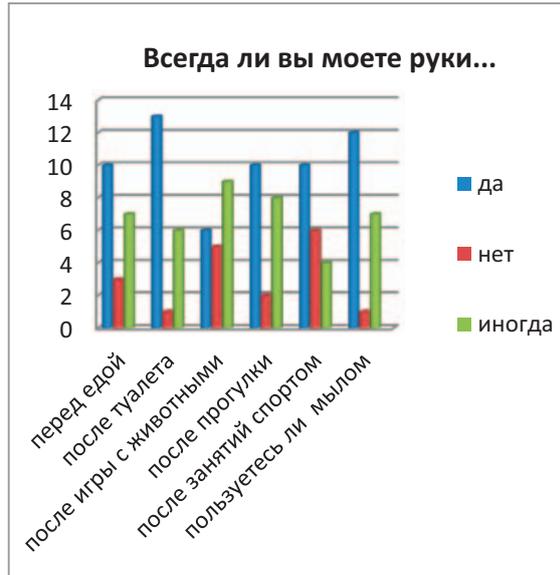
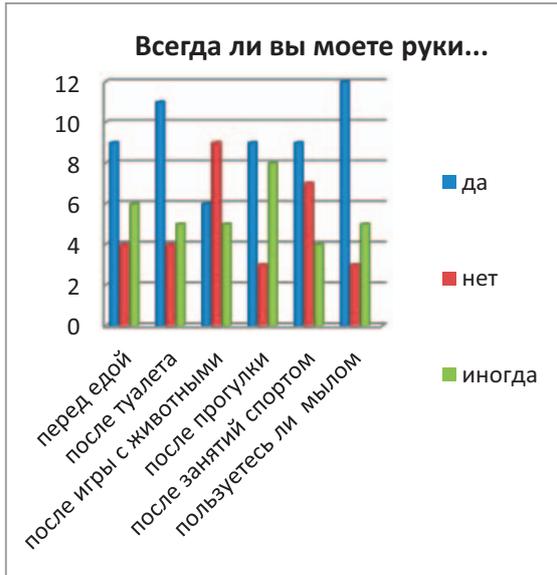


Рис.46. Входная диагностика 1в

Выходная проверка

Для этого провела следующую работу в классе. Во время классного часа я рассказала об основных навыках личной гигиены.

Дальше разделила класс на 3 группы. Одна группа подготовила викторину «Что мы знаем о гигиене», в которой были следующие вопросы:

- Сколько раз в день нужно чистить зубы?

- Обязательно ли мыть руки?

- Что нужно делать с фруктами перед употреблением?

- Насколько часто надо стричь ногти?

- Зачем нужно знать правила гигиены?

- Правильно ли поступает человек который моется и переодевает белье один раз в месяц?

Вторая группа приготовила памятку с основными правилами личной гигиены и раздала их каждому в классе. Пример памятки на рис. 5.

Третья группа сделала плакат с рисунками о чистоте и гигиенических навыках (Рис. 6).

В заключение провела повторное анкетирование в классах. Мы видим, что уровень знаний детей о гигиене повысился после проведенной работы, а именно стали чаще мыть руки перед едой, после прогулки, игры с животными, купаться. А дети из класса в котором не проводилась работа, не так заметно улучшили свои гигиенические навыки.

### Выводы

В результате проведенной исследовательской работы среди моих сверстников, выявила недостаточную осведомленность их о гигиенических навыках и требованиях

необходимых в жизни. После проведения работы они узнали много нового и стали более гигиенически грамотны. Наша гипотеза подтвердилась. Гигиена - залог здоровья, а знание о гигиене и гигиенических навыках позволяют снизить риск возникновения инфекционных заболеваний.

### Заключение

Итак, результатом моей работы является выполнение поставленных перед собой задач:

- изучить литературу с целью получения информации о гигиене, беседа с главным специалистом по детству в Гуймазинском районе;

- провести анкетирование учащихся класса с целью выявления сверстников, которые не знают правила личной гигиены;

- ознакомить с литературой по данному вопросу;

- провести викторину «Что мы знаем о гигиене» в классе;

- разработать с одноклассниками плакат «Гигиена – наше здоровье»;

- разработать памятку «Каждый должен знать».

Наша гипотеза подтвердилась: навыки личной гигиены зависят от уровня гигиенической грамотности.

В данной работе я хотела показать, что соблюдение личной гигиены поможет сохранить здоровье, и ее необходимо соблюдать с младшего возраста. Таким образом, проведенная мной работа поможет моим одноклассникам в будущем при профилактике различных заболеваний, связанных с соблюдением правил личной гигиены, например, болезней, передающихся через грязные руки.

### «КАЖДЫЙ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ»

- Принимайте водные процедуры не реже одного раза в неделю, очищайте уши и нос от загрязнений
- Следите за чистотой рук и ногтей
- Ноги нужно мыть каждый день прохладной водой и мылом.
- Голову необходимо мыть по мере загрязнения шампунем, нельзя пользоваться чужой расческой.
- Чистить зубы необходимо ежедневно утром и вечером, только своей щеткой
- Мойте руки и лицо перед едой, после прогулки на улице, туалета, игры с животными, занятий спортом.
- Натальное белье необходимо менять каждый день.
- Старайтесь не допускать на постель домашних животных.
- Мойте фрукты, овощи перед едой
- Никогда не пользуйтесь чужой тарелкой и ложкой, не пейте из чужого стакана.
- У каждого ребенка должно быть свое полотенце для лица, рук и ног.



Рис. 5



Рис. 6. Плакат «Гигиена – наше здоровье»

#### Список литературы

1. Статьи о гигиене. <http://chudesalegko.ru/gigiena/>
2. Гигиена, санология, экология: учебное пособие / под ред. Л.В. Воробьевой. -2011.-255 с.
3. Популярная медицинская энциклопедия. Гигиена. <http://medcominfo.narod.ru/624-2/24.htm>
4. Медицинский словарь. <http://o-med.ru/gigiena.php>
5. Ротенберг Р. Расту здоровым: Детская энциклопедия здоровья / пер. с англ. - М.: Физкультура и спорт, 1993.- 546-548 стр.
6. Куценко Г.И., Кононов И.Ф. Режим дня школьника. М.: Медицина, 1987. -108-109 с.

## ДОМАШНЯЯ ЛАБОРАТОРИЯ МОЛОКА

Яшин Я.А.

г.Ульяновск, МОУ Октябрьский сельский лицей, 5 класс, Школа юных новаторов Молодежной академии современного агробизнеса ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Научный руководитель: Васильева Ю.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент, г.Ульяновск, ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Молоко – один из самых полезных продуктов. Оно содержит все питательные вещества, необходимые для человеческого организма и по своей ценности превосходит многие другие продукты.

В России установлена норма потребления молока на человека в год – это 325 кг [1]. Именно такое количество молока соответствует требованиям здорового питания. На самом деле россияне потребляют в среднем 248 кг, а жители Ульяновской области – всего 240 кг молока в год [2].

В современных магазинах огромное разнообразие молочных продуктов. Чтобы сохранить своё здоровье, важно употреблять молочную пищу не только в нужном количестве, но и качественного состава. Не секрет, что многие производители подмешивают в молочную продукцию различные добавки, например крахмал, соду, мел, антибиотики или разбавляют молоко водой.

Цель исследования заключалась в создании набора реактивов для экспресс-тестирования качественного состава молока и молочной продукции. В ходе исследования были сделаны предположения: во-первых, что в составе молока и молочных продуктов могут оказаться примеси, не заявленные производителем и не предусмотренные стандартом; во-вторых, молоко, полученное от больных маститом коров, можно быстро и наглядно выявить с помощью самостоя-

тельно подобранных компонентов и создания экспресс-теста.

Практическая часть исследования состояла из нескольких опытов.

**Опыт 1. Опыт по выявлению крахмала в молоке.** Мы взяли образцы нескольких видов молока, капнули в них йод, наблюдали несколько минут. Результаты опыта нас порадовали. Молоко не изменило своей окраски на синий цвет, что свидетельствует об отсутствии крахмала в образцах молока (рис. 1).

**Опыт 2. Опыт по выявлению крахмала в молочных продуктах.** Мы повторили опыт на различных молочных продуктах. Большая часть продукции не содержала крахмала. Однако в двух продуктах мы выявили содержание крахмала. Это был йогуртный продукт «Нежный» (рис. 2). В его составе производитель указал наличие крахмала, поэтому результат опыта был ожидаемым. Вторым продуктом, содержащим крахмал, стало мороженое «ГОСТ» (рис. 3). Фактический состав оказался отличным от состава, указанного на этикетке. Как оказалось, не все производители честны с потребителем.

**Опыт 3. Выявление разбавленного водой молока.** Часто производители разбавляют молоко водой. Мы решили выяснить, так ли это. Для опытов использовали три вида молока для детского питания:



Рис. 1. Выявление крахмала в молоке

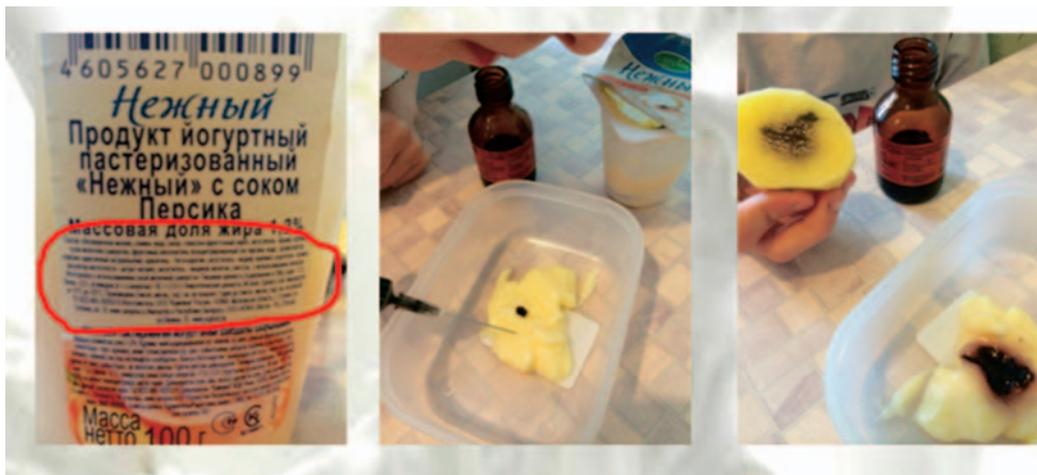


Рис. 2. Результаты опыта по выявлению крахмала в йогуртном продукте



Рис. 3. Результаты опыта по выявлению крахмала в мороженом

образец №1 – Молоко «Крепыш», стерилизованное, 3,2%;

образец №2 – Молоко «Крепыш», стерилизованное, витаминизированное, 3,2%;

образец №3 – Молоко «Агуша», стерилизованное, 2,5%.

К 2 мл образцов молока добавили по 4 мл спирта. Под воздействием спирта молочный белок казеин имеет свойство сворачиваться. Если продукт качественный, то жидкость мгновенно превратится в хлопья. Чем больше воды добавлено в продукт, тем дольше этот белок будет сворачиваться (рис. 4). Исследование проводили в трехкратной повторности. Результаты опытов были следующими:

образец №1 – хлопья образовались в среднем через 4-6 секунд,

образец №2 – хлопья образовались в среднем через 2-3 секунды,

образец №3 – хлопья ни в одной из трех проб не образовались.

Вывод: образец молока под №3 имеет пониженное содержание белка, возможно, разбавлен водой. Это молоко «Агуша», стерилизованное, 2,5%.

**Опыт 4. Тест на скисание.** Мы разлили молоко в пробирки по 5 мл (рис. 5). Образцы отстаивали в течение суток при комнатной температуре. Чистый продукт должен скиснуть, образовав сверху слой сливок. Если сливок не образуется, то молоко обезжирили. Если молоко не скисло, то в нем есть что-то лишнее - возможно антибиотик, или оно сделано из молочного порошка. Исследование проводили в трехкратной повторности. Результаты были следующими: образец №1 – слой сливок составил в среднем 1,5 мм на 5 мл молока; образец №2 – слой сливок составил в среднем 1 мм на 5 мл молока; образец №3 – сливки ни в одной из трех проб молока не образовались, молоко за сутки не скисло.



Рис. 4. Исследование реакции молочного белка (казеина) на спирт

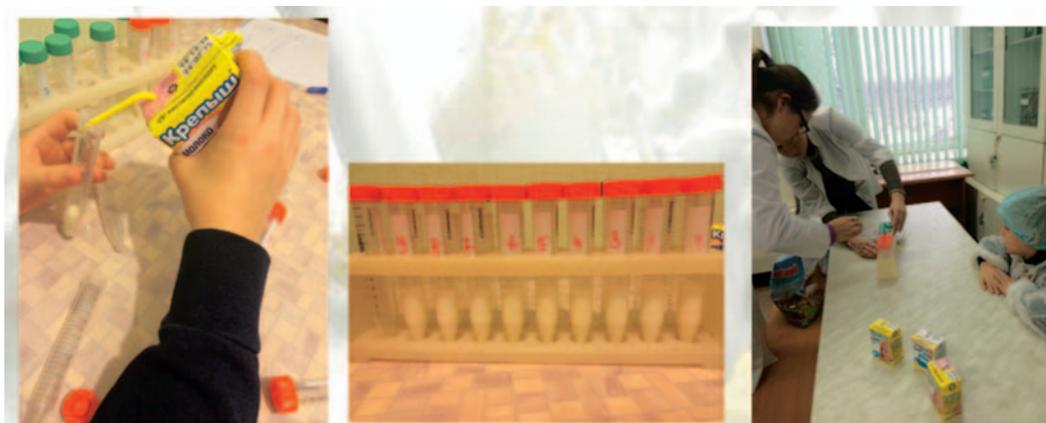


Рис. 5. Проба отстаивания

Проведенные опыты позволили сформулировать следующие выводы: во-первых, образец молока №2 содержит пониженное содержание жира; во-вторых, образец молока №3 содержит примеси, которые не позволяют ему скисать – возможно, это антибиотики, либо молоко изготовлено из молочного порошка.

**Опыт 5. Выявление в молоке примесей соды и мела.** Чтобы молоко долго не портилось, производители добавляют в него мел или соду. Выявить эти примеси в молоке (если только производитель не нормализовал уровень pH молока после их добавки) можно добавлением уксусной кислоты – молоко мгновенно скиснет (створожится). Появление же пены будет свидетельствовать о наличии мела или соды в молоке (рис. 6).

В ходе опыта при добавлении уксусной кислоты молоко во всех трёх образцах створожилось. Это позволило нам сделать вывод, что образцы молока не содержат примесей мела и соды.

Чтобы убедиться в правильности проводимого эксперимента, мы добавили в молоко небольшое количество соды, а затем уксусную кислоту. Образовалась пена. Наличие мела в молоке также дает о себе знать пеной.

**Опыт 6. Определение наличия примесей соды и мела в молоке в лабораторных условиях.** Для выявления в молоке соды брали индикаторные полоски. Обмакивали эти полоски в молоко и путем сопоставления цвета полоски с эталонной шкалой определяли кислотность молока (рис. 7). Нормой считается 6-7 единиц.

Результаты опыта показали следующее: образец №1 – pH=7 (тест-полоска изменила цвет на слегка оранжевый); образцы №2 и 3 – pH=6 (тест-полоска изменила цвет на ярко-желтый), что свидетельствует об отсутствии примесей соды в образцах молока.

Достоверность опыта проверяем путем добавления в молоко соды. Обмакнув тест-полоску в молоко с содой, видим изменение цвета на зеленый, что соответствует щелочной среде (pH=9). Результаты опыта по



Рис. 6. Выявление в молоке примесей соды и мела



Рис. 7. Определение наличия примесей соды и мела в молоке в лабораторных условиях

выявлению примесей соды и мела в молоке можно считать вполне достоверными. Как и в предыдущем опыте, чистота эксперимента будет абсолютна, если после добавки примесей довести рН молока до исходного уровня.

Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таким образом, мы выяснили, что в молоке из торговых сетей молоко и молочная продукция могут содержать большое количество воды, крахмала, у отдельных образцов производители искусственно продлевают срок хранения за счет примесей мела или соды.

Получается, что самое лучшее молоко – это молоко прямо «из-под коровы», то есть цельное молоко?! Да, оно самое ценное из всех его видов. Да и более 50% всего молока в стране и в Ульяновской области производится владельцами личных подсобных хозяйств. Но! Оно не проходит технологический процесс обработки и не подлежит проверке со стороны контролирующих органов. А ведь молоко может быть получено от больших коров, тогда оно теряет свою ценность и может нанести вред потребителю.

Мы решили дополнить нашу «Домашнюю лабораторию» экспресс-тестом для

Таблица 1

Результаты исследований качества молока

№	Тесты	Реакция	Результаты исследований			Контроль
			проба 1	проба 2	проба 3	
1.	Наличие крахмала	Оттенок цвета	желтый	желтый	желтый	фиолетовый
2.	Разбавленное молоко	Время створаживания, наличие хлопьев	4-6 с. хлопья	2-3 с. хлопья	хлопья не образовались	х
3.	Проба отстаивания	Слой сливок на 5 мл, реакция на кисание	1,5 мм, положительная	1,0 мм, положительная	0,0 мм, отрицательная	х
4.	Наличие соды и мела	Кислотность	рН=7	рН=6	рН=6	рН=9

определения молока, полученного от больных маститом коров.

Для исследования молока на мастит применяют быстрые маститные тесты. Принцип действия уже разработанных учеными тестов на выявление молока от больной коровы может быть основан:

1. На выявлении повышенного содержания соматических клеток в молоке. Для этого используют различные поверхностно-активные вещества. «Зараженное» молоко при взаимодействии с реактивом приобретает вязкую консистенцию [12].

2. Быстрые маститные тесты также могут состоять из индикаторов выявляющих изменение уровня щёлочности молока. У здоровых животных уровень pH молока – нейтральный, у больных чаще щелочной, реже – кислый.

3. Имеются тесты, сочетающие первые два подхода (выявляющие количество соматических клеток и уровень pH) [14].

В ходе практических опытов нами был выбран третий вариант создания экспресс-теста.

Исследование проходило в несколько этапов.

**Этап 1. Проба отстаивания.** Результаты быстрого маститного теста должны подтверждаться пробой отстаивания. Именно с нее и было начато наше исследование. Для этого в пробирку наливали 10 мл молока и ставили ее на 16-18 часов в холодильник. Молоко здоровых коров имеет белый или слегка синеватый оттенок, осадка не образует. Молоко от больных маститом коров водянистое, сливки становятся тягучие, слизистые, хлопьевидные. Основным признаком при пробе отстаивания является осадок. Все вышеотмеченные факторы указывают на положительную реакцию.

**Этап 2. Испытание поверхностно-активных веществ.** Для создания быстрого маститного теста были испытаны средства, содержащие поверхностно-активные вещества: средства для мытья посуды, жидкое мыло, крем-гель для рук (рис. 8).

Для определения уровня pH применяли электронный прибор - pH-метр (Pocket-Sized pH Meter) (рис. 9).

Учет реакции молока с поверхностно-активными веществами проводили по вязкости желе:

- отрицательная реакция - однородная жидкость (-);
- сомнительная реакция - следы образования желе(±);
- положительная реакция - ясно видимый сгусток (от слабого до плотного), который можно выбросить из луночки палочкой (+).



Рис. 8. Средства для мытья посуды и рук, использованные в ходе испытаний



Рис. 9. Использование электронного pH-метра

**Этап 3. Подбор индикатора.** Для подбора индикатора использовали таблицу значений pH наиболее распространенных индикаторов. При подборе учитывали, что нормальное молоко имеет pH 6,5 - 6,7. Из индикаторов были выбраны три: лакмус (азолитмин), бромкрезоловый пурпурный, бромтимоловый синий.

**Этап 4. Оценка взаимодействия поверхностно-активных веществ с индикаторами.** Наиболее наглядно реакция взаимодействия поверхностно-активных средств и индикатора проявилась при использовании средства для мытья посуды AOS с нейтральным уровнем pH и индикатора бромтимолового синего.

В ходе проведенных экспериментов обе гипотезы подтвердились. В составе отдельных образцов молока и молочных продуктов были обнаружены примеси, не заявленные производителем и не предусмотренные государственным стандартом. Молоко, полученное от больных маститом коров, можно выявить с помощью самостоятельно разработанного экспресс-теста, который может использоваться потребителями молока, наряду с другими реактивами «Домашней лаборатории молока», в повседневной жизни.

Разработанный набор «Домашняя лаборатория молока» можно применять при контроле молока и молочных продуктов людьми с пониженным иммунитетом или повышенной чувствительностью к отдельным компонентам продукта. Набор может быть полезен для широкого круга потребителей, например, для молодых мам, которым важно контролировать рацион маленького ребенка во время первых месяцев прикармливания, поскольку позволяет самостоятельно проводить контроль качества предлагаемых на рынке продуктов.

#### Список литературы

1. Приказ Минздрава России от 19.08.2016 N 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/47342.html>
2. Государственная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
3. Большая энциклопедия школьника. Оксфорд / Пер. с англ. У.В. Сапциной, А.И. Кима, Т.В. Сафроновой и др. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011. – 664 с.
4. Большая книга «Почему». - М.: РОСМЭН, 2011. – 367 с.
5. Как проверить качество молока в домашних условиях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mamabook.com.ua/kak-proverit-kachestvo-moloka-v-domashnih-usloviyah/>
6. Ода о молоке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vu-a-la.livejournal.com/58210.html>
7. Как определить качество молока [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mne-30.ru/kak-opredelit-kachestvo-moloka/>
8. Молоко. Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>
9. ГОСТ 31449-2013 Молоко коровье сырое. Технические условия. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Молоко [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200102731>
10. Болушевский С.В. Научные опыты на кухне / С.В. Болушевский, М.Я. Яковлева. – М.: Эксмо, 2014. – 96 с.: ил. – (Опыты для детей).
11. Как делают молоко [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kakprosto.ru/kak-893164-chto-takoe-vosstanovlennoe-moloko>
12. Качество молока. Соматические клетки. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bmvl.ru/index.php/2012-03-21-09-48-29/225-2012-04-05-11-04-56.html>
13. Мастит [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мастит>
14. Диагностика мастита [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zoovet.info/vet-knigi/107-zyvotnovodstvo/bolezni-zh-kh/6376-diagnostika-mastita>
15. Комплексная антимаститная программа по Республике Татарстан [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pandia.ru/text/79/454/53200.php>
16. Кислотно-основные индикаторы [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Кислотно-основные\\_индикаторы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кислотно-основные_индикаторы)

## ЛЕВШИ И ПРАВШИ. ПРАВДА И ВЫМЫСЕЛ

Кузнецова А.С.

г. Омск, БОУ «Лицей №74», 4 «Б» класс

Научный руководитель: Пыжова О.Н., г. Омск, БОУ «Лицей №74»

У меня есть двоюродный брат и с самого раннего детства я заметила, что он не такой как я, или я не такая как он, он все делает левой рукой, а я – правой. Изучив литературу, оказалось, что каждый двадцатый человек на планете является леворуким.

Так почему же некоторые люди больше пользуются правой рукой, и она у них лучше развита, а некоторые – левой. Каково леворукому человеку в «праворуком» мире?

Попробуем разобраться и ответить на данные вопросы.

Человека, который в большей степени владеет правой рукой, называют правшой, а того, кто чаще использует левую руку – левшой. Некоторые люди одинаково владеют обеими руками – их называют амбидекстрами [2].

Правшу иногда называют праворуким. То есть у такого человека ведущая, основная рабочая рука – правая. Она ловкая, умелая, разработанная и может выполнять более сложные действия, нежели левая конечность. По статистике на планете Земля от 85 до 90 % правшей, что определяет их как преобладающее население.

Левши – это леворукие представители человечества. Здесь, исходя из определения, ведущая рука левая. Учитывая то, что таких людей на планете всего 10-15 %, с леворукостью связано множество интересного и даже необъяснимого [2].

Ученые давно знают, что изначально первобытные люди одинаково хорошо владели обеими руками. Затем, непонятно по каким причинам, произошло смещение в одну сторону (правую). Тем не менее, считается, что навык владения обеими руками в одинаковой степени может быть специально развит.

Установлено, что все свойства руки определяются сложной физиологической структурой распределения функций между правым и левым полушариями коры головного мозга. Действия каждой руки регулирует главным образом противоположное полушарие: у праворуких людей – левое, а у леворуких – правое.

В процессе развития головного мозга у человека происходит разделение функций между левым и правым полушариями. Правое полушарие головного мозга отвечает за конкретно-образную деятельность. А левое полушарие отвечает за речевые функции,

чтение, письмо, а так же математическое, логическое и аналитическое мышление. Именно поэтому левое полушарие называют доминантным или преобладающим [4].

Сегодня не существует единой теории, объясняющей причины преобладания праворукости. Так, например, французский физиолог Ксавье Биша связывал праворукость с методами ведения боя. Исходя из того, что сердце человека находится в левой части груди, воин старался прикрывать левую (более уязвимую) часть груди щитом, а правой рукой наносил удары копьем или мечом. Другие ученые утверждали, что праворукость – привычка пользоваться правой рукой является результатом воспитания ребёнка, так как при обычном ношении его на левой стороне, остается свободной правая рука, которая развивается сильнее [2].

Ученые выделили несколько причин возникновения леворукости у детей (хотя они полностью не доказаны и спорны): родовой стресс; особенности воспитания; передается генетически по наследству, причем это может произойти через поколения; влияние среды, культуры; травма или болезнь [5].

Есть мнение, что среди левшей больше одаренных людей, чем среди правшей.

Начиная с конца 1970-х годов, исследователи опубликовали довольно много работ, посвященных связи между леворукостью и одаренностью. Работы проводились разные: проверяли гипотезы о том, что левши чаще встречаются среди одаренных художников, архитекторов, музыкантов, математиков.

Также исследователи подсчитали, что левши чаще, чем правши, становятся высококлассными специалистами (53% против 38%). Левши более креативно подходят к любому делу и склонны проявлять неординарность в решении поставленных задач. Именно эти 2 фактора, по мнению ученых, и открывают леворуким мужчинам дорогу к успешной карьере и финансовой независимости [1].

Большинство специалистов считают, что чистых левшей и правшей на самом деле очень мало. Исследования показывают, что люди, имеющие левую ведущую руку, необязательно являются «левосторонними» в отношении других частей тела, часть леворуких людей имеет тенденцию быть «правосторонними». Также установлено,

что люди имеют доминирующие органы тела, такие как глаз, нога и ухо.

Я решила с помощью опыта определить у себя и у своего брата ведущие руку, ногу, глаз и ухо. Для определения ведущей руки мы переплетали пальцы рук, аплодировали, переплетали руки на груди, стряхивали с себя соринки; для определения ведущего уха мы слушали шепот, разговаривали по телефону; для определения ведущего глаза мы скручивали листок бумаги в трубочку и смотрели в нее, для определения ведущей ноги, начинали идти и закидывали ногу на ногу.

Оказывается, я не являюсь «чистым» правой. Правая сторона у меня преобладает, но незначительно. Что касается моего брата, то у него также не подтвердился тот факт, что он «чистый» левша. Как выяснилось, леворукость у брата является «вынужденной», так как при рождении он получил травму правой руки.

Для ответа на второй вопрос: каково леворукому человеку в «праворуком» мире, я добровольно отказалась от пользования правой рукой на сутки с целью испытать ощущения и эмоции леворукого человека в праворуком мире.

Оказывается, все, что так привычно и удобно для праворукого, для левши представляет большую трудность. Писать, заглядывая себе под руку, неудобно. Мало того: вырезать, чертить, резать хлеб, шить, так ТРУДНО, что я и представить не могла! Даже открыть форточку левше труднее, чем правше.

Вообще, все действия, которые совершаются по часовой стрелке, леворуким неудобны. Складывается такое ощущение, что весь мир против тебя.

Итак, этот эксперимент показал, что левше значительно труднее выполнять самые распространенные действия, так как почти все в мире людей ориентировано на правшей.

Мною было опрошено 57 человек, учащихся третьих классов БОУ г. Омска «Лицей №74» разного пола. Целью опроса было выявление леворуких ребят, определение их

успеваемости, предпочтений, увлечений и талантов.

Результаты проведенного теста показали, что леворуких ребят из числа опрошенных всего 6 человек, т. е. 11%.

Также я проанализировала успеваемость всех ребят, чтобы выяснить, какими ресурсами мозга ребята пользуются больше.

Из леворуких ребят половина, то есть 3 человека – троечники и 3 человека ударники.

Что касается успеваемости праворуких ребят, то большинство из них отличники и ударники, троечников всего 16%, то есть 8 человек.

Проведя анкетирование, я также выяснила, что почти все леворукие ребята способны:

1. Занимаются спортом – 72%
2. Рисуют – 14%
3. Занимаются музыкой – 14%

Праворукие ребята в основном занимаются спортом и изучением английского языка.

Таким образом, большинство третьеклассников нашего лицея пользуется ресурсами левого полушария мозга, которое отвечает за логические стороны умственных операций.

Но следует помнить, что деятельность мозга можно контролировать и тренировать, а натренированный мозг, конечно, позволит человеку развиваться более разносторонне, вероятно возможность пользования как левой, так и правой рукой.

#### Список литературы

1. Интересные факты о левшах [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://kvn201.com.ua/fact\\_levsha.htm](http://kvn201.com.ua/fact_levsha.htm)
2. Левша [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Левша>
3. Левши в праворуком мире [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ria.ru/entertainment/20110813/416744021.html#ixzz3xsdrKQpu>
4. Маркина Н. Мозг правшей и левшей - в чем разница? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nkj.ru/archive/articles/6059/>
5. Чем отличается левша от правши? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://thedifference.ru/otlichie-levshiot-pravshi/>

## ФЕНОМЕНЫ СОВРЕМЕННОЙ АТТРАКТИВНОСТИ ПРИРОДНОЙ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ДЕСТИНАЦИИ «ЧЕРТОВО ГОРОДИЩЕ»

Тютин П.Д., Тютин Г.Д.

г. Калуга, МБОУ «Лицей №48», 4 «А» класс

Научный руководитель: Мяченкова С.А., учитель высшей категории, г. Калуга

**Актуальность выбора темы.** «Чертово городище» представляет собой природный и исторический памятник Калужской области, притягивающий к себе внимание любого, кто о нем услышит. Впервые об этом месте мы узнали, когда нам было пять лет (рис. 1). Вместе с родителями мы прочитали легенду «О свадебном замке черта». Это стало причиной, подтолкнувшей нас к изучению «Чертова городища».



Рис. 1. Наша первая исследовательская экспедиция на Чертово городище

**Гипотеза исследования.** Наш первый опыт краеведческого исследования «Чертова городища» позволил определить две гипотезы происхождения урочища:

- гипотеза первая – естественно-научная;
- гипотеза вторая – метафизическая (то есть сказочно-волшебная).

Чтобы проверить свои гипотезы мы при помощи родителей и справочной литературы разработали исследовательский маршрут, определили цели и задачи.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования - анализ современной привлекательности памятника «Чертово городище».

Задачи исследования:

- 1) систематизировать факты и гипотезы возникновения урочища;
- 2) на основе анализа гипотез и собственного опыта представить научное объяснение происхождения урочища.

**Исследовательская часть.** Первая гипотеза имеет сказочную, волшебную природу, основанную на легенде о разбойнике Кудеяре. Коварный разбойник Кудеяр, не желая отдавать Черту в жены свою

красавицу-дочь Любушку, приказал построить замок в лесу до восхода солнца. Однако крик петуха помешал черту завершить начатое. Развалины недостроенного замка сохранились до сих пор.

**Вторая гипотеза имеет естественно-научное происхождение.** С точки зрения геологии и географии урочище представляет собой одиночный холм, образованный в ледниковом периоде. С точки зрения ботаники, это место интересно уникальными видами растений.

С точки зрения археологии «Чертово городище» – это поселение вятичей, построенное для самообороны и как культовое сооружение. Археологами были найдены украшения, детали костюма, предметы быта, предметы вооружения, снаряжение боевого коня.



Рис. 2. Две ели и две березы, растущие из одного корня

На основе изучения предложенных гипотез, мы сформировали собственную исследовательскую позицию. Анализируя факты мы убедились в естественно-научном происхождении памятника. То есть мы

склоняемся к гипотезе номер два. Однако научного объяснения некоторых явлений мы не нашли.

Далее мы изучили традиционные точки зрения о происхождении «Чертова городища» и на их основе сформулировали практические выводы.

Результаты исследования и выводы. Есть мнение: «Чертово городище» - аномальная зона, где человек может легко потеряться. Наше путешествие это не подтвердило. Способность ориентироваться в пространстве сохраняется, однако показания компаса были не всегда верными.

Есть мнение: урочище – это место, где растут необыкновенные растения. Да, мы подтверждаем. Мы увидели две ели и две березы, растущие из одного корня (рис. 2).

А также мы видели реликтовое растение – святающийся в темноте мох Шистостега, растущий внутри пещеры (рис. 3). Это растение сохранилось здесь с ледникового периода.

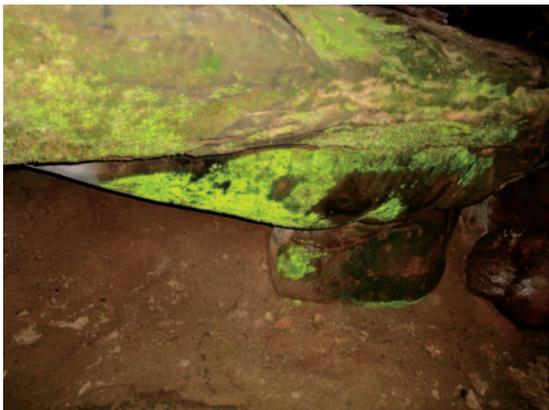


Рис. 3. Светящийся в темноте мох Шистостега



Рис. 4. Необычные отверстия в камнях – «чертовы пальцы»

На городище есть камни с непонятными отверстиями – так называемые «чертовы

пальцы». Будто кто-то брал камни, словно мяч для боулинга (рис. 4). Есть сказочное мнение: черт брал камни для строительства замка. Мы считаем, что эти отверстия имеют естественное происхождение, связанное с жизнедеятельностью растений.

Еще один необычный камень – «Чертов колодец» (рис. 5). Существующая точка зрения утверждает, что он всегда полон воды. Мы проверили этот факт, и он действительно подтвердился. Удивительным является то, что этот колодец не имеет сообщения с внешними источниками воды, то есть он самозаполняющийся. Однозначного научного объяснения этого явления мы не нашли, но считаем, что вода внутри камня оседает в виде росы из-за разницы температуры днем и ночью.



Рис. 5. «Чертов колодец» всегда полон воды

Еще один камень с необычным отверстием – «камень-жертвенник» (рис. 6). По мнению ученых, он использовался в ритуальных целях для жертвоприношения. Происхождение отверстия на этом камне ученые ни как не объясняют. Да, мы считаем, что человек мог приспособить этот камень для ритуальных обрядов.



Рис. 6. Камень-жертвенник

**Заключение.** В ходе нашего путешествия мы убедились в верности естественно-научной гипотезы происхождения урочища. Многие феномены этого памятника имеют четкое научное объяснение. Однако, «Чертово городище» так притягательно потому, что там живет сказочная легенда. А это оставляет место и второй гипотезе нашего исследования.

А еще мы хотим обратить внимание, что такой уникальный памятник Калужской области требует к себе очень бережного отношения, потому, что чтобы мы увидели следы пребывания горе-туристов: мусор и надписи на древних камнях (рис. 7). А нам хочется, чтобы этот памятник смогли увидеть не только мы, но и наши дети.



*Рис. 7. Следы пребывания современных туристов*

## ОТРИЦАНИЕ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (NEGATION IN ENGLISH)

Севастьянов В.Н.

г. Ворсма, МБОУ СШ № 2, 10 «А» класс

Научный руководитель: Кочедыкова А.В., Директор, учитель английского языка,  
г. Горбатов, МБОУ СШ

**Introduction**

Once my teacher of the English language said me to replace onto another place in the class. But my reply was in Russian: «Ага, Щас». My teacher was surprised and asked me if I meant this phrase “Yes” or “No”. Of course it was an irony. And she told us about different types of negation in English and in Russian. This telling appeared to be very interesting and amazing. That’s why I decided to research the topic of the negation in English.

For many years the study of negation occupies a central role in formal linguistics. Negation turned the main topic of syntactic and semantic theory. This is based on many reasons: negation is present in all world languages, it can be expressed in different forms and meanings, as well as interact with the other phenomena in natural language.

**The aim** of my work is to explain the problems that refer to the object of investigation and to analyze the usage of different ways of negative form expressions in English and Russian.

**Object** of investigation – negative form expressions as grammatical phenomena.

**Subject** of investigation – characteristic features of the use of negative form expressions in the English language.

**Objectives**

- to study theoretical aspects of negative form expressions;
- to investigate and explain different forms of negative expressions;
- to analyze main problems and difficulties with negative form expressions in the languages.

**Methods of investigation.** In the course of our investigation we have used descriptive method and the method of comparative analysis.

It would be difficult to deny the existence of recurrent topics and research areas in English linguistics and, even more, in the general linguistic panorama. They are generally fields of study that stand out for their complexity and universality. They normally show relevant implications for the entire grammatical system and they tend to be susceptible of analysis from multiple perspectives and approaches. Without doubt, one of these major linguistic areas is negation.

**Chapter One** contains the general notions of the comparison of the Russian and English negation.

**Chapter Two** illustrates the analysis.

**In conclusion**, we have summed up the results of the work.

**In bibliography** we present the literary sources that we have used during our research.

**Chapter I. Comparison of the Russian and English negation**

I’ve started my research from interviewing my classmates. I was interested in their negative replies on my questions in English as well as in Russian. Their answers in English were so primitive: “Oh, I don’t know”, “Oh, no”, “No, no, no” etc. But in Russian the phrases were: “Ну вот еще” (this is a neutral phrase, but it means negation); “Нет, не буду”; “Не могу не согласиться” - (this phrase is right in Russian but if we translate it in English it will be: *I can’t but agree*. And we can see that in English we don’t have double-negation).

Negation is a linguistic, cognitive, and intellectual phenomenon. It is fundamentally important to all human thought. Horn and Kato put it:

“Negative utterances are a core feature of every system of human communication and of no system of animal communication. Negation and its correlates – truth-values, false messages, contradiction, and irony – can thus be seen as defining characteristics of the human species.”

Formally, according to the logic and the language, a functor called by logicians ‘Negation’ is the only significant monadic functor; its behavior is described by the most basic axiom of logic, the Law of, which asserts that No Proposition is both True and Not True. Pragmatically, according to pragmatics, negation provides, among many other concepts, the basic ‘cancellation test’ for presupposition, as well as the fundamental observations that underlie theories of politeness and ironic bonding.

Negative markers. Negative statements with a ‘not’ may have different implied meanings than those with a ‘no’, even if they can be used interchangeably sometimes. The following examples can tell the difference.

For example:

*He is not a father. <---> He is no father.*  
*We did not receive any message. <---> We received no message (at all).*

When the two sentences in the first pair are contrasted, the first one means he is not a father, as he has no son or daughter. However, the second sentence has a meaning that he is a father of someone but he is not performing the role that a father does. In the second pair, the first sentence means we did not expect or receive any message but the second sentence shows we expected but did not receive any message.

Moreover, 'No' is more emphatic than 'not a' or 'not any' when stating a negative idea.

For example:

*There aren't any staff in the office. <---> There're no staff in the office.*

*I don't have any girlfriends. <---> I have no girlfriends (to speak of).*

'Not' and 'Never' do have some common features in usage, especially when 'not' is used as an adverb. For example, they must be placed in front of the main verb. However, 'never' does not require the dummy auxiliary 'do' in forming a sentence.

*I did not leave my brothers behind. <---> I never left my brothers behind.*

It is not usual for 'not' to be used together with a 'N-negator' in the same clause. 'Not', very often, pairs with non-assertive items.

*I didn't eat anything. <---> I ate nothing.*

When both the 'not' and 'N-negator' are used, the sentence will become a double-negation which does not carry the opposite meaning—it is grammatically wrong and a sign of disrespect.

*I didn't eat anything. ≠ I didn't eat nothing.*

There are a lot of use of negation in English. We look through them in the next chapter.

## Chapter II. The analysis

Negation is the grammatical operation whereby a proposition is replaced by one that states the opposite. An affirmative form expresses the validity or truth of a basic assertion. A negative form expresses the falsity of a basic assertion. In the English language, sentences may be negated with the adverbs not and never, the determiner no, and the indefinite pronouns no one, nobody, and none as well as other negative words.

### Negating Verb Phrases

Sentences in English can first be negated through **verb phrase** negation. Verb phrases in English can be negated by inserting the negative **adverb** *not* after the first auxiliary verb of the verb phrase or by inserting the **operator** *do* and the negative adverb *not* before the verb. For example, the following sentence

pairs are examples of positive and negated English sentences in which the verb phrases are negated:

*Could you play your guitar? (positive)*  
*Could you not play your guitar? (negated)*  
*She will have earned her degree. (positive)*  
*She will not have earned her degree. (negated)*  
*You could have been eating your dessert by now. (positive)*  
*You could not have been eating your dessert by now. (negated)*

Verb phrase negation with the adverb *not* is the preferred method for negation in English.

### Negating Noun Phrases

Sentences in English can secondly be negated through **noun phrase** negation. Noun phrases in English can be negated by inserting the quantifying **determiner** *no* in front of the noun phrase. For example, the following sentence pairs are examples of positive and negated English sentences in which the noun phrases are negated:

*I have time today. (positive)*  
*I have no time today. (negated)*  
*Dogs are allowed in my house. (positive)*  
*No dogs are allowed in my house. (negated)*  
*The store will sell food. (positive)*  
*The store will sell no food. (negated)*  
*Credit cards are accepted at the market. (positive)*  
*No credit cards are accepted at the market. (negated)*  
*There are storms in the weather forecast. (positive)*  
*There are no storms in the weather forecast. (negated)*

### Negating Adjective Phrases

Sentences in English can thirdly be negated through **adjective phrase** negation. Adjective phrases in English can be negated by inserting the negative adverb *not* in front of the adjective phrase. For example, the following sentence pairs are examples of positive and negated English sentences in which the adjective phrases are negated:

*The man is tall. (positive)*  
*The man is not tall. (negated)*  
*My mother was pregnant. (positive)*  
*My mother was not pregnant. (negated)*  
*Her boss was unfriendly. (positive)*  
*Her boss was not unfriendly. (negated)*  
*He is a wonderful person. (positive)*  
*He is not a wonderful person. (negated)*  
*She is an unhappy baby. (positive)*  
*She is not an unhappy baby. (negated)*

### Other English Negations

Other words in English can also form negated sentences. Other English negations

include negative **indefinite pronouns** such as *no one*, *nobody*, and *none* and the negative adverbs *never*. Other negation words also include *nowhere*, *nothing*, *hardly*, and *scarcely*.

For example, the following sentences pairs are examples of positive and negated English sentences that contain other negative words:

*She bought someone a present. (positive)*

*She bought no one a present. (negated)*

*Somebody called for you. (positive)*

*Nobody called for you. (negated)*

*I have some. (positive)*

*I have none. (negated)*

*The custodian has always forgotten to empty my trash. (positive)*

*The custodian has never forgotten to empty my trash. (negated)*

*Always knock before entering. (positive)*

*Never knock before entering. (negated)*

The indefinite pronouns *someone*, *somebody*, and *some* are often used as the opposites of *no one*, *nobody*, and *none* and the adverb *always* as the opposite of *never*.

*The difference between "NO" and "NOT"*

When using the pronoun "NO":

- Questions that need a definite answer – Yes or no (NO or YES):

*A: Would you like some cake?*

*B: No, I don't want any cake (or Yes, I want cake)*

- Before nouns without the article:

*He had no reason for being late*

*(He had no reason(s) for late arrivals)*

- Before a noun with an adjective (in addition to *any*, *much*, *many*, *enough* – in this case, they are translated as adjectives):

*He has no worthy opponents*

*(He has no worthy opponents)*

When using the pronoun "NOT":

- Before a noun with a definite article:

*This is not a car*

*(It's not a car)*

- Before pronouns *any/ many, much, enough*:

*We do not have enough time*

*(Not enough time)*

- In the formation of verbs in the negative form:

*I do not want cake*

*(I don't want cake)*

*I don't like cold weather*

*(I don't like cold weather)*

### Conclusion

Having studied and analyzed the theoretical works we have come to the conclusion that there are different ways of negative form expressions. Negation has proven to be one of the core topics in syntactic and semantic theories. It is interesting for many reasons. First of all it is present in every language in the world. It also exhibits a range of variation with respect to the way it can be expressed or interpreted. It interacts with many other phenomena in natural language.

Many negative markers seem to share the same purpose – to negate; but there are subtle semantic differences among them. As each of them has its own unique features, it is important for writers to identify the specific meanings of these markers. Negative statements with a 'not' may have different implied meanings than those with a 'no', even if they can be used interchangeably sometimes. Moreover, 'No' is more emphatic than 'not a' or 'not any' when stating a negative idea. 'Not' and 'Never' do have some common features in usage, especially when 'not' is used as an adverb. Negative questions can be used for a variety of purposes. A negative question can be used to reconfirm a point or it can be used as an exclamation. A negative question can also soften the tone of a suggestion or ask for a confirmation of a negative belief. Negative questions can also be used as question tags. A question tag or tag question is usually appended to a statement. If the statement is positive, the tag is generally negative, and vice versa.

Thus, we approve that our aim that was put at the beginning of our work was achieved.

### The list of literature

1. Jespersen, Otto. Negation in English and Other Languages. De Kgl. Danske Videnskabernes Selskab. Histprisk-Filologiske Meddelelser I, 5. London: Allen and Unwin, 2000
2. Addison Wesley Longman. Longman Dictionary of English Language and culture, 1998
3. <http://www.hobbitaniya.ru/kipling/kipling.php>
4. <http://www.twirpx.com/file/827836/>
5. <http://www.eastbound88.com/content.php/364-Fearing-Harm-to-Myanmar->

## МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ!

Путилова И.А.

г. Самара, МБОУ лицей «Технический» имени С.П.Королева, 3 «Б» класс

Научный руководитель: Путилова Е.В., к.п.н., учитель информатики, г. Самара, МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П.Королева»

Одним из любимых моих занятий в свободное от учебы время является просмотр мультфильмов.

Мне всегда хотелось узнать, как создаются мультфильмы, и попробовать создать мультфильм самой.

**Цель** проекта: изучение возможностей программы Microsoft PowerPoint для создания мультфильмов.

**Задачи** проекта:

1. Проанализировать литературу по проблеме исследования.
2. Выявить определение понятия «мультфильм».
3. Рассмотреть классификацию мультфильмов.
4. Определить этапы работы по созданию мультфильмов.
5. Выявить возможности программы Microsoft PowerPoint для создания мультфильмов.
6. Разработать изображения персонажей мультфильма средствами графического редактора Paint.
7. Создать мультфильм по стихотворению Агнии Барто «Дело было в январе» средствами программы Microsoft PowerPoint.

**Объект** исследования – программа Microsoft PowerPoint.

**Предмет** исследования – возможности программы Microsoft PowerPoint для создания мультфильмов.

### Понятие и классификация мультфильмов

Мультфильм (от слияния лат. multiplicatio — умножение и англ. film — плёнка) — это фильм, выполненный при помощи средств покадровой отрисовки (включая 3D-моделирование) и предназначенный для демонстрации в кинотеатре, трансляции по телевидению, просмотре на экране компьютера и других электронных устройствах [2].

Мультипликация — это технические приёмы создания иллюзии движущихся изображений (движения и/или изменения формы объектов) с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой. Анимация (от фр. animation: оживление, одушевление) — западное на-

звание мультипликации: вид киноискусства и его произведение (мультфильм), а также соответствующая технология [2].

Мультипликация — вид киноискусства, произведения которого создаются методом покадровой съёмки последовательных фаз движения рисованных (графическая или рисованная мультипликация) или объёмных (объёмная или кукольная мультипликация) объектов [2].

Из литературы, которая была изучена по теме исследования, мы выяснили, что все существующие на сегодня мультфильмы можно разделить на следующие виды: рисованная, кукольная, компьютерная анимация.



Рис. 1. Карлсон, который живет на крыше



Рис. 2. Кот Леопольд

К рисованным относятся, например, «Карлсон, который живет на крыше» (см. рис. 1), «Простоквашино», «Ну, погоди», «Кот Леопольд» (см. рис. 2) и другие, в которых каждая фаза движения персонажей

прорисовывается художником на листе бумаги, а потом снимается на камеру.



Рис. 3. Пластилиновая ворона



Рис. 4. Чебурашка

Мультфильмы «Пластилиновая ворона» (см. рис. 3), «Незнайка», «Чебурашка» (см. рис. 4), «38 попугаев» и некоторые другие являются кукольными. В них снимаются фазы движения настоящих объемных объектов – персонажей.



Рис. 5. Маша и медведь

Современные мультфильмы создаются с помощью средств компьютерной графики и анимации, где все объекты прорисовываются и перемещаются на экране компьютера. Например, «Маша и медведь» (см. рис. 5), «Ледниковый период» (см. рис. 6) и другие.



Рис. 6. Ледниковый период

### Этапы работы по созданию мультфильма

Процесс создания рисованного мультфильма проходит несколько этапов [4]:

- Дизайн персонажей (разработки внешнего вида, одежды, черт лица);
- Раскадровка (создание упрощённой версии событий мультфильма, ключевые кадры и сцены на ней изображаются упрощёнными эскизами);
- Прорисовка (художники-прорисовщики обрисовывают грубые карандашные рисунки тонким карандашом, чтобы создать изображения героев с чётко-выраженными линиями и границами);
- Фазовка (после прорисовки ключевых кадров, художники-фазовщики приступают к созданию промежуточных кадров, слегка изменяя ключевые и создавая эффект плавного движения);
- Заливка (раскрашивание каждого отдельного кадра с героем при помощи красок);
- Создание задних планов (создание задних планов, которые являются фоном каждого кадра. Для упрощения процесса создания мультфильма задние планы делают неизменными);
- Съёмка (техник собирает из слоёв каждый кадр мультфильма на специальном аппарате, который по команде техника сжимает все слои вместе под стеклом и делает снимок);
- Озвучка (диалоги персонажей записываются в студиях звукозаписи ещё до создания кадров мультфильма, и в задачи дублера входит не только чтение диалога, но и передача в голосе всех эмоций персонажа).

### Создание изображений персонажей средствами графического редактора Paint

Для своей работы мы выбрали графический редактор Paint и программу подготовки электронных презентаций Microsoft PowerPoint.

В Paint мы нарисовали изображения персонажей и фон мультфильма.

В начале работы откроем окно графического редактора Paint. Для этого в главном меню выберем команду Все программы – Стандартные – Paint. Во вкладке Вид включим отображение сетки и линейки.

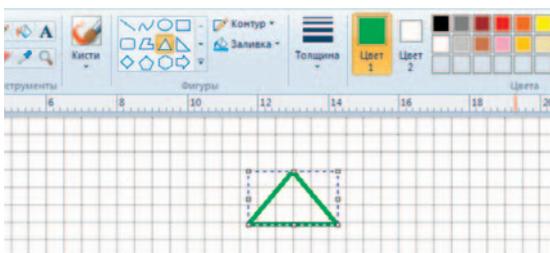


Рис. 7. Верхушка елки

Первым будем строить изображение фона мультфильма (см. Приложение). Построение начнем с елки. Для этого в панели цветов выбрали зеленый цвет и с помощью инструмента Фигуры (треугольник) нарисуем верхнюю часть нашей будущей елки (см. рис. 7).

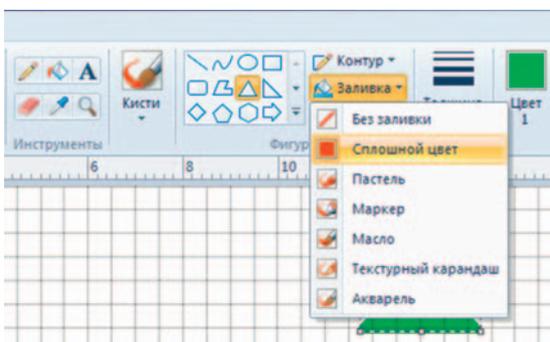


Рис. 8. Параметры инструмента Заливка

Затем зальем ее зеленым цветом (см. рис. 8).

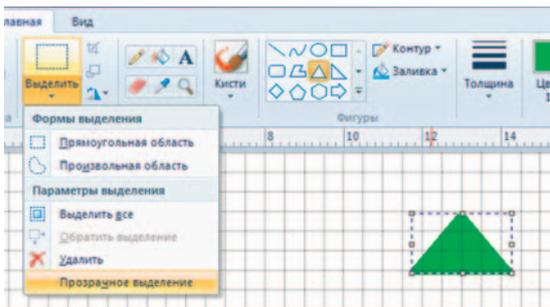


Рис. 9. Команда Выделить

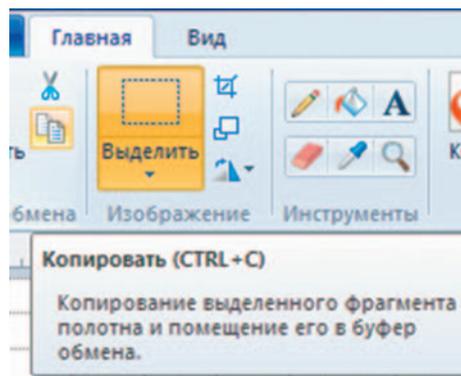


Рис. 10. Команда Копировать

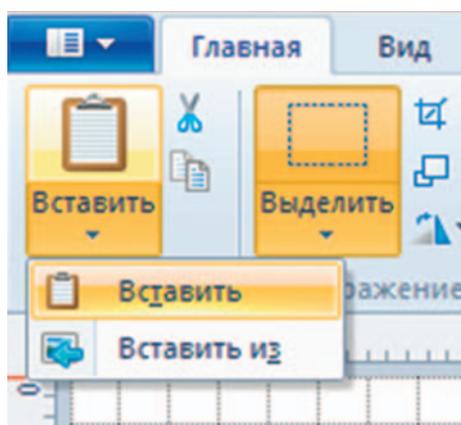


Рис. 11. Команда Вставить

Чтобы нарисовать елку целиком, воспользуемся командами Выделить, Копировать, Вставить на панели инструментов редактора (см. рис. 9,10, 11).

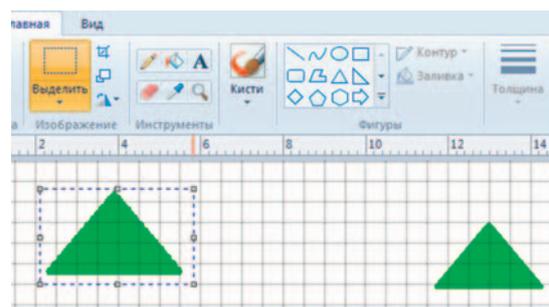


Рис. 12. Создание второго треугольника

Полученную копию треугольника увеличиваем в размерах (см. рис. 12) и переносим к первому треугольнику. Аналогично поступаем еще с двумя такими треугольниками.

Используя инструмент Фигуры (прямоугольник), рисуем коричневый ствол елки (см. рис. 13).

С помощью кисти-распылителя (см. рис. 14) создаем изображение иголок на елке (см. рис. 15).

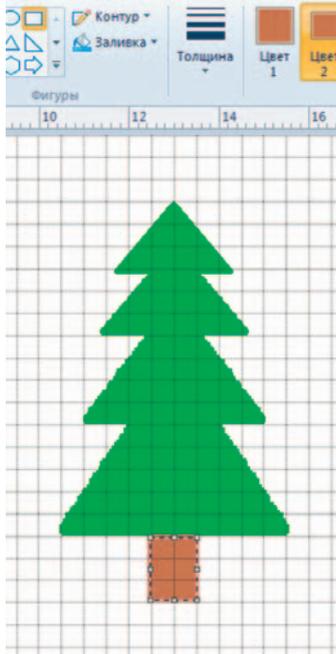


Рис. 13. Изображение елки

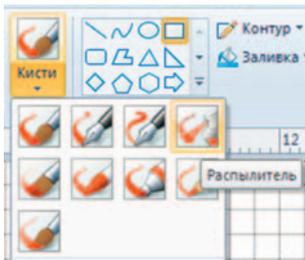


Рис. 14. Кисть - распылитель

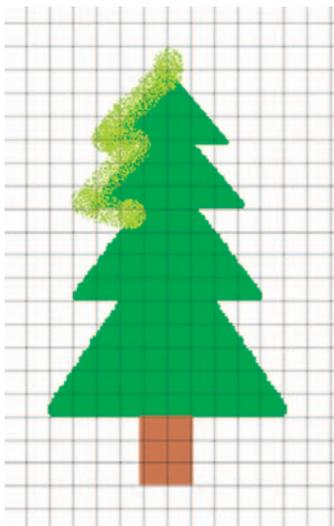


Рис. 15. Иголки

Добавив с помощью инструмента Заливка изображение неба и с помощью кисти-распылителя изображение снежных сугробов, получим готовый фон для нашего мультфильма (см. рис. 16).



Рис. 16. Фон

Для создания изображений персонажей мультфильма будем создавать отдельные файлы меньшего размера (6 см на 4 см для изображения волка, 2 см на 1,5 см для изображения зайца, 1 см на 1 см для изображения зайчат-шариков). Воспользуемся командой Файл – Свойства изображений (см. рис. 17).

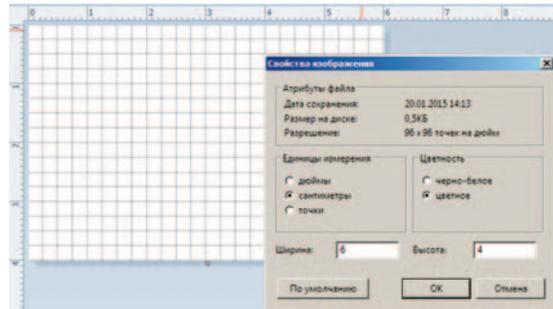


Рис. 17. Установка размеров файла с изображением

Используя инструменты Фигуры (эллипс) (см. рис. 18), Карандаш, Ластик, а также команду Изменить размер и наклон (см. рис. 19), строим изображения персонажей мультфильма в отдельных файлах (см. рис. 20, 21, 22).

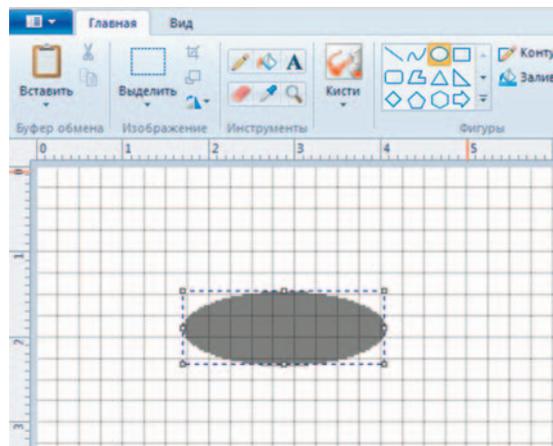


Рис. 18. Рисование эллипса

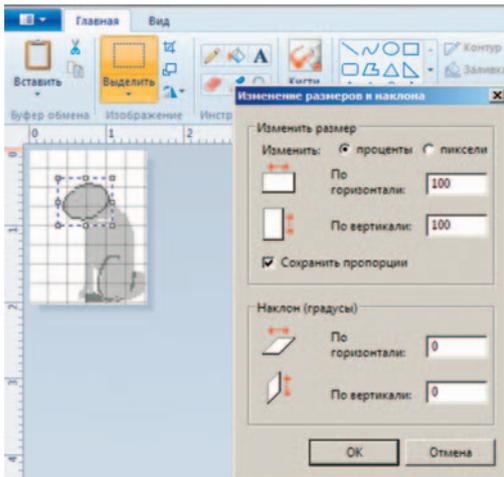


Рис. 19. Изменение наклона эллипса



Рис. 20. Волк



Рис. 21. Заяц



Рис. 22. Зайчонок-шарик

**Создание мультфильма по стихотворению Агнии Барто «Дело было в январе» средствами программы Microsoft PowerPoint**

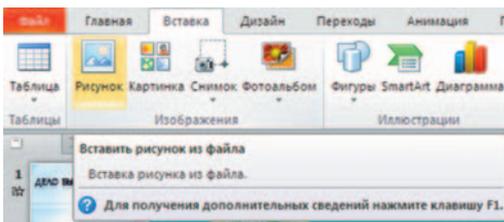


Рис. 23. Вставка рисунка

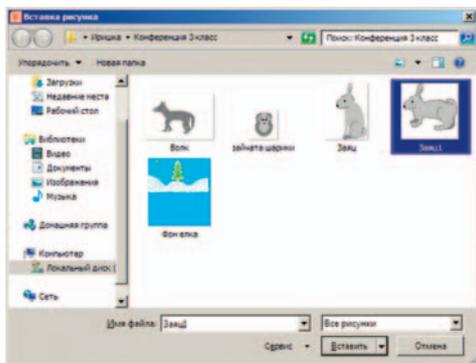


Рис. 24. Выбор файла для вставки

Открываем программу создания электронных презентаций Microsoft PowerPoint. Размещаем на первом слайде название нашего мультфильма.

Затем на второй и третий слайды вставляем изображение фона, используя команду Вставка – Рисунок (см. рис. 23, 24).

Используя ту же команду Вставка-Рисунок, помещаем на фон изображения животных из маленьких файлов. При этом рисунки зайца и волка будут расположены на белом фоне. Чтобы убрать лишний фон, воспользуемся командой Удалить фон (см. рис. 25, 26).

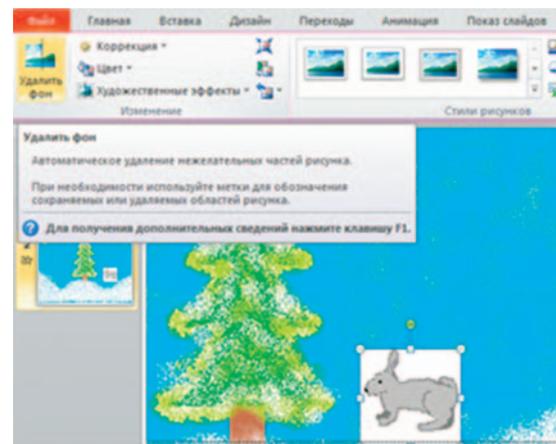


Рис. 25. Удаление фона

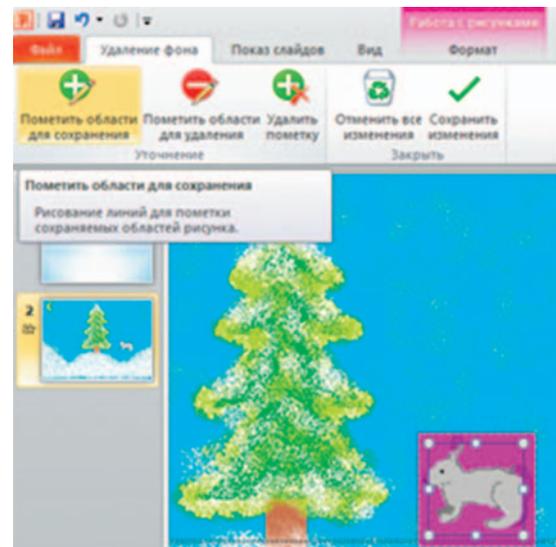


Рис. 26. Изменение области для сохранения

Чтобы получить изображение зайчонка, вставляем рисунок зайца и уменьшаем его размеры, потянув за уголки рисунка.

После вставки изображения животного накладываем на него анимацию и настраиваем ее параметры (вид, путь движения, время движения, задержку начала движения по сравнению с движением предыдущего

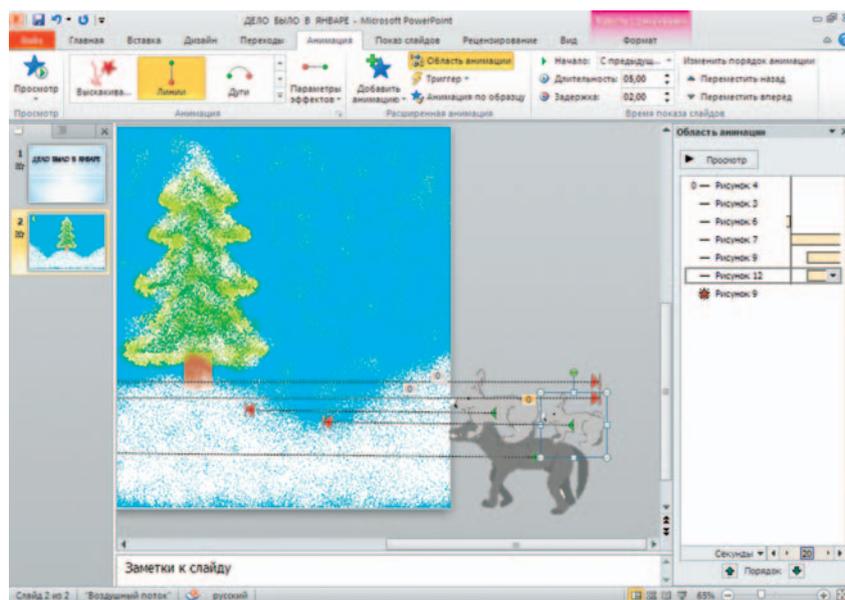


Рис. 27. Настройка анимации

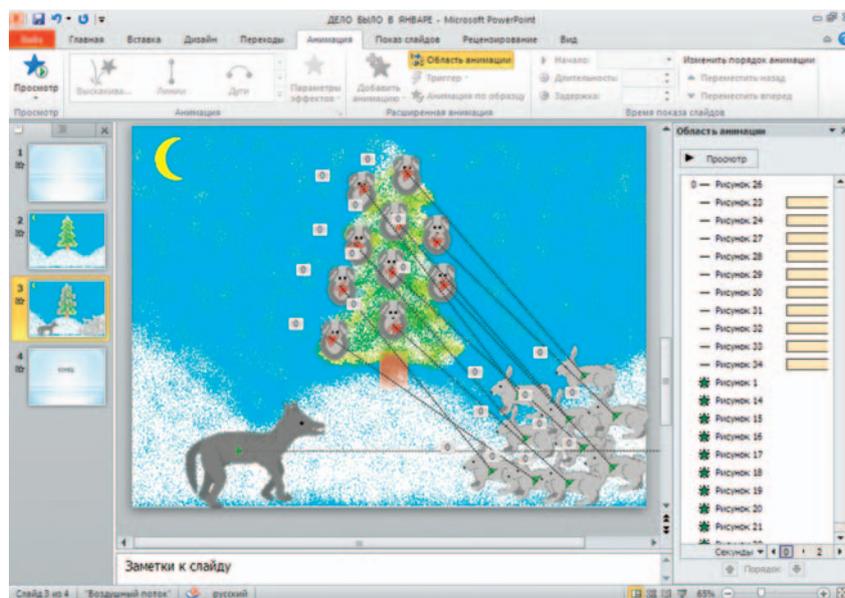


Рис. 28. Настройка параметров анимации

рисунка (см. рис. 27). Для этого используем команды вкладки Анимация.

При настраивании времени движения и задержки начала движения необходимо учитывать темп чтения и объем произносимого текста.

Аналогично поступаем и с изображениями на третьем слайде (см. рис. 28).

Осталось только настроить параметры показа мультфильма. На вкладке Показ слайдов в окне Настройка демонстрации указываем смену слайдов по времени. Далее для записи голосового сопровождения и смены слайдов выбираем команду Запись показа слайдов (см. рис. 29) и проговарива-

ем текст стихотворения, в нужный момент времени переключаясь на следующий слайд (не забудем предварительно подсоединить к компьютеру и включить микрофон).

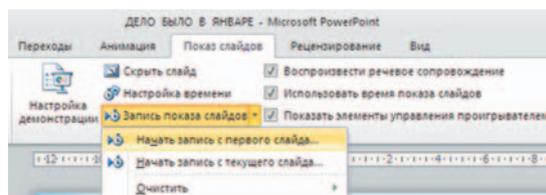


Рис. 29. Запись показа слайдов

Наш мультфильм готов!

### Заключение

Из литературы, которая была изучена по теме исследования, мы выяснили, что мультфильм – это фильм, в котором моделируется движение некоторых объектов.

Все существующие на сегодня мультфильмы можно разделить на следующие виды: рисованные, кукольные и созданные с помощью компьютерной графики и анимации.

Процесс создания мультфильма проходит несколько этапов, начиная от разработки сценария, прорисовки персонажей, фазовки и заканчивая съемкой и озвучкой готового продукта.

Для создания мультфильмов в настоящее время разработаны разные технологии, в том числе компьютерные. Для своей работы мы выбрали графический редактор Paint (для создания изображений персонажей и фона мультфильма) и программу подготовки электронных презентаций Microsoft PowerPoint (для создания эффекта движения и записи звукового сопровождения).

В результате у нас получился небольшой мультфильм по стихотворению Агнии Барто «Дело было в январе». Оказывается, создать свой мультфильм на компьютере может даже школьник!

### Приложение

#### Дело было в январе

*Дело было в январе,  
Стояла елка на горе,  
А возле этой елки  
Бродили злые волки.*

*Вот как-то раз,  
Ночной порой,  
Когда в лесу так тихо,  
Встречают волка под горой  
Зайчата и зайчиха.*

*Кому охота в Новый год  
Попасться в лапы волку!  
Зайчата бросились вперед  
И прыгнули на елку.*

*Они прижали ушки,  
Повисли, как игрушки!*

*Десять маленьких зайчат  
Висят на елке и молчат –  
Обманули волка.  
Дело было в январе, –  
Подумал он, что на горе  
Украшенная елка.*

Агния Барто

### Список литературы

1. Босова, Л.Л. Информатика и ИКТ [Текст]: Учебник для 5 класса / Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ, 2013.
2. Мультипликация // Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki> (Дата обращения 10.01.2015).
3. Мультфильм - Технология создания // Страницка мультипликатора [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://sites.google.com/site/gekatarina/Home/literatura-1> (Дата обращения 15.01.2015).
4. Процесс и этапы создания рисованной анимации и мультиков // Le-mult.ru – онлайн библиотека мультиков и аниме [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://le-mult.ru/protsess-i-etapy-sozdaniya-risovannoy-animatsii-i-multikov-video> (Дата обращения 12.01.2015).
5. Сушков, С.А. Эффективная презентация [Текст]: Учебное пособие / С.А. Сушков, Э.В. Слесарева. – Самара: ПГСГА, 2009.

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СТАНИЦЫ ВОЗНЕСЕНСКОЙ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В XX ВЕКЕ

Герасичева А.С.

*станция Вознесенская, Краснодарский край, МОБУ СОШ №28, 5 «Б» класс*

*Научный руководитель: Жирнова Елена Петровна, учитель, станция Вознесенская, Краснодарский край, МОБУ СОШ №28*

История родных мест всегда близка нашему сердцу. Но все ли достаточно о ней знают? Я живу в станице Вознесенской относительно недавно. И мне очень хотелось узнать у одноклассников, какой была раньше их малая родина? Чем славилась? Чем можем гордиться мы, живущие здесь сейчас? К сожалению, ребята, которые родились и растут в станице Вознесенской, смогли рассказать мне не так много. Задав-шись вопросом о местной истории, я пошла в школьную, а затем – и в детскую библиотеку. И вскоре поняла, что смогу не только сама узнать много интересного о станице, в которой теперь живу. Но и рассказать об этом своим родным, близким и друзьям.

Особенно заинтересовала меня история школ и техникума, работающего в станице Вознесенской. В первую очередь – средней школы №28, где учимся мы с друзьями. Кроме этого – школы искусств, занятия которой посещают многие мои одноклассники. И, наконец, техникума пищевых производств, куда по традиции поступают многие выпускники девятого класса нашей школы. Думаю, что и многие мои одноклассники тоже захотят там учиться. Есть в станице и другие образовательные учреждения. Но их история – это уже тема наших будущих работ.

**Актуальность** нашего проекта состоит в том, что пока ещё не существует исследования, которое обобщало бы страницы истории станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края в XX веке. И первые попытки такого обобщения мы стремимся предпринять в этой работе. В этом случае жители станицы смогут больше узнать об основных учреждениях, где учится большинство станичных детей и молодёжи. И эти знания станут предметом гордости для каждого станичника. Ему захочется сделать для родной станицы как можно больше доброго и светлого. А гости Вознесенской полюбят станицу так, как любим её мы. Захотят чаще сюда приезжать, и будут нести славу о станице Вознесенской во всех местах, где они живут.

**Цель проекта** – исследовать страницы истории трёх образовательных учреждений,

работавших на территории станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края в XX веке, составив развёрнутое представление о характере развития образования в станице.

### **Задачи проекта:**

1. Сформировать общее представление о станице Вознесенской, в которой работают заинтересовавшие нас образовательные учреждения.

2. Исследовать, когда была основана, где размещалась и как развивалась средняя общеобразовательная школа №28 на протяжении XX столетия.

3. Исследовать, когда была основана и как развивалась Вознесенская школа искусств в XX веке.

4. Исследовать, когда был основан и как развивался Вознесенский техникум пищевых производств в период с 1900 по 2000 годы.

**Литература и источники, используемые в данном проекте**, подразделяются на печатные (бумажные) и виртуальные (интернет-сайты, порталы, веб-энциклопедии и т.д.). Полный их перечень находится в конце нашей исследовательской работы.

### **Основная часть исследовательской работы**

К моменту наступления XX века, который интересует нас в данном случае, станица Вознесенская развивалась уже шестой десяток лет. Азаренкова А.С., Бондарь И.Ю., Вертышева Н.С. утверждают, что она была «основана в 1841 году, наряду со станицами Лабинская, Чамлыкская и Урупская, при переселении кордонной линии с реки Кубани на реку Лабу» [1].

В большинстве своём здесь жили казаки Кубанского полка. Сюда на поселение прибыло из полка сто семьдесят семей. Станица Вознесенская входила в Лабинский отдел Кубанской области.

Поначалу число станичников ежегодно росло. Если в 1890 году здесь проживало 9529 человек [2], то к 1913 году – уже почти вдвое больше - 16 158 [3]. Побывав на сайте Вознесенского сельского поселения, я нашла историческую справку, также

включающую материал о жизни станицы в XX веке. Здесь говорится о том, что «уже в 1901 году в станице проживало 11476 человек. Это объяснялось тем, что Россия была, прежде всего, аграрной страной. Земельные угодья станицы составляли 32965 десятин [4]». Но в XX веке жители многих станиц, сёл и деревень стремились переехать в города, получить лучшее образование, более удобные жилища, чаще бывать в очагах культуры. Поэтому к концу XX века число жителей станицы Вознесенской уменьшилось вновь. Как показала Всероссийская перепись населения, проведённая в 2002 году, здесь осталось жить всего 6920 человек. Большинство населения - русские (88,5% в 2002 году), также в станице проживают армяне, грузины, украинцы, турки и др. [5]. Сейчас это крупнейшая станица Лабинского района. А в 1924—1929 годах станица была центром Вознесенского района, пока в СССР не началось укрупнение областей и районов.

Но как же развивалось образование в станице начала XX столетия, до революции? Вновь обратимся к исторической справке, помещённой на сайте Вознесенского сельского поселения. «В 1911 году в станице Вознесенской была открыта женская прогимназия. Чтобы устроить своего ребенка на учебу, нужно было обращаться к попу Алексею за метрикой. Позже в его доме находился сельсовет. Беднякам по обыкновению отказывал, говорил, что не местно шантрапе в учебных заведениях. Иногородние и казаки обучались отдельно. Позже школ стало больше, но они все были частные» [6].

#### **История школы, в которой я сейчас учусь**

Я учусь в 4 «б» классе средней школы №28. Но в XX веке, о котором рассказывается в этой исследовательской работе, она была средней школой №11. Посетив сайт моей родной школы, я узнала о том, что только «в мае 2005 года средняя общеобразовательная школа №11 была переименована в МОУ СОШ №28» [7].

Средняя школа №11 была открыта за два года до начала Великой Отечественной войны. Дети начали учиться в ней 1939 году. А в дни войны, до изгнания из станицы немецко-фашистских оккупантов в 1943 году, в Вознесенской действовали юные подпольщики. В их числе - Олег Ливанов и Сергей Белоконев [8]. А в это время на полях Великой Отечественной сражались их учителя. Сайт Вознесенского сельского поселения повествует о том, что «за героические действия звание Героя Советского Союза

было присвоено Соснову Алексею Андреевичу. Всю войну прошла по ее тяжелым дорогам учительница Янченко Александра Викторовна. На фронте она была связистом. Вернувшись в родную станицу, снова учила детей. Пенчук Мария Григорьевна до войны была учительницей. Добровольно ушла на фронт, попала в авиационный полк, готовила самолеты к боевым вылетам. Женихова Лидия Федоровна - тоже учительница - прошла по дорогам войны.

Начальником штаба полка закончил войну Белоусов Тимофей Григорьевич. Награжден орденом Боевого Красного Знамени, 2-мя орденами Великой Отечественной войны. В послевоенное время работал учителем. Комаров Федор Иванович, который рядовым солдатом в 1941 году защищал Москву. В 1943 году был тяжело ранен и уволен в запас. По его инициативе и благодаря огромной многолетней работе создан музей станицы Вознесенской» [9].

По окончании войны и учителя, и их ученики доблестно трудились в колхозе, восстанавливали хозяйство. Чувствовался недостаток мужских рук. Поэтому на место своим отцам и старшим братьям, погибшим на фронтах Второй Мировой войны, приходили их сыновья и младшие братья. Большой и нелёгкий труд выпал на их долю.

До 1973 года наша школа располагалась в самом центре станицы, в двух корпусах постройки 1913 года по улице Первомайской, на месте нынешней поликлиники, где и была открыта за два года до войны. А в 1973 году у школы появилось новое здание на улице 50-летия Октября, дом №117. И уже только 30 лет спустя начались занятия в пристроенном к основному зданию учебном корпусе из трёх этажей.

Сайт школы сообщает, что «в 2005 году сдана в эксплуатацию 2 очередь пристройки, куда вошли спортивный зал размером 24x12 м., столовая на 90 посадочных мест и актовый зал на 200 мест. 29 февраля 2008 года решением Совета муниципального образования Лабинский район №330 средней школе №28 присвоено имя её выпускника, Героя России Сергея Николаевича Богданченко, погибшего в Дагестане при исполнении воинского долга» [10].

Как указано на страницах крупнейшей в мире научной социальной сети, «муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа №28 имени Героя России С.Н. Богданченко станицы Вознесенской муниципального образования Лабинский район Краснодарского края на протяжении уже второго десятка лет принимает активное участие в Федеральных и Международных

экспериментах по вопросам социализации школьников средствами педагогики казачества. Коллектив данного учреждения работает под руководством отличника народного просвещения, победителя конкурса «Лучший директор школы» Лилии Васильевны Елисейевой» [11].

Эти и другие знаменательные события в жизни нашей школы мы будем рассматривать уже в нашем новом проекте, посвящённом её истории в двадцать первом веке.

### **История школы искусств станицы Вознесенской в XX веке**

Детская школа искусств станицы Вознесенской появилась только в последней четверти века. Как говорится на сайте этой школы, она была «открыта 9 сентября 1981 года по решению Исполнительного комитета Совета народных депутатов Лабинского района. Для занятий творчеством школе было отведено здание Дома пионеров. Первый набор учащихся на музыкальное, художественное и хореографическое отделения собрал талантливых детей из станиц Вознесенской и Ереминской, поселков Розового и Сладкого Лабинского района. Всего 90 учащихся. Первым директором школы был назначен Крючков Александр Тихонович. Совместно с отделом культуры набран преподавательский штат, организован учебный процесс школы» [12].

Пройдёт всего один год, и директором школы искусств станет нынешний руководитель студии, в которой занимаются будущие художники, Нина Николаевна Опацкая. Она была инициатором открытия в фойе школьного здания выставочного зала. Здесь и сейчас можно увидеть постоянно сменяющиеся друг друга экспозиции детского художественного творчества. В них принимают участие ученики школы, лучше справившиеся со сложными, но интересными учительскими заданиями. Также под руководством Нины Николаевны в школе появился свой библиотечный фонд. Достоянные, красиво оформленные книги по истории искусства и методики художественного творчества на долгие годы стали общим достоянием юных художников и их мудрых наставников. А для отчётных и праздничных концертов, конкурсов и фестивалей в центре школьного здания появился актовый зал. В этот же период у школы искусств возникли и первые филиалы - в станицах Упорной и Владимирской.

В 1986 году на пост директора школы искусств пришёл Александр Емельянович Заболотный. Он вместе с сотрудниками школы создал ансамбль народных инструментов преподавателей. Штат сотрудников

был расширен. Не замедлил появиться и третий школьный филиал. На этот раз - в станице Каладжинской. Александр Емельянович много ожидал и по праву требовал от детей. Каждое утро с троими своими сыновьями – Максимом, Геной и Толей – совершал физкультурную оздоровительную пробежку, играл в шахматы. А ансамбль народных музыкальных инструментов был также и в их семье. Гена Заболотный в 1998 году стал призёром Международного конкурса в Москве. О чём вскоре сообщила газета «Пионерская правда». Успехи учеников школы становятся всё более значимыми. Среди них - призовые места на краевых, Всероссийских и Международных конкурсах и фестивалях.

Алексей Михайлович Трунов становится директором школы искусств уже почти в конце XX века - 1999 году. Именно при нём в школе появляется компьютерная техника, аудио-оборудование, свой хор, собственно хоровое отделение, а в станице Зассовской открывается четвёртый филиал Вознесенской школы искусств. Последующие события в жизни школы охватывают уже начало двадцать первого века. Это, хочется надеяться, уже темы наших будущих исследовательских работ. Теперь же позвольте вкратце рассмотреть вековой фрагмент истории Вознесенского техникума пищевых производств - одного из старейших профессиональных образовательных учреждений на территории Краснодарского края.

### **Вознесенский техникум пищевых производств. История в XX веке**

Наш станичный техникум вступил в XX как «Вознесенская школа садоводства, огородничества и пчеловодства». В «Кубанском календаре на 1915 год» она упоминается как школа 1 разряда [13]. На сайте техникума приводится достаточно подробная история преобразования школы в техникум за протяжении двадцатого столетия. «В соответствии с уставом школа помещается на усадебном месте С.И. Болтенкова и имеет в своём распоряжении принадлежащие ему сады, питомники плодовых деревьев, пасеки, как на собственной земле, так и на арендуемой. Под школу были также переданы добротные здания фабриканта Василия Николаевича Разутова (принадлежащий ему пивоваренный завод экспортировал пиво во Францию). В школу принимаются ученики всех сословий, здорового телосложения и привыкшие к физическому труду. Обучение продолжалось 3 года. Учебный процесс состоял из теоретических и практических занятий. Преподавалось плодоводство, овощеводство, пчеловодство» [14].

В 1930 году Вознесенская школа садоводства, огородничества и пчеловодства была реорганизована в Вознесенский сельскохозяйственный техникум эфиромасличных культур, который начинает готовить специалистов в области отечественной парфюмерии и косметики. Его директором становится Т.Я. Лещук. В 1933 году состоялся первый выпуск агротехников. В 1930-х годах у нашей страны появилась высокая потребность в специалистах по переработке молока, и Вознесенский техникум начал выполнять этот социальный заказ. Для этого техникум эфиромасличных культур в 1938 году вновь преобразовали. Теперь уже - в Вознесенский техникум маслодельно-сыроваренной промышленности.

Как повествует официальный сайт Вознесенского техникума пищевых производств, «первый выпуск техников-технологов состоялся в апреле 1941, второй – в июне 1941. Прямо с торжественной линейки почти все выпускники ушли на фронт вместе с директором Марченко Яковом Федоровичем и преподавателями. С начала Великой Отечественной войны техникум вопреки всему продолжает подготовку специалистов силами эвакуированных из Полтавы преподавателей под руководством директора Улашкевича Василия Ильича. С 1942 по 1943 годы станица Вознесенская была оккупирована немцами. На территории техникума был госпиталь. При отступлении оккупантами был разрушен и сожжен клуб техникума, уничтожено оборудование, инвентарь кабинетов и лабораторий. Не было воды, электроэнергии, тепла, и все же силами студентов и преподавателей в 1942 году учебное заведение начали восстанавливать. После войны были построены: двухэтажное общежитие, технологическая лаборатория, электростанция, баня, водопровод. Продолжало развиваться подсобное хозяйство. В техникуме на достаточно высоком уровне развивалась художественная самостоятельность, причём заслуженных специалистов и не было, энтузиастами были сами учащиеся - комсомольцы. Ещё в довоенное время в техникуме звучал духовой оркестр, который завоевал сердца всей станицы. Им руководил Евдокимов Устин Федорович. Действовал драматический театр» [15].

Рассказывая выше о нашей родной школе №28, мы уделили внимание тому, сколько зданий и в какие годы было построено для школьных нужд. Параллельно строились и основные здания Вознесенского техникума пищевых производств. Заслугой этого следует признать слаженный труд коллектива техникума под руководством Павла Александровича Городова. Это происходило в

1950-е годы. «Эстафетную палочку» строительных хлопот принял у него следующий директор техникума - Николай Васильевич Урюпин.

Итак, вот какая картина при этом вырисовалась:

1958 – построен главный трехэтажный корпус.

1970 – построено пятиэтажное общежитие.

1973 – построен двухэтажный корпус со студенческой столовой и актовым залом.

1977 – завершено строительство огромного учебно-лабораторного корпуса.

Теперь комплекс зданий техникума позволял принять на учёбу студентов уже из самых разных, подчас уже очень далёких уголков нашей страны. В 1980-х годах у него уже был свой сыродельный завод и предприятие сельскохозяйственного производства. Студенты, проходившие здесь учебную производственную практику, становились затем высококлассными специалистами. Их с большой радостью принимали на работу наиболее престижные предприятия отрасли по всей стране. В 1990-х годах коллектив техникума возглавлял Евгений Михайлович Шадрин. В 1992 году это учебное заведение преобразуется в «Вознесенский колледж молочной промышленности», выпускающая механиков, наладчиков компрессоров холодильного оборудования и технологов молочной промышленности. Последующие страницы истории нынешнего техникума пищевых производств, в котором сейчас обучается более 750-и студентов, относятся уже к первым десятилетиям двадцать первого века. А значит – и к направлениям наших новых исследований.

Сейчас же нам остаётся подвести итоги данного проекта, сделав соответствующие выводы и наметить пути последующих работ.

### Заключение

Решая поставленные в начале проекта задачи, мы можем сделать следующие **выводы**:

1. У нас сложилось общее представление о станице Вознесенской, в которой работают заинтересовавшие исследователя образовательные учреждения, как о населённом пункте, где возможности получения образования достаточно широки. Охвачены циклы общего основного и дополнительного профессионального образования. Они органично дополнены перспективами, связанными со средним специальным образованием, получаемым в аудиториях и лабораториях техникума..

2. Читая интересные и полезные книги, а также посещая официальные сайты, мы узнали, когда была основана, где размеща-

лась и как развивалась средняя общеобразовательная школа №28 на протяжении XX столетия. Она предстаёт перед нами как базовое общеобразовательное учреждение с широкими экспериментальными возможностями.

3. Используя вышеупомянутые типы источников, мы определили, когда была основана и как развивалась Вознесенская школа искусств в XX веке. Это учреждение дополнительного профессионального образования создаёт прекрасные возможности для развития эстетических чувств и художественных навыков не только юных жителей нашей станицы, но и ещё четырёх станиц Лабинского района.

4. Ранее испробованным путём мы поняли, когда был основан и как развивался Вознесенский техникум пищевых производств в период с 1900 по 2000 годы. Мы осознали, что на протяжении двадцатого столетия это учреждение стало лучшим в отрасли, гордостью станицы и всей страны.

5. Всё сказанное выше позволяет нам сделать общий вывод о том, что в данный момент нами достигнута цель проекта – исследовать страницы истории трёх образовательных учреждений, работавших на территории станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края в XX веке, составив развёрнутое представление о характере развития образования в станице. Образование, которое можно получить, не выезжая из станицы Вознесенской, может стать предметом особой гордости и путём становления настоящего гражданина.

6. Мы собрали и систематизировали исследовательский материал, имеющий непосредственное отношение к истории образовательных учреждений станицы в начале

двадцать первого века. Соответственно, мы готовы к участию в новых конкурсах, разработке новых исследовательских проектов и горячим дискуссиям с заинтересованной аудиторией исследователей.

#### Список литературы

1. Азаренкова А.С., Бондарь И.Ю., Вертышева Н.С. Основные административно-территориальные преобразования на Кубани (1793-1985 гг.). — Краснодар: Краснодарское книжное издательство, 1986. — С. 245. — 395 с.
2. Вознесенская станица Кубанской области // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
3. Кубанский календарь на 1913 год.
4. Официальный сайт Вознесенского сельского поселения <http://spvozn.ru/istoriya-poseleniya/20-istoriya-poseleniya>.
5. Всероссийская перепись населения 2002 года. Том 1, таблица 4. Численность населения России, федеральных округов, субъектов Российской Федерации, районов, городских поселений, сельских населённых пунктов - райцентров и сельских населённых пунктов с населением 3 тысячи и более.
6. Официальный сайт Вознесенского сельского поселения <http://spvozn.ru/istoriya-poseleniya/20-istoriya-poseleniya>
7. Официальный сайт МОБУ СОШ №28 станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края <http://school28-labins.ucoz.ru/index/0-4>
8. Официальный сайт Вознесенского сельского поселения <http://spvozn.ru/istoriya-poseleniya/20-istoriya-poseleniya>
9. Официальный сайт Вознесенского сельского поселения <http://spvozn.ru/istoriya-poseleniya/20-istoriya-poseleniya>
10. Официальный сайт МОБУ СОШ №28 станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края <http://school28-labins.ucoz.ru/index/0-4>
11. [https://www.researchgate.net/publication/301693221\\_PEDAGOGIKA\\_KAZACESTVA\\_SFERA\\_MEZDUNARODNOGO\\_SOTRUDNICESTVA?ev=prf\\_pub](https://www.researchgate.net/publication/301693221_PEDAGOGIKA_KAZACESTVA_SFERA_MEZDUNARODNOGO_SOTRUDNICESTVA?ev=prf_pub)
12. <http://dshivoznesenskay.ru/istoriya-shkoly>
13. Кубанский календарь на 1915 год.
14. Официальный сайт Вознесенского техникума пищевых производств <http://vtp-spo.ru/o-nas/histori#20vek>
15. Официальный сайт Вознесенского техникума пищевых производств <http://vtp-spo.ru/o-nas/histori#20ve>

## БОГАТСТВО, ОТДАННОЕ ЛЮДЯМ

**Кравчук Д.А.**

*п. Мещерино, Московская область, МБОУ «Мещеринская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов» Ступинского муниципального района, 3 «А» класс*

*Научный руководитель: Кравчук Л.Н., учитель начальных классов, п. Мещерино, Московская область, МБОУ «Мещеринская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов» Ступинского муниципального района*

День Победы, с одной стороны замечательный, но при этом грустный праздник. Вся страна работала на защиту Родины от врагов и, несомненно, каждый человек, что пережил ту войну, имеет право называться героем, а кто участвовал тем более. К сожалению, с каждым годом становится всё меньше ветеранов или очевидцев той войны. Пожалуй, нет ни одной семьи, в чью судьбу безжалостно не ворвалась война. Вот и в моей семье есть участник Великой Отечественной войны.

### **Дерево держится корнями, а человек семьёй**

Наша страна богата знаменитыми и известными людьми, много сделавшими для развития и процветания Родины. Я же хочу рассказать о простом, казалось бы, ничем не знаменитом человеке: моём прадеде, который воевал в ВОВ.

### **Его зовут Регуш Владимир Владимирович. (родился 1925г)**

В свои неполные 19 лет он ушёл на фронт. По военным дорогам пешком. Прошёл от родного села Винницкой области до австрийских Альп. Был ранен, контужен. Имеет много военных наград, в том числе и боевых. Награждён орденом Отечественной войны 2 степени.



### **«По страницам семейных архивов»**

Он защищал свою Родину. Он защищал и Европу. А вернувшись с фронта, восстанавливал шахты, добывал уголь, выращивал сады, строил дома, поднимал Целину.



Но главное - при всём при этом он не переставал упорно, настойчиво работать. Результатом его упорного труда является сегодняшнее его положение в науке.



Сейчас Владимир Владимирович – профессор, доктор экономических наук и Заслуженный деятель науки. Он стал уважаемым учёным. В этом году ему исполнилось 91 год.

Праздник День Победы, для прадеда это – самый главный, самый важный праздник. В этот праздник он обязательно участвует в праздничном шествии. Радует его то, что удалось защитить Знамя Победы от фашистов. Свой труд он дарил людям, делая их жизнь мирной, безопасной и комфортной.



Жизненный путь Владимира Владимировича является примером для подрастающего поколения. Я буду всегда помнить, и гордиться своим бесстрашным прадедушкой, и учиться у него любви к Родине, смелости, упорству, трудолюбию.



## ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА (ПО МАТЕРИАЛАМ ВЯТСКИХ ГУБЕРНСКИХ ВЕДОМОСТЕЙ)

Митрофанова В.С.

*п. Игра, Удмуртия, МБОУ Игринская СОШ №1, 9 «В» класс*

*Научный руководитель: Корепанов А.А., учитель истории и обществознания, п. Игра, Удмуртия, МБОУ Игринская СОШ №1*

«Неофициальная» история, история бытовых отношений, климатических явлений, различных происшествий, которые удивляли население, вносили изменения в их жизнь, редко становятся объектом изучения историков. А вместе с тем, они являются неотъемлемой частью истории, помогают нам лучше понять особенности той или иной исторической эпохи. Прекрасную возможность раскрыть эту «неофициальную» часть нам предлагают любые предметы быта, окружающие нас или находящиеся в архивах, музеях. Одним из таких предметов являются газеты.

Цель исследования состоит в том, чтобы проследить какие природные явления и чрезвычайные происшествия интересовали и волновали население Вятской губернии во второй половине XIX века, какую роль они оказывали на повседневную жизнь, используя материалы Вятских губернских ведомостей.

Объектом исследования является повседневная жизнь Вятской губернии второй половины XIX века.

Предметом исследования являются природные явления и чрезвычайные происшествия, происходившие в указанный период в Вятской губернии.

Актуальность исследования подчеркивается тем, что нами не выявлено в региональной историографии работ посвященных данной теме.

Для решения проблемы были поставлены следующие задачи:

1. Подобрать необходимое количество газетных статей по теме;
2. Проанализировать материалы
3. Сделать выводы

Для решения поставленных задач использовались следующие методы: теоретический анализ учебной и исторической литературы, лабораторный – работа с историческими источниками.

Источниковая база исследования представлена материалами газеты «Вятские губернские ведомости», размещенной на сайте Вятской электронной библиотеки. До 1894 г. это была единственная выходившая в губернии газета. Поэтому она, безусловно,

является основным источником по истории края этого времени, своеобразной летописью текущих событий XIX–начала XX вв. Издание выходило в двух частях: официальной и неофициальной.

В первой печатались приказы и распоряжения столичного и местного начальства, перемещения по службе и награждения местных чиновников, сведения о торгах, продаже имений, вызовы в суд и т. д. Во второй, неофициальной части, помещались исторические, географические, этнографические, краеведческие статьи и заметки.

Природные явления и климатические условия интересовали людей во все времена. Их начали исследовать много веков назад. Однако и по сей день о природных явлениях известно мало. Ученые многих стран изучают их для составления прогноза возникновения и предотвращения возможного их появления.

На территории современной Удмуртии распространены многие природные явления. Среди них есть и опасные. По утверждению газеты «Аргументы и факты» «26 мая жители Граховского района республики наблюдали редчайшее для Удмуртии явление - самый настоящий смерч. У реки с названием Яга, недалеко от деревни Котловка во время грозы огромный столб из влаги и пыли, диаметром в основании в несколько сотен метров, вдруг поднялся в воздух и несся с бешеной скоростью в течение 10 минут. Молнии сверкали и внутри самого смерча, который выглядел очень угрожающе» [1].

Для нашей республики наиболее характерны такие опасные природные явления, как заморозки, туманы, гололёд, суховеи, град, ливни. Но случаются и более грозные: шквальные ветры, ураганы и смерчи.

В середине 19 века Удмуртии как таковой не существовало. Так называемые «удмуртские уезды» - Глазовский, Сарапульский, Елабужский, Малмыжский входили в состав Вятской губернии.

Самое необычное и несвойственное явление на территории Вятской губернии было 15 декабря 1851 года в городе Елабуга – «землетрясение, продолжавшееся око-

ло трех секунд; ударь его ощущительень былъ въ каменныхъ домахъ, на Набережной и Покровской улицахъ находящихся, равно и въ Спасскомъ соборѣ, но въ особенности деревянныхъ домахъ чувствуемъ онъ былъ сильнѣе» [2]. Хотя это землетрясение и не принесло большихъ повреждений, но это было очень необычно для жителей губернии. В газете не даётся объяснений причин данного явления. Вероятно, землетрясение было вызвано деятельностью человека или обрушением кровли пустот, созданных в породах земли подземными водами.

Человек наблюдает за погодой издавна. От погодных условий зависит его хозяйственная деятельность, его образ жизни. Часто погода бьет рекорды. Так, например, из последних 10 лет наиболее теплым оказался декабрь 2008-го, когда отклонение от нормы достигло  $+3,0^{\circ}$ . Более того, в тот год два дня подряд, 7-го и 8-го, был установлен абсолютный рекорд:  $+4,5^{\circ}$ . Таких теплых дней в первый месяц зимы ижевская метеостанция ещё не фиксировала никогда. Подобные удивительные явления фиксировала и Вятская метеостанция, находившаяся при Вятской губернской гимназии во второй половине XIX века.

В завершение каждого номера газеты приводилась сводная таблица метеонаблюдений. В ней фиксировались данные о температуре, направлениях и силе ветра, состоянии неба.

Так, например, зима 1848 года была необычной: «никто изъ стариковъ не запомнить подобной зимы, как нынѣ – слышится по всюду въ нашей Вяткѣ» [3]. По утверждению редактора газеты снега было очень мало. Обычно в середине января в губернии его выпадало много, что даже по главным дорогам проехать было трудно. Тёплая зима и отсутствие снега объяснялись деятельностью Божьего промысла и принималась городским населением с надеждой на лучшее. Однако, в тоже время, бесснежная зима вызвала обеспокоенность земледельцев – в случае морозов они «теряют надежду на хороший урожай».

Другими, не менее важными и редкими природными явлениями являлись «небесные чудеса». Во второй половине XIX века в Вятской области были часто видны на небе кометы.

Об одном из этих событий написано в сентябре 1858 года. «Съ 25-го числа минувшего Августа мы, жители Вятки, наравнѣ съ другими обитателями сѣверной половины земного шара, каждую ясную ночь наслаждались созерцаніями великолѣпнаго небеснаго явления» [4]. Комета, открытая Г. Донати, была впервые замечена в Вятке.

Это событие вызвало много разных эмоций населения. Некоторые жители наслаждались этим прекрасным явлением, другие его боялись, думали, что комета столкнётся с планетой. На все вопросы жителей редакторы газеты ответили, что комету бояться не стоит.

Природные явления, несомненно, являлись важной частью повседневной жизни людей. Они накладывали свой отпечаток на их образ жизни, на поведение, на верования. Однако не только природа играла ведущую роль в описании хроник повседневной жизни населения Вятской губернии. Газеты пестрили заметками о гибели людей, пожарах, ударах молний в здания, огромном количестве утопших и т.д.

Многие происшествия, происходившие в XIX веке были связаны с природными явлениями, которые были описаны нами выше. Например: «6-го сего Мая въ два часа по полудни, во время грозы, ударомъ молніи значительно повредило церковь въ селе Быстрицкомъ Орловскаго уезда» [5]. Церковь значительно пострадала. Было выбито около 300 стёкол, образовалось много трещин и впадин, повреждён иконостас.

Но не все происшествия объяснялись природными явлениями. Многие остались без объяснений, некоторые были совершены по невнимательности и неосторожности людей, что, к сожалению, находило место быть и в наши дни. Например, «глазовскаго уезда, кестымской вол. поч. Озегвайскаго кр. Трофимъ Жуйковъ на крыльце исправлялъ замокъ у ружья заряженнаго дробью, изъ котораго нечаянно сделался выстрель и имъ застрелило до смерти шедшую по крыльцу кр. девицу Надежду Степановну Жуйкову» [6]. К сожалению, газеты не дают возможности проследить дальнейшую судьбу подобных дел и мы не знаем ответа на вопрос, что же случилось с их участниками.

Было и много пожаров, из-за которых погибало немало людей. Причин пожаров много – это и природные катаклизмы, и умышленные поджоги и случайности. Но особенно много пожаров в указанный период возникало по вине детей, оставленных на время без присмотра родителей.

Для решения данной проблемы в деревнях создавались летние ясли-приюты. Источники свидетельствуют, что в тех деревнях, где функционировали такие ясли-приюты, число несчастных случаев с участием детей резко сокращалось [7].

Тем не менее, полностью предотвратить пожары не представляется возможным даже в наши дни. А в XIX веке часто можно было встретить подобное сообщение: «в теченіи Декабря мѣсяца 1857 года было: пожаровъ

25; отъ нихъ сгорѣло 21 обывательскій и 1 церковный домъ, двѣ оброчныя общественныя мельницы, овинъ, одинъ крестьянинъ 24 лѣтъ и трое крестьянскихъ дѣтей» [8].

Кто стоял на страже пожарной безопасности Вятской губернии?

Середина XIX века явилась заметной вехой в развитии строительства пожарной охраны в России. В середине XIX века пожарные части создаются и в уездных городах Вятки. Но это, как говорится, на бумаге только: они почти не имели технического оснащения. «...Пожарное депо составляют три старые ручные машины, шесть бочек, две какие-то старые тряпки, называемые парусами» [9]. В 1873 году была введена пожарная повинность. Согласно нововведению, богатые жители, имеющие лошадей, должны привести к месту пожара до 50 бочек с водой.

Будни населения Вятской губернии удивляют разнообразием происходивших событий и тем, что все они нашли отражение в газетах, сообщались большому числу людей. Помимо большого числа пожаров, в ноябре-декабре 1961 года на население губернии обрушился падеж скота, «повальная болезнь – тифозная горячка», от которой пострадали около 100 человек, из которых 5 – умерли [10].

Из приведенных материалов (газетных статей) следует, что различные чрезвычайные происшествия, природные катаклизмы неоднократно нарушали повседневную жизнь населения губернии. Среди таких явлений мы можем назвать: землетрясения, падение комет, солнечные затмения, ураганы, удары молний и т.д. Все эти события воспринимались населением с различными чувствами: восторгом, страхом и изумлением, а также часто видели в них проявления

«божьего промысла», что воспринималось с надеждой на изменение жизни к лучшему или казалось, что это наказание, посланное за грехи.

Не менее интересными для изучения являются и происшествия, вызванные не природными явлениями, а имеющими бытовой характер. Так, мы узнаем о большом числе уголовных преступлений, о пожарах в разное время года и т.д. Статьи, отличаются яркостью изложения, но, к сожалению, читателю остаются неизвестны причины происшествий и дальнейшая судьба их участников. Для более тщательной характеристики данной темы необходима работа с дополнительными источниками, что мы и видим как перспективу своего исследования.

#### Список литературы

1. Документы и Факты. 2008. № 34. с.14.
2. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1852. № 5. С. 1.
3. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1848. № 4. С. 1.
4. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1858. № 4. С. 1-2.
5. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1859. № 22. С. 2.
6. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1862. № 20. С. 7.
7. Корепанов А.А. Социальная защита детей-беженцев и сирот в годы Первой мировой войны в Вятской губернии (на материалах Глазовского уезда) // «Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки»: материалы XII студенческой международной заочной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — с. 24.
8. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1858. № 3. С. 5
9. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1866. № 15. С. 7
10. Неофициальная часть. Отдел второй // Вятские губернские ведомости. 1858. № 24. С. 7

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К УЧАСТИЮ В ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Таланов Н.С.

г. Рыбинск, МОУ лицей № 2, 7 класс

*Научный руководитель: Таланов С. Л., заместитель декана исторического факультета по очной форме обучения, кандидат социологических наук, доцент по специальности, доцент кафедры политологии и социологии, Ярославского государственного педагогического университета имени К. Д. Ушинского*

По данным позиционных экспертов в РФ растет число лиц, которые в той или иной степени вовлечены в волонтерскую деятельность. [1, 2] В этих условиях задача государства и гражданского общества продолжать создавать условия для вовлечения еще большего числа людей в добровольческую деятельность, особенно подрастающее поколение. К сожалению, те же позиционные эксперты отмечают, что определенная часть студенческой молодежи без активной гражданской позиций, без острого чувства социальной справедливости. Кроме того, данная часть молодежи не желает участвовать в каких-либо общественных мероприятиях и даже не владеет навыками и умениями для осуществления волонтерской деятельности.

Поэтому считаем, что необходимо поддерживать общественные организации и общественные движения, которые рекрутируют в свои ряды наиболее активную часть молодежи.

Учитывая выше изложенное мы приняли попытку изучить отношение студенческой молодежи к добровольческой деятельности на примере студенчества городского округа г. Рыбинск Ярославской области.

**Объект исследования:** студенческая молодежь г. Рыбинска.

**Предмет исследования:** процессы и факторы, влияющие на отношение студенческой молодежи к участию в добровольческой деятельности.

**Гипотеза исследования:** студенческая молодежь в большей своей массе позитивно относится к добровольческой деятельности. На что влияют в первую очередь такие каналы социализации как «семья», «система образования», «СМИ».

### Эмпирическая база исследования

Осуществлен опрос студентов в 2015 г.:

- Рыбинского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС);
- Рыбинского государственного авиационного технического университета (РГАТУ).

Выборка квотная n=210. Переменные квотирования: пол, возраст, ВУЗ.

Был проведен вторичный анализ данных результатов социологических исследований проведенных ВЦИОМ, сотрудниками института социологии РАН.

Сначала мы попытались выяснить, что, по мнению респондентов, включает в себя волонтерская деятельность? (табл. 1)

**Таблица 1**

Ответы респондентов на вопрос: «Что, по вашему мнению, включает в себя волонтерская деятельность?»\*  
(в %, от числа ответивших)

Ответы	Студенты, n=210	
	Юноши n=100	Девушки n=110
возможность изменить жизнь к лучшему людей, которые меня окружают	97	91
общественная деятельность	88	63
помощь находящимся на лечении в больницах и госпиталях	71	92
участие в субботниках по благоустройству территории	61	31
помощь пожилым людям	60	77
участие в донорстве	57	71
помощь инвалидам	55	80
участие в митингах, пикетах, демонстрациях, шествиях	54	24
другое	5	6

\*Количество процентов по вертикали больше 100, так как респонденты могли указать несколько вариантов ответов.

Можно сделать вывод, что у многих респондентов фрагментарные знания о волонтерской деятельности, многие ее понимают достаточно узко, либо наоборот слишком широко.

Далее мы анализировали мнение опрошенных относительно мотивов тех, кто осуществляют волонтерскую деятельность (табл. 2).

**Таблица 2**

Ответы респондентов на вопрос:  
«Как вы считаете, какими мотивами руководствуются те, кто осуществляют волонтерскую деятельность?»\*  
(в %, от числа ответивших)

Ответы	Студенты, n=210	
	Юноши n=100	Девушки n=110
данная деятельность развивает полезные для жизни навыки, умения и знания	81	87
приобрести новых знакомых и друзей	80	82
социальное служение	72	80
реализация собственных идей и планов	59	64
деятельность публична, есть контакты с властью, потом можно подняться по карьерной лестнице	34	12
возможность светится в СМИ	29	9
позволяет получить дополнительные баллы для поступления в университет	12	10
другие мотивы	5	7

\*Количество процентов по вертикали больше 100, так как респонденты могли указать несколько вариантов ответов.

С точки зрения респондентов основными мотивами участия в волонтерской деятельности являются следующие: «данная деятельность развивает полезные для жизни навыки, умения и знания», «приобрести новых знакомых и друзей» и «социальное служение».

Далее мы выясняли у респондентов, состоят ли они в какой-либо общественной организации или общественном движении? (табл. 3)

**Таблица 3**

Ответы респондентов на вопрос:  
«Состоите ли вы в какой-нибудь общественной организации, которая осуществляет волонтерскую деятельность?»\*  
(в %, от числа ответивших)

Ответы	Студенты, n=210	
	Юноши n=100	Девушки n=110
да, менее года	12	14
да, больше года	22	19
да, больше двух лет	15	18
да, больше трех лет	14	11
нет	37	38

Значительная часть респондентов, из тех опрошенных которые не состоят в общественной организации (37 % юношей и 38 % девушек) указали, что желали бы вступить в какую-нибудь организацию, что бы иметь возможность заниматься волонтерской деятельностью.

Далее мы попросили респондентов перечислить те волонтерские организации, которые им известны (табл. 4).

**Таблица 4**

Ответы респондентов на вопрос: «Какие, волонтерские организации вы знаете?»\*  
(в %, от числа ответивших)

Ответы	Студенты, n=210	
	Юноши n=100	Девушки n=110
Ярославская региональная общественная организация «Общество имени адмирала Федора Ушакова»	100	100
Военно-патриотическое Детское Общественное Объединение «Кадет»	89	84
«Детско-молодежная юноармейская общественная организация «Патриот»	73	69
Рыбинское городское отделение Ярославская региональная патриотическая молодежная общественная организация «Пламя»	69	71
Духовно-просветительская благотворительная детская общественная организация «Истоки»	54	43
Центр детского и юношеского технического творчества, военно-патриотическое объединение «Десантник».	58	49
Волонтерский поисково-спасательный отряд	32	24
Общественное движение «Мусора. Больше. Нет»	19	23
И другие	6	5

\*Количество процентов по вертикали больше 100, так как респонденты могли указать несколько вариантов ответов.

Самая известная организация «Общество имени адмирала Федора Ушакова», и это не удивительно, так как ее участники систематически и целенаправленно проводят мероприятия, которые активно освещаются в СМИ. Мы считаем, что важно не только оказывать помощь той или иной категории людей, важно не просто творить добро, не

менее важно информировать общественность о добрых делах. Так как люди должны знать, что в обществе очень много хороших и добрых людей. Потому что, к сожалению, в последние годы в СМИ очень много негативной информации.

Далее тем, кто еще не состоит в общественной организации, мы спросили: «Чем бы они хотели заниматься в рамках волонтерской деятельности?» (табл. 5)

**Таблица 5**

Ответы респондентов на вопрос: «Чем бы вы хотели заниматься в рамках волонтерской деятельности?»\*  
(в %, от числа ответивших)

Ответы	Студенты, n=210	
	Юноши n=100	Девушки n=110
патриотической деятельностью	100	55
политических акциях	74	22
спортивные мероприятия	71	32
поисковая работа	68	34
правовое просвещение граждан	42	31
помощь бездомным людям	33	49
донорство	20	58
благоустройство территории	19	14
помощь инвалидам	18	31
другое	5	6

\*Количество процентов по вертикали больше 100, так как респонденты могли указать несколько вариантов ответов.

Установили, что юношам больше нравятся организации, в которых активно занимаются военно-патриотическим воспитанием, и идет подготовка молодежи к службе в рядах ВС РФ, а также осуществляется поисковая работа.

Далее мы анализировали, что с точки зрения респондентов препятствует участию в волонтерской деятельности?

Было установлено, что основные проблемы связаны с «отсутствием свободного времени» (41 % юношей и 54 % девушек) и с «отсутствием опыта осуществления волонтерской деятельности» (38 % юношей и 57 % девушек).

### Заключение

Как показали результаты нами проведенного социологического исследования значительная часть студенческой молодежи не состоящая в общественных организациях и общественных движениях, желает проявить себя (некоторые только в разовых) в систематических мероприятиях направленных на изменение жизни к лучшему, прежде всего людей проживающих в городском округе город Рыбинск.

В целом активная жизненная позиция у юношей и девушек одинаковая, различие выявлено лишь в том, что юноши более ориентированы на мероприятия связанные с политическими акциями, спортом и патриотической направленностью. Девушки более ориентированы на помощь пожилым людям, бездомным людям и донорство.

В рамках исследования установлено, что в Рыбинске есть все возможности для дальнейшего развития донорства. Не случайно в Рыбинск в июле 2016 года для обмена опытом приезжали волонтеры из 15 регионов РФ. Администрация города продолжает активно поддерживать общественные организации и общественные движения, что, безусловно, в будущем принесет свои позитивные плоды, так как чем больше людей с активной гражданской позицией, тем лучше жизнь в городе Рыбинске и в стране в целом.

### Список литературы

1. Talanov S. L., Baburkin S.A., Lymarev A. V. Vision of the Future and Values of University students // European Journal of Natural History. 2016 № 6.
2. Коряковцева О. А. Молодежные общественные организации современной России: аналитический обзор // Индивидуализация обучения и воспитания: материалы конференции «Чтения Ушинского». - Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2009. - Ч.1. - С. 52-68.

## ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ПОДРОСТКОВ

Лазорак Р.А.

*г. Аша, МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 имени Ю.А. Гагарина», 11 класс*

*Научный руководитель: Наливайко Т.В., доцент, кандидат психологических наук,  
Южно-Уральский государственный университет (НИУ)*

**Актуальность.** Игра в жизни человека – давно и широко обсуждаемая тема. Философы и психологи отмечали большое значение игр не только для ребенка, но и для взрослого, предлагая различные концепции для описания и объяснения психологических механизмов и последствий человеческих игр. Игра, подобно другим формам действия фантазии, например, грезам и сновидениям, представляет собой проявление вытесненных стремлений, тенденций.

В последние десятилетия с ростом компьютеризации возник и развивается новый вид игр – компьютерные игры (КИ), которые получили широкое распространение. Миллионы людей разных возрастов в разных странах увлечены этим видом игровой активности, а производство новых игр превратилось в настоящую индустрию.

Существует личностная предрасположенность к увлеченности КИ, а с ростом игрового опыта взаимосвязь между личностными особенностями и игровой компьютерной активностью усиливается.

Мотивы погружения в компьютерную реальность нельзя определять однозначно. Выдвигаются гипотезы, что увлеченность КИ может для личности выступать и способом бегства от реальности, и возможностью реализовать в игре потребности, удовлетворение которых проблематично в реальной жизни, и способом реализации поисковой активности, познавательных мотивов. Но остается слабо изученным, какие именно личностные особенности актуализируют те или иные мотивы и варианты игровой активности.

Несмотря на то, что изучается главным образом негативное влияние КИ на человека, некоторые авторы отмечают их положительные эффекты. Отмечено, что КИ способствуют улучшению моторики и концентрации внимания, способствуют развитию творческих способностей в процессе решения игровых задач. КИ широко применяются для исследования мыслительных процессов. Полученные результаты позволяют оценивать КИ как высокоэффективное средство для развития познавательной гибкости, креативности и других форм критического мышления. КИ отводится важная роль в процессе обучения.

Прояснение конкретных психологических закономерностей, связывающих увлеченность КИ с личностными чертами субъекта и с тем, как он конструирует своё видение виртуального игрового мира, даст новые возможности диагностики личности и оптимизации воздействия на неё в коррекционных или обучающих целях.

В основе формирования патологического пристрастия к компьютеру лежит нарушение психических механизмов восприятия мира.

Основной группой риска для развития компьютерной зависимости являются подростки в возрасте от 10 до 18 лет. Этому способствуют широкое распространение домашних компьютеров, легкость подключения к интернету, компьютеризация школьных программ обучения, большое количество игровых компьютерных клубов. В группу риска чаще всего попадают мальчики, ведь у них от природы больше, чем у девочек, развиты конкурентность, соревновательные мотивы, стремление к первенству.

Большинство ролевых КИ рассчитано на подростковый возраст. Они написаны людьми старшего поколения, без учета возрастных психологических особенностей. Подобные игры могут сильно повлиять на формирование личности в период активной социализации и усвоения социальных ролей. Ребенок видит мир глазами компьютерного героя. Реалистичные компьютерная графика, звуковые эффекты способны на время игры полностью заменить реальность. Через какое-то время ребенок теряет связь с реальной жизнью и переносит себя в виртуальный мир, где он получает острые, яркие впечатления. Пройти игру для него становится, чуть ли не смыслом жизни.

Еще более усиливает подростковую компьютерную зависимость игра в глобальной сети, где подросток играет уже с живыми людьми, которых он не идентифицирует за образами персонажей игры. В сети игрок придумывает своего персонажа, т.е. самого себя, выдавая партнерам по игре себя придуманного за себя реального.

Играющий действует уже по правилам, придуманным им самим. Осознание бесконечности сетевого пространства, безнаказанности и большого количества участников подталкивает подростка создавать

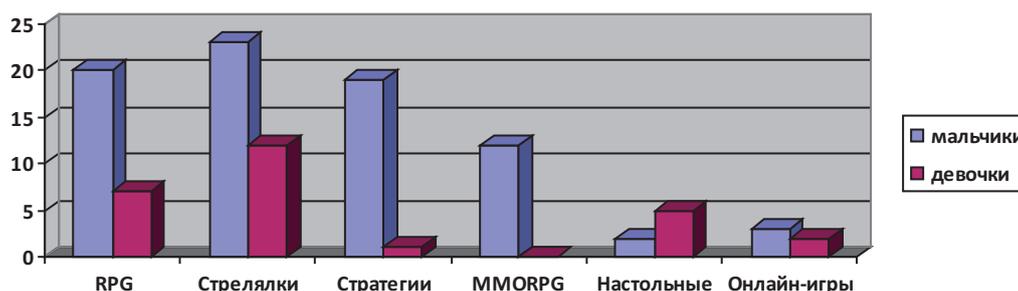


Рис. 1. Распределение мальчиков и девочек по играм разных жанров

собственные правила поведения, принимать решения, которые не имеют отношения к реальной жизни.

Как показывают исследования, в большей степени к компьютерной зависимости склонны дети, имеющие конфликтные семейные или школьные отношения, не приверженные никаким серьезным увлечениям. Они находят в виртуальном мире отдушину и считают свое пребывание в сети или успехи в компьютерной игре самоутверждением. Участие в виртуальном мире позволяет подросткам абстрагироваться от психологических проблем в реальном мире. Но это происходит лишь во время пребывания в виртуальном пространстве. Для такого ребенка реальный мир неинтересен и полон опасностей. Вследствие этого подросток пытается жить в другом мире – виртуальном, где все возможно, все дозволено, где он сам устанавливает правила игры.

Наиболее выражено негативное влияние компьютерной зависимости на социальные качества подростка: дружелюбие, открытость, желание общения, чувство сострадания. При выраженной компьютерной зависимости ребенок социально дезадаптирован. На фоне социальной дезадаптации и углубления в мир виртуальной реальности могут появиться повышенная агрессивность и асоциальное поведение.

**Исследование.** Мы провели исследование, в котором приняли участие 59 человек, учащихся 7-ых классов, в возрасте 13-14 лет, из них 33 – мальчика, 26 – девочек.

Нами была разработана и проведена анкета для учащихся 7-х классов, включавшая в себя следующие вопросы:

1. Какие компьютерные игры ты знаешь? (названия или жанры)
2. В какие компьютерные игры ты любишь играть? (названия или жанры)
3. Почему ты играешь в эти игры (эту игру)? Укажи 3 причины.

Проанализировав ответы учащихся, мы выявили, что из 59 опрошенных все знают, что такое компьютерные игры и могут

привести названия некоторых игр и жанров. Назывались не только игры, в которые играют сами учащиеся, но и игры, которые существуют, рекламируются, играют другими членами семьи.

56 человек играют в компьютерные игры разных жанров (RPG, MMORPG, Стрелялки, Стратегии, Настольные игры, Онлайн-игры). 27 человек (20 мальчиков и 7 девочек) играют в RPG, 35 человек (23 мальчика и 12 девочек) играют в Стрелялки, 20 человек (19 мальчиков и 1 девочка) играют в Стратегии, 12 человек (12 мальчиков) играют в MMORPG, 7 человек (5 девочек и 2 мальчика) играют в Настольные игры, 5 человек (3 мальчика и 2 девочки) играют в Онлайн-игры (рисунок 1).

На вопрос: «Почему ты играешь в эти игры (эту игру)?» ответы были следующими: «я просто люблю играть в компьютерные игры», «это доставляет мне удовольствие», «потому что игры позволяют мне отвлечься от реальных проблем», «мне нравится графика в этих играх, звук, сюжет, в общем, мне нравится их реалистичность», «из некоторых игр можно узнать много нового по истории, литературе, искусству».

Также для исследования личности играющих мы использовали Индивидуально-типологический детский опросник (ИТДО) Л.Н. Собчик (для детей 10–15 лет) [2], который состоит из 8 шкал. С помощью ИТДО определяются типологические особенности индивида, ведущие черты его характера.

По шкале «Экстраверсия» с высоким уровнем – 2 человека (2 девочки), с низким – 4 человека (2 мальчика, 2 девочки).

По шкале «Спонтанность» с высоким уровнем – 9 человек (6 девочек, 3 мальчика), с низким – 6 человек (3 девочки, 3 мальчика).

По шкале «Агрессивность» с высоким уровнем – 5 человек (4 девочки, 1 мальчик), с низким – 12 человек (2 девочки, 10 мальчиков).

По шкале «Ригидность» с высоким уровнем – 11 человек (5 девочек, 6 мальчи-

ков), с низким – 17 человек (7 девочек, 10 мальчиков).

По шкале «Интроверсия» с высоким уровнем – 9 человек (4 девочки, 5 мальчиков), с низким – 7 человек (4 девочки, 3 мальчика).

По шкале «Сензитивность» с высоким уровнем – 8 человек (7 девочек, 1 мальчик), с низким – 11 человек (2 девочки, 9 мальчиков).

По шкале «Тревожность» с высоким уровнем – 14 человек (9 девочек, 5 мальчиков), с низким – 8 человек (4 девочки, 4 мальчиков).

По шкале «Лабильность» с высоким уровнем – 7 человек (6 девочек, 1 мальчик), с низким – 8 человек (3 девочки, 5 мальчиков).

Из всего этого можно сделать вывод, что жанр игры не влияет на особенности личности играющих, однако, имеются сходные качества личности у играющих в ком-

пьютерные игры. Все они обладают средним уровнем экстраверсии, спонтанности, агрессивности, интроверсии, сензитивности, тревожности и лабильности. И лишь по шкале ригидности одна третья всех опрошенных показала низкий уровень. Также между предпочтениями компьютерных игр определенного жанра и личностными чертами не выявлены какие-либо определенные связи. Это может быть объяснено тем, что в этом возрасте у подростков формирование образа «Я» еще не закончилось, и в поисках себя они играют в компьютерные игры разного жанра.

#### Список литературы

1. Омельченко, Н.В. Личностные особенности играющих в компьютерные игры: дис...канд. психол. наук. – Краснодар, 2011. – 169 с.
2. Собчик, Л.Н. Индивидуально-типологический опросник. Практическое руководство к традиционному и компьютерному вариантам теста / Л.Н. Собчик. – М.: Компания Боргес, 2010. – 60 с.

## ПАМЯТЬ И МНЕМОТЕХНИКА

Муллер Д.А.

г. Сургут, Гимназия «Лаборатория Салахова», 9 «А» класс

Научный руководитель: Рассказов Ф.Д., профессор кафедры теории и методики профессионального образования, г. Сургут, Сургутский государственный университет

Память человека – неотъемлемая его составляющая. В первую очередь, она осуществляет сохранение информации в головном мозге. Память разделяется на обособленные, но в то же время связанные между собой процессы: запоминание, хранение и воспроизведение. Первый процесс помогает оставлять «отпечатки в голове», второй – накапливает материал, а третий – соответственно, воспроизводит информацию, которую запомнил человек.

Память может быть как кратковременной, так и долговременной. Время хранения информации зависит от определенных факторов, влияющих как на время сохранения какого-то объема информации, так и на скорость воспроизведения запомненной информации.

Одним из главных факторов запоминания является ассоциативная мощность. Под этим понятием подразумевается то, как образ или событие, связанное с данным объемом информации, может оставить след в головном мозге. Очень яркий образ запоминается намного легче, нежели образ, который ничем не отличается от повседневного, является типичным. Все это влияет и на скорость воспроизведения.

Другим фактором можно считать связанность запоминаемой информации с уже знакомыми понятиями. В этом случае индивид устанавливает между новым и старым. При этом важно понять и углубиться в изучаемый материал. Это еще один, не менее значительный фактор запоминания информации.

Существует совокупность приемов и способов, которые существенно облегчают запоминание необходимой информации с помощью ассоциаций. Это понятие называется мнемотехника. В быту она используется людьми повсеместно. Каждый использует свои определенные методы.

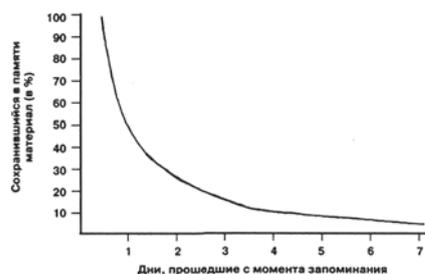
Прежде всего, хотелось бы рассказать о взаимосвязи памяти и мнемотехники, а конкретнее, о закономерностях памяти, которые выявляются в мнемотехнике. Существуют определенные «законы памяти», а именно:

- закон интереса;
- закон осмысления;
- закон установки;
- закон действия;

- закон контекста;
- закон торможения;
- закон оптимальной длины ряда;
- закон края;
- закон повторения;
- закон незавершенности.

Все эти законы были получены преимущественно практическим путем, как и кривая забывания. Это понятие было введено немецким психологом Германом Эббингаузом. Он проводил различные эксперименты, в том числе, запоминание практически бессмысленных слогов из трех букв. Эббингауз выяснил, каким образом и через какой промежуток времени происходит забывание информации, и отобразил это в кривой забывания.

Кривая забывания (закон забывания) бессмысленного материала по Г. Эббингаузу



Из этого графика, а также из опытов немецкого ученого можно сделать вывод о том, что вначале забывание происходит очень быстро, а затем сбавляет темп. Вместе с этим исследованием Эббингауз предложил методы повторения и осуществления консолидации.

Следуя представленным законам памяти можно перейти к самому процессу мнемоники или запоминания информации. Из самых популярных приемов мнемотехники можно выделить:

- рифмизация;
- создание смысловых фраз;
- художественные образы.

Рифмизация представляет составление стихотворений (рифм) для облегченного запоминания. Например, всем знакомо стихотворение, в котором собраны все глаголы-исключения второго спряжения:

*Гнать, дышать, держать, зависеть,  
видеть, слышать и вертеть,  
и смотреть, и ненавидеть,  
и обидеть, и терпеть.*

Образование художественных образов и ассоциаций в первую очередь связано со зрительным восприятием и зрительной памятью.

Создание смысловых фраз подразумевает под собой, в частном случае, запоминание слов и предложений по первым буквам. Это обусловлено выше упомянутым законом края, согласно которому первое и последнее запоминается лучше. Например,

*Мы Встретимся Завтра, Мой Юный Спутник, У Новой Планеты*

Это мнемоническое предложение необходимо для запоминания положения всех планет Солнечной системы, считая от Солнца.

Цифра	Метод 1	Метод 2
1	Р (раз)	ГЖ
2	Д (два)	ДТ
3	Т (три)	КХ
4	Ч (четыре)	ЧЩ
5	П (пять)	ПБ
6	Ш (шесть)	ШЛ
7	С (семь)	СЗ
8	В (восемь)	ВФ
9	М (много)	РЦ
0	Н (ноль)	МН

Помимо этих способов, существуют многие другие. Когда я запоминал знаки по-

сле запятой в числе Пи, я использовал ЦБК – цифро-буквенный код. В этом приеме мнемотехники используется кодирование каждой цифра (0-9) какой-либо согласной. При этом можно заполнять промежутки между согласными в составленных словах гласными или, в некоторых случаях, неиспользуемыми согласными. Рассматривая различные источники, я нашел два метода ЦБК.

При запоминании знаков в числе Пи я использовал именно первый метод. Во-первых, с его помощью очень легко составлять предложения, т.е. кодировать информацию. Во-вторых, используя данный метод, достаточно несложно превращать буквы обратно в цифры, т.е. декодировать информацию. Вторым способом можно создать предложения, которые имеют большую, чем предложения, созданные первым методом, ассоциативную мощность, т.е. которые легче запоминать.

**5493038196 – ПечЬ, МеТаН, ТоВаР, МаШа.**

Таким образом, мнемотехника – очень сложный и полезный механизм запоминания, который осуществляет не только упрощенное усвоение информации, но и понять устройство и функции человеческой памяти.

**Я – ЛЕВША****Муллер Д.А.***г. Сургут, Гимназия «Лаборатория Салахова», 9 А класс**Научные руководители: Пожарская И. Л. заместитель директора по учебно-воспитательной работе, г. Мегион, МБОУ «СОШ» № 9**Муллер О.Ю., заведующий научно-методическим отделом Научной библиотеки, Сургутский университет, г. Сургут*

*«В природе движение идет справа налево. Все светила и их спутники описывают круговые пути с востока на запад. У человека правая рука развита лучше, нежели левая... Завитки раковины, за редкими исключениями, завернуты справа налево. И если попадается раковина-левша, знатоки ценят ее на вес золота».*

*Жюль Верн,  
«Двадцать тысяч лье под водой»*



**Тема моего исследования звучит так:** Я — левша. Она связана с возникшим у меня желанием лучше познать и понять себя, как носителя леворукости, признака, отличающего меня от большинства моих сверстников.

**Проблемой данного исследования** является ответ на вопрос, что же такое леворукость для меня и других леворуких детей и взрослых: ничего не значащий факт или свойство, определенным образом влияющее на процесс развития? И, если влияние все же есть, то в чём выражается и каково оно по характеру, - положительное или отрицательное? И вообще: чем является для человека леворукость? Это дар или наказание?

Данная проблема представляется мне весьма актуальной и практически значимой, поскольку леворукие дети встречаются среди учащихся не так уж редко, при этом процесс их обучения в школе ничем не отличается от обучения и воспитания праворуких сверстников. Полагаю, что практическим результатом моего исследования могло бы стать привлечение внимания родителей и школы к леворуким детям.

**Объект моего исследования** – леворукие дети.



**Предмет исследования:** леворукость.

**Целью моего исследования** есть попытка выявить некоторые особенности развития леворуких детей в сравнении с их праворукими сверстниками и создать рекомендации по их обучению и воспитанию.

**Задачи исследования:**

1. Изучить научную литературу по данной проблеме.
2. Определить набор методик для проведения исследования.
3. Исследовать явления так называемой физиологической асимметрии у группы обучающихся.
4. Проверить состояние пространственного ориентирования у группы участников эксперимента.
5. Проанализировать и обобщить результаты исследования.
6. Основываясь на полученных данных, разработать рекомендации по вопросам обучения и воспитания леворуких детей.

**Выдвинутая мною гипотеза исследования такова:** леворукость не является отклонением, это лишь возникающая по разным причинам особенность развития ребенка, требующая, однако, особых подходов к обучению и воспитанию детей, которым она присуща.

Тема моего исследования выбрана не случайно. Эта тема важна для меня, т.к. в моей семье интересное разделение – папа – правша, а мама и я – левши. Поэтому о про-

блеме переучивания левшей мне известно не понаслышке, а от мамы. У нее до сих пор сохранились детские воспоминания о строгостях, которые сопровождали процесс её переучивания в детском саду. Без сомнения, такое переучивание – свидетельство взгляда на леворукость, как некое отклонение от нормы, которое любой ценой стараются устранить.

А вот «судьба» моей леворукости сложилась более счастливо. Никто и никогда не считал и не называл её моим недостатком, тем более, не брался её устранять.

### Теории происхождения леворукости



Знакомясь с литературой о леворукости, я выяснил, что на протяжении человеческой истории отношение к ней в обществе было весьма неоднозначным, а часто даже враждебным. В Древнем Риме, например, левшей именовался не иначе как «sinister» («зло»). Английское слово «sinister» («зловещий») происходит от латинского «sinister-trum». Оно первоначально означало «левый», левосторонний», а затем приняло смысл «зло», «злой».

Древние германцы называли их просто «неумехами», а средневековые служители церкви рассматривали «леворукость» как верный признак склонности к колдовству и нередко только лишь на этом основании сжигали людей во времена инквизиции.

Как же объясняется разделение людей на праворуких и леворуких? Вопрос до сих пор спорный. Следует отметить, что гипотез существовало на этот счет большое множество.

Согласно одной из версий, праворукость человека связана с несимметричным расположением внутренних органов, которые смещают центр тяжести тела вправо. Естественно возникающий при этом противовес влево делает правую сторону более свободной, что обеспечивает усиленную тренировку правой руки, в результате чего она становится более развитой, а ее движения – более точными.

Популярной была и так называемая теория «щита и меча». Как известно, в давние времена воины во время сражений закрывали свое сердце щитом, который удерживали левой рукой. Оружие при этом оставалось в правой руке. По мнению учёных того времени, многовековая тренировка в бесчисленных сражениях и определила преимущество правой руки в разных видах деятельности. Правда, тогда не поддаётся объяснению факт принадлежности к праворукому большинства женщин, ведь они никогда не пользовались ни щитом, ни мечом.

Пытаясь объяснить причины, приводящие к разделению людей на праворуких и леворуких, человечество создало множество различных теорий, большинство из которых не получили своего подтверждения. Лишь в 50-х годах прошлого века учёные заговорили о зависимости выделения ведущей руки от характера деятельности мозга.

Таким образом, существование людей, характеризующихся леворукостью, многие века не оставляло общество равнодушным. На разных этапах истории отношение к леворуким было далеко не однозначным, а порой даже враждебным.

### Результаты исследования

#### Выбор методик для проведения исследования

Итак, после изучения современного научного взгляда на интересующий нас вопрос, мы занялись выбором соответствующих методик для проведения исследования. Остановились на классических схемах, неоднократно описанных в научной литературе и общепринятых в педагогике, психологии и медицине [1,2,5].

Среди них:

1. Тест-опросник для выявления ведущей руки;
2. Специальные пробы для выявления типа физиологической асимметрии мозга.

В нашем исследовании принимала участие группа респондентов в количестве 38 человек, представленная учениками 6-х классов.

#### Исследование физиологической асимметрии у группы обучающихся

Работа по определению типа физиологической асимметрии у человека предполагает проведение ряда предусмотренных выбранными методиками проб для безошибочного выявления ведущей руки, уха и глаза.

Сначала мною была проведена работа по выявлению ведущей руки в соответствии с тестом-опросником. Исследование

Таблица 1.

## Пробы для определения ведущей руки

Инструкция, предлагаемая участникам эксперимента	Интерпретация полученного результата
Сцепите пальцы рук в «замок».	Как правило, сверху оказывается большой палец ведущей руки.
Сцепите руки за спиной так, чтобы одна из них удерживала за предплечье другую.	Рука, удерживающая другую, является ведущей.
Скрестите руки на груди в позе «Наполеона».	Ведущей считается рука, кисть которой оказалась сверху.
Вспомните или проверьте, как вы аплодируете артистам	Ваша ведущая рука при этом выполняла основные движения.
Представьте, что вам очень хочется пить. Откройте бутылку с минералкой.	Отвинчивать пробку будет ведущая рука.
Возьмите карандаш в правую руку и нарисуйте на листе бумаги, не глядя на него, круг, квадрат и треугольник. Перевернув лист, сделайте то же самое левой рукой.	Ведущая рука выполнит изображения более точно и аккуратно.
Заштрихуйте нарисованные ранее геометрические фигуры вертикальными линиями, выполнив штриховку той же рукой, что и основное изображение.	Штрихи, выполненные ведущей рукой, будут более частыми и аккуратными.

проводилось одновременно со всей группой участников эксперимента.

Предлагаем описание предлагаемых мною детям инструкций и соответствующих им интерпретаций полученных результатов.

После выполнения каждой из проб (см. табл. 1) ученик отмечает знаком «+» руку, взявшую на себя основное движение или выполнившую работу более качественно.

Ведущей считается рука, в графе которой оказалось больше знаков «плюс». Одинаковое количество плюсов в обеих графах свидетельствует об одинаково ловком использовании ребёнком обеих рук и отсутствии среди них ведущей, как таковой.

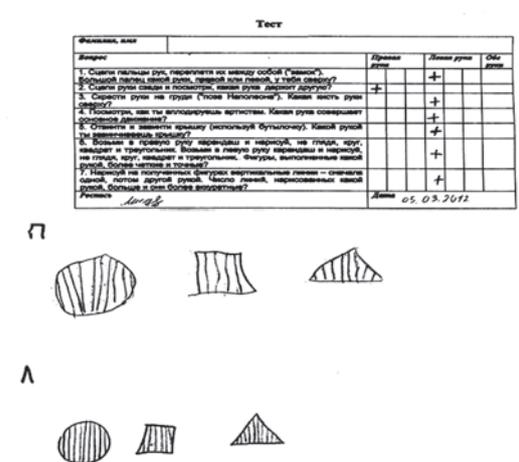


Рис. 1. Тест для определения ведущей руки

Определив у каждого обучающегося ведущую руку (см. рис. 1), мы приступили к выявлению ведущего уха, воспользовавшись для этого следующими заданиями:

– Перед учеником строго посередине стола размещался телефон. Ребёнку предлагалось взять его в руки и приложить к уху, имитируя разговор.

– Респондента просили приложить к уху будильник, чтобы услышать его «тиканье».

– Моему сверстнику предлагалось подойти к двери, и подслушать, что происходит в коридоре.

При выполнении данной серии проб ведущее ухо всегда (или в 2-х из 3-х случаев) оказывается активным.

Далее нами при помощи специальных проб определялся ведущий глаз. При этом я предлагал следующие задания:

– Приложить к глазам бумажную «подзорную» трубу. Как правило, ребёнок прикладывает её к ведущему глазу.

– Взяв в руки специально подготовленный лист бумаги с отверстием посередине, расположить его на полусогнутых руках таким образом, чтобы через отверстие можно было видеть двумя глазами предмет, прикреплённый на поверхности доски. Найдя нужное положение, постараться удерживать лист бумаги в исходной позиции и при этом попробовать закрыть правый и левый глаз поочередно. При закрытии ведущего глаза изображение исчезает из прорези.

Исследовав подобным образом всех моих одноклассников, мы записали выявленные асимметрии в последовательности «рука-ухо-глаз» и обратились к стандартной таблице, используемой в психологии и предлагающей 27 различных индивидуальных типов физиологических асимметрий (см. табл. 2).

Таблица 2

Таблица соотношения различных типов физиологической асимметрии

Варианты физиологической асимметрии мозга	Характеристики типов
ППП	«чистые» правши
ППА, ПАП, ПАА, ПАЛ, ПЛА, ППЛ, ПЛП, ПЛЛ	праворукие
ААА, АПП, АПА, ААП, АПЛ, АЛП, ААЛ, АЛА, АЛЛ	амбидекстры
ЛПП, ЛПЛ, ЛЛП, ЛПА, ЛАП, ЛЛА, ЛАЛ, ЛАА	леворукие
ЛЛЛ	«чистые» левши

Результат анализа оказался следующим: так называемые «чистые» правши составляют около половины опрошенных (47%); 26% гимназистов – амбидекстры; группа «чистых» левшей - (21%);

один человек – праворукий (3%), один – леворукий (3%).

*Изучение состояния ориентирования в пространстве*

Зная из научных источников, что особенности физиологической асимметрии влияют на восприятие пространства, мы решили изучить способность обучающихся 6-х классов к пространственному ориентированию. Результаты нашего исследования оформлялись протоколом и включали определение способности к:

- выделению правой и левой руки;
- безошибочному ориентированию в собственном теле;
- называнию предметов, находящихся справа и слева от себя;
- знанию схемы тела человека, стоящего напротив (проба Хэда);

Правильное или ошибочное выполнение каждой из проб мы обозначали в протоколе знаками «+» или «-».

Анализируя результаты, мы сравнивали их относительно «чистых» правшей (левшей) и представителей других типов физиологической асимметрии.

Оказалось, что ошибки ориентирования в собственном теле, пространстве допустили 3 из 18 обучающихся, называемых «чистыми» правшами и 5 из обучающихся, относящихся по признаку физиологической асимметрии к другим группам. Это может свидетельствовать о наличии трудностей формирования полноценного ориентирования в пространстве у обучающихся, имеющих латеральный статус, отличный от понятия «чистый» правша (левша).

Данное явление вполне объяснимо. В настоящей работе мы не ставили перед собой задачи выявить природу физиологической асимметрии каждого ребёнка, что потребовало бы большой работы с семьёй. Однако, часто отмечаемые трудности ориентирования в пространстве позволяют



Рис. 2. Диаграмма частоты ошибок пространственного ориентирования

предположить, что у заметной части учеников праворукость и амбидекстрия являются не врождёнными, а вынужденными, сформировавшимися в силу определённых жизненных обстоятельств. Как известно из научных источников, в подобных случаях у ребёнка возникают сложные процессы перестройки нервных связей, которые зачастую притормаживают процесс формирования их ориентирования в пространстве.

Таким образом, ошибки пространственного ориентирования у генетически обусловленных (так называемых «чистых» правой и левой) допускались гораздо реже чем у представителей других типов физиологической асимметрии, где высока вероятность того, что принадлежность к тому или иному типу физиологической асимметрии носит вынужденный характер.

### Заключение

Вынужден признать, что выводы, возникшие в процессе нашего исследования, были для меня несколько неожиданными. В чём же они состояли?

1. В результате проводимых мною исследований удалось выявить, что физиологическая асимметрия мозга у моих одноклассников относительно показателей «рука-ухо-глаз» весьма неоднородна и представлена следующими группами: «чистые» правши, «чистые» левши, праворукие, амбидекстры.

2. Ошибки пространственного ориентирования у генетически обусловленных (так называемых «чистых» правой и левой) допускались гораздо реже, чем у представителей других типов физиологической асимметрии, где высока вероятность того, что принадлежность к тому или иному типу физиологической асимметрии носит вынужденный характер.

3. Гипотеза о том, что леворукость - не отклонение, а лишь возникшая по разным причинам особенность развития ребенка, с равной степенью справедливости может быть отнесена и к праворуким детям и к ам-

бидекстрам, поскольку праворукость, как и амбидекстрия, также далеко не всегда бывают обусловлены генетически и вполне могут приобретаться человеком в силу определённых обстоятельств.

4. Ключевым является не вопрос наличия или отсутствия леворукости (праворукости, амбидекстрии) как таковых, а вопрос природы (причины) возникновения того или иного типа физиологической асимметрии.

5. Приобретённые (вынужденные) леворукость, праворукость, амбидекстрия, часто влекут за собой нарушения ориентирования в пространстве и потому требуют особых подходов со стороны родителей и педагогов в формировании соответствующих навыков.

К выше сказанному хочу добавить, что участие в проекте было для меня во многом полезным и интересным, хотя и, как оказалось в ходе работы, очень трудоёмким и непростым. Я многое узнал о леворукости, окунаясь в особый мир научного исследования, и даже успел понять, что такая работа требует большой настойчивости, скрупулёзности и ответственности.

Считаю, что значимым получился и практический результат нашего проекта: появились основанные на результатах исследования практические рекомендации по работе с детьми, имеющими особенности физиологической асимметрии мозга, которые будут полезны родителям и учителям.

### Список литературы:

1. Безруких, М. М. Леворукий ребенок / М. М. Безруких. – 2-е изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2004. – 64 с.
2. Безруких, М. М. Леворукий ребенок в школе и дома / М. М. Безруких. – 2-е изд., перераб. – Екатеринбург: У-Фактория, 2004. – 300 с.
3. Большой психологический словарь / Под ред. Б. Г. Мещерякова. – М.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.
4. Доброхотова, Т. А., Брагина, Н. Н. Левши / Т. А. Доброхотова, Н. Н. Брагина. – М.: Книга, 1994.
5. Макарьев, И. Если Ваш ребёнок – левша / И. Макарьев. – СПб.: МИК, 1995. – 128 с.
6. Пятница, Т. В. Леворукость как норма развития / Т. В. Пятница. – М.: Аверсэф, 2007.

## ОБЫЧНАЯ, НЕИЗВЕСТНАЯ ЧУДО-ПРИЩЕПКА

Резанович А.Е.

г. Челябинск, МБОУ «СОШ №121», 1 «г» класс

Научный руководитель: Лукович А.В., учитель начальных классов, г. Челябинск, МБОУ «СОШ №121»

Все вещи, которые нас окружают, созданы человеком. Это наша культура. Но есть вещи, которые нам кажутся самыми обыкновенными, самыми неинтересными, самыми простыми, а они оказываются «чудом». Об одной такой вещи и написан этот реферат.

В Усть-Каменогорске есть очень необычный памятник... 3-х метровая бельевая прищепка. Оказывается в мире есть еще два памятника бельевой прищепке: один в Филадельфии на центральной площади (автор Клаук Ольденбург), а другой в парке Бельгии (автор Али Юса Мехмет) [6].

Так появилась цель – выяснить, в чем заслуга перед человеком бельевой прищепки, почему ей ставят памятники. Для этого нужно найти ответы на следующие вопросы:

- 1) когда появилась прищепка и для чего его создали?
- 2) из каких материалов и какой формы делают прищепки?
- 3) в каких сферах жизни человека используется прищепка?
- 4) где она может использоваться в дальнейшем?
- 5) какие мои предложения по применению прищепок?

Появилась прищепка очень-очень давно, она состояла из двух щепок, которые были соединены между собой жилами умерших животных, отсюда и слово «приЩЕПКА» [1]. В те времена прищепка использовалась как заколка для волос, пуговица для одежды. И, конечно же, как зажим для одежды. Человек сушил шкуры на ветру или в пещере у костра, для чего необходимо было закреплять одежду на «сушильных ветках». В средние века прищепки уже стали соединяться пружиной.

Много позже, в 1832 году был выдан патент на изобретение прищепки, деревянные полоски которой были соединены винтом [4]. Это произошло в Америке. И там же, за следующие 35 лет, было зарегистрировано еще 146 патентов на различные прищепки. Зачем же так много, может быть они нужны не только для бытовых нужд?

В словаре С.И. Ожегова написано, что «прищепка – это зажим для прикрепления к верёвке повешенного на ней белья, платья» [7]. Такое же определение дается и в других словарях, которые мы смотрели: Т.Ф. Ефре-

мовой, С.А. Кузнецова, Малый академический словарь русского языка. Так, словари нам не помогли. Посмотрим, как изменились прищепки, может быть здесь ответ на наш вопрос?

Первые прищепки делались из дерева. Позднее, когда люди научились обрабатывать металл, появились металлические прищепки. Формы у них были очень разнообразные, часто с рисунками. Пластмассовые же прищепки стали изготавливать только 45 лет назад. Они оказались легкими, не ржавели и не чернели, как их предшественники. А для того, чтобы мокрые пальцы не скользили, в основаниях стали делать либо углубления, либо ребристые поверхности.

Прищепки отличаются по размеру. Если посмотреть ГОСТ изготовления прищепок, то оказывается, что есть прищепки стандартные, их длина 4 см, есть макроприщепки – 7-8 см (для сушки тяжелых вещей); и есть мини-прищепки – 1 см (как правило, используются в канцелярии).

В настоящее время мы стараемся все вещи сделать красивыми. Поэтому и прищепки стали оформляться разнообразно, интересно, с фантазией: в виде животных (летучая мышь, крокодил, птички, акулы и др.), счастливых людей (акробаты, жених с невестой, клоуны и др.) и веселых игрушек.

Сегодня прищепка применяется в различных сферах жизни человека.

В медицине. Есть несколько методик использования прищепки: 1) «Прищепкотерапия», которую придумал Александр Важнин. Она применяется на ушах и на пальцах рук человека, где есть биологически активные точки. Нажимая прищепкой на эти точки (есть соответствующие схемы), можно снять многие боли: в сердце, желудке и других органах [5]; 2) ногтетерапия – предназначена для придания ногтям одного цвета [9]; 3) специальной прищепкой корректируется форма носа [2]; 4) используется как средство от храпа [5].

В образовании. Также есть несколько вариантов: 1) прищепки используются в пальчиковых играх дошкольников; 2) в виде прищепок сделаны школьные и офисные принадлежности (прищепка-карандаш, линейка-закладка и прищепка-подставка под стакан).



В создании мебели. Оказывается в виде прищепки делают скамейки в парке и офисе. Очень необычно.

В быту. Очень большую пользу приносит прищепка, кроме прикрепления белья к веревке. Она помогает прикрепить: а) брюки к вешалке; б) елочные игрушки к елке; в) настольную лампу к столу, г) напальчники для снятия лака к пальцам.

В спорте прищепки применяются в синхронном плавании для зажима носа, чтобы не затекала вода во время выступлений и тренировок. Кроме того, прищепки применяются в велоспорте, как крепления для навигаторов или бутылок с водой, а также для зажима брюк.

В дизайнерских решениях. Дизайнеры стараются создать оригинальные вещи, которыми можно украсить окружающий мир: а) квартиру (прищепки для штор); б) кухню (делают абажур из прищепок); в) обеденный стол (салфеткодержатели); г) ванную (украшают зеркала); д) личный гардероб модниц (платье из прищепок); е) прическу (различные заколки в форме прищепок) [8].

В путешествии прищепки также помогают: есть в виде прищепки ложка для заварки чая, прищепка может служить как подставка для зубных щеток в поезде, креплением пустышки к одежде или объектива к сотовому телефону.

Ученые и сегодня ищут варианты совершенствования прищепки. И находят. Так в Японии создана прищепка с датчиком, реагирующим на влажность и температуру. Она может передавать сигналы о том, что бельё высохло, на сотовый телефон хозяйки, на домофон, пейджер и даже на электронный адрес! Ещё к этой прищепке прилагается дополнительный чип – пока мам будет готовить еду на кухне, встроенный в прищепку «жучок» передаст ей то, что происходит во дворе с её детьми [7]. Еще одна модель прищепки «Baby-joy» («радость малыша»). В неё встроен чип, записывающий и воспроизводящий мамин голос или компакт-диски со сказками. Для того чтобы прищепка заго-

ворила, надо просто нажать на её «хвостики». Это поможет развлечь ребенка, пока мама занята [7].

Мы тоже решили использовать прищепку в нужных делах. Придумали три варианта: Первый. Свои рисунки дома можно развесить, прикрепив их к натянутой леске прищепками. И периодически их менять. Будет выставка.

Второй. Распорядок дня можно прикреплять к часам прищепками. Приближается черная стрелка к картинке – нужно делать, то, что нарисовано.

Третий. В саду бабушка всегда не знает - куда повесить перчатки, чтобы они не пачкались и просушились. Я ей предложила сделать для перчаток вешалку с прищепками.

Теперь-то я знаю, что прищепка очень полезна людям в различных делах, поэтому ей и ставят памятники.

В дальнейшем мне бы хотелось узнать больше и о других вещах, которые нас окружают, и мы их считаем самыми простыми и обычными.

#### Список литературы

1. История вещей [Электронный ресурс]. – Источник: <http://xn----dtbjalal8asil4g8c.xn--p1ai/galantereya/istoriya-prishhepki.html>
2. Коррекция форм носа [Электронный ресурс]. – Источник: <http://face-building.com/face-trainer/nose-up-rebuild-lifting-shaping-shaper-massager-clip.html>
3. Миры творчества [Электронный ресурс]. – Источник: <http://powerwriter.ru/interesno1-58.htm>
4. Новое применение прищепок [Электронный ресурс]. – Источник: [http://pikabu.ru/story/novoe\\_primenenie\\_prishhepki\\_1425495](http://pikabu.ru/story/novoe_primenenie_prishhepki_1425495)
5. Она прицепила прищепку к уху [Электронный ресурс]. – Источник: <https://takprosto.cc/prishhepka-na-uh/>
6. Они пока довольно редки – оригинальные прищепки [Электронный ресурс]. – Источник: <http://www.livemaster.ru/topic/201641-oni-poka-dovolno-redki-originalnye-prishhepki>
7. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – Изд-во: М.: ИТИ Технологии, 2006. – 944 с.
8. 35 клёвых дизайнерских вещей из обычных прищепок [Электронный ресурс]. – Источник: <https://liferhacker.ru/2013/10/01/35-klevykh-dizajnerskix-veshhej-iz-obychnyx-prishhepok/>
9. Хмелевский Ю.В. Здоровье [Электронный ресурс]. – Источник: <http://health.mpei.ac.ru/nogot3.htm>

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Сахошко Я.Н.

*п.Бадарминск, МОУ «Бадарминская СОШ», 3 класс*

*Научный руководитель: Сахошко Н.Н., учитель физической культуры, п. Бадарминск  
МОУ «Бадарминская СОШ»*

### Актуальность проекта

Средства личной гигиены являются неотъемлемой частью каждого современного культурного человека. Их использование не требует дополнительных затрат, времени и не может причинить ущерба здоровью, ибо главным при их создании является принцип «не навреди». Говоря о правилах личной гигиены, я вспомнила сказочного героя Корнея Ивановича Чуковского – «Мойдодыра», который помогает своими советами поддерживать чистоту кожи и волос. Да здравствует мыло душистое, И полотенце пушистое!

На чём основаны его советы? Действительно ли прав Мойдодыр? Или это просто сказка? Каждый следует советам «Мойдодыра» и ежедневно пользуется душистым мылом, старается быть чистым и здоровым. А где же взял мыло сам Мойдодыр? Наши магазины предлагают покупателям огромный выбор мыла. Особое внимание привлекает разноцветное ароматное мыло ручной работы.

**Цель исследования:** изготовление мыла в домашних условиях.

#### Задачи:

1. Изучить историю возникновения мыла;
2. Провести опрос среди учащихся 1 - 4 класса об использовании мыла;
3. Проявить фантазию и приготовить свое собственное мыло;
4. Познакомить одноклассников с результатами своих исследований;

**Объект исследования:** информация о производстве и использовании мыла.

**Предмет исследования:** способы изготовления мыла в домашних условиях.

#### Методы исследования:

1. Изучение литературы и интернет - информации по теме;
2. Опытно-экспериментальная работа;
3. Обработка данных полученных в ходе исследования, обобщение опыта.

**Гипотеза:** Если мыло продукт знакомый с детства, то его можно сварить самим!?

### Основная часть

#### *История возникновения мыла*

Мыло начали варить еще много лет назад, раньше это было совсем не то мыло,

которым пользуются люди сейчас. До того момента как появилось мыло, человек пользовался самыми разными средствами для поддержания чистоты. В Греции это был песок, в Египте пчелиный воск растворённый в воде, а ещё пользовались древесной золой.

Одни учёные говорили, что мыло придумали племена галлов. Они использовали для очищения волос и лечения кожных заболеваний особую мазь, которая изготавливалась из сала и золы букового дерева. Другие учёные говорили, что мыло изобрели римляне. [1,2].

И лишь в XIII в. мыло начали производить в Англии и Франции. Если бы в средние века было установлено, что возбудителями болезней являются бактерии, которые устраняются при помощи мыла, то, возможно, удалось бы избежать многих бушевавших в то время эпидемий. Но такое научное открытие способностей мыла было сделано только в XIX в. во Франции великим учёным Пастером. Именно это открытие стало основанием для налаживания массового производства мыла.

Поначалу мыло на заводах варили в огромных открытых котлах. За процессом следил опытный мыловар, которому время от времени нужно было помешивать тягучую массу.

Современный процесс получения мыла в промышленности состоит из трёх этапов:

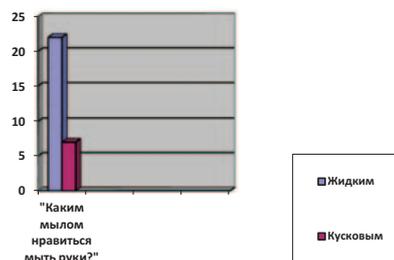
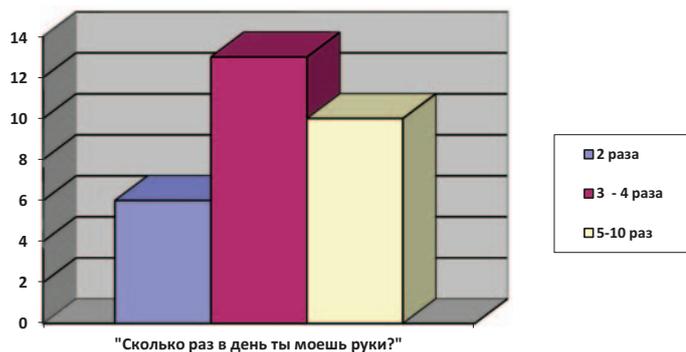
- первый этап это омыление жиров и масел едкой щёлочью;

- на втором этапе очищенное мыло с помощью температурной обработки формируется в небольшие шарики;

- на третьем, заключительном этапе, мыльные шарики смешивают с отдушками, красителями и другими химическими добавками, которые определяют свойства и аромат мыла. Как выяснилось, изготовление мыла в промышленности - это сложный химический процесс. Сейчас заводы по изготовлению мыла находятся в г. Москве «Мыловар», г. Воронеже «Финист», г. Санкт- Петербург «Невская косметика». [2,3].

#### *Состав мыла и его свойства*

В состав мыла входят растворимые соли и высшие жирные кислоты, а также различ-



ные ароматизаторы и красители. Мыльная пена имеет свойство легко вбирать в себя пыль, грязь и жир с загрязненной поверхности и с такой же легкостью смываться водой, делая поверхность чистой.

У мыла есть интересное свойство – оно может создавать мыльные пузыри. Мыльный пузырь – это тонкая пленка мыльной воды, которая формирует сферу с переливчатой поверхностью. Он существует лишь несколько секунд. Пленка пузыря состоит из тонкого слоя воды, заключенного между двумя слоями молекул мыла. [ 3].

#### *Классификация моющих веществ*

**Туалетное мыло.** Оно выпускается разной формы, размера, цвета и запаха. Туалетное мыло служит для личной гигиены человека, т.е. для умывания, мытья рук и тела.

**Мыло медицинское.** Оно используется в лечебных целях и продаётся не в магазинах, а аптеках. Им нельзя пользоваться всем людям, а только по рекомендации врачей. [3].

**Хозяйственное мыло.** Оно предназначено для стирки белья, выведения пятен.

#### *Анкетирование обучающихся «Моешь ли ты руки – мылом?»*

Без мыла наше здоровье может оказаться в большой опасности. Если бы не мыло

- человечество вымерло бы. Помыв руки перед едой в тёплой воде с мылом, мы защищаем свой организм от инфекций. Руки без мыла отмываются гораздо хуже. Это происходит потому, что жир и вода враги, так как их молекулы совсем разные. Жир не растворяется в воде и его нельзя смыть.

Прежде чем изучить технологию изготовления мыла ручной работы, мы решили выяснить у обучающихся 1- 4 класса:

- сколько раз в день ты моешь руки?
- любишь ли ты мыть руки с мылом?
- каким мылом нравится пользоваться?

В данной работе по результатам анкетирования мы сделали вывод, что большинство одноклассников любят мыть руки с мылом, делают это больше 3 – 4 раза в день, но пользуются больше жидким мылом.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### *Изготовление мыла*

Существует три основных способа изготовить красивое, лечебное и ароматное мыло в домашних условиях:

1. «мыло из мыла» путем переплавки детского мыла;
2. из мыльной основы (специальный состав для производства мыла);
3. мыло «с нуля» из жиров, масел, щёлочи.



Рис. 1

В настоящей работе для изготовления мы выбрали первый способ «мыло из мыла»:

Мы использовали: (см. Рис. 1)

1. Детское мыло;
2. Пихтовое масло;
3. Цедра лимона;
4. Овсяные хлопья;
5. Натуральные красители (зелёнка, марганцовка);
6. Ложки для перемешивания ингредиентов;

7. Нож для измельчения детского мыла;
8. Кухонная доска;
9. Формочки.

Процесс изготовления мыла в домашних условиях разделим на этапы:

1. Нарезаем мыло на мелкие кусочки, чтобы быстрее растопилось. (см. Рис 2);
2. Ставим ёмкость с мылом на водяную баню (маленькую кастрюльку с мылом поставили в кастрюлю побольше с кипящей водой). (см. Рис 3).

3. Время от времени массу перемешивали. Готовая масса имеет консистенцию густой сметаны. (см. Рис 4);

4. В готовую массу добавили:  
– пихтовое масло (0,25 чайной ложки), зелёный раствор для того чтобы получился красивый цвет у мыла. Получилось «**Пихтовое мыло**» от простудных заболеваний, для использования в бане). (см. Рис 5);

– цедру лимона (2 столовые ложки), измельчённые овсяные хлопья. Получилось «**Мыло – скраб**» для тела, оно питает и очищает кожу, разглаживает морщины. (см. Рис 6);

5. Залили мыло в формы, дали застыть (не менее 3 часов). (см. Рис 7);

6. Достали из форм. Наше мыло готово! Вот, что у нас получилось! (см. Рис 8).

### Заключение

При выполнении этой работы мы выяснили, что в домашних условиях можно при-

готовить красивое пенящееся мыло любого цвета и с разными запахами. Мыло ручной работы не содержит вредных химических веществ. Максимально натуральное: всегда знаем, что внутри. Мыловарение в домашних условиях увлекательное занятие, дающее огромный простор для творчества и эксклюзивный результат.

В ходе работы, мы узнали много интересного об истории происхождения мыла. Теперь мы точно знаем из чего и как можно сделать мыло в домашних условиях.

Наша гипотеза о том, что мыло можно сварить самим подтвердилась. Оказывается, что готовить мыло своими руками очень интересно и совсем не сложно.

Тема мыловарения меня так заинтересовала, что в дальнейшем я планирую освоить способы изготовления жидкого мыла в домашних условиях. Подробнее узнать о свойствах эфирных масел. Придумать свои рецепты домашнего мыла. Делать мыло своими руками – это здорово!

**Пусть изготовление мыльного чуда принесет Вам радость, восторг и творческий подъём!**



Рис. 2

*Рис. 3**Рис. 4б**Рис. 4а**Рис. 5**Рис. 4в*



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

**Список литературы**

1. [ Электронный ресурс ] . Режим доступа: <http://www.narodnye-sredstva.ru>
2. [ Электронный ресурс ] . Режим доступа: <http://www.u-lekar.ru>
3. Окружающая среда и здоровье. Г.П.Зарубин, Д.П.Никитин, Ю.В.Новиков., Издательство «ЗНАНИЕ», 1977г.

## ГЕРОЙ ВРЕМЕНИ В «ПОВЕСТИ О НАСТОЯЩЕМ ЧЕЛОВЕКЕ» Б.Н. ПОЛЕВОГО [К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.П. МАРЕСЬЕВА]

Кирпичева А.А.

*г.Мичуринск, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18 имени Героя Советского Союза Э.Д. Потапова г. Мичуринска», 5 «А» класс*

*Научный руководитель: Кирпичева Е.В., к.филол.н., зав. кафедрой теории и технологии дошкольного и начального образования, г.Мичуринск, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ*

Героем никто и никогда не становится вдруг, и не рождаются люди героями.

В повседневной работе, в работе, в каждой большой и маленькой победе человека над своими дурными привычками, рождаются качества, без которых не может быть героизма [4, С. 3].

Но настоящее мужество, настоящий героизм не могут быть самоцелью, и, как правило, люди, совершающие подвиг, вовсе не думают о себе: вот какие мы особенные!

Семьдесят лет назад, когда замолкли пушки, и в Европе воцарилась долгожданная тишина, никто еще не осознавал по-настоящему масштабов и величия Победы, одержанной советским народом в войне с фашизмом. Все просто наслаждались этой тишиной, наслаждались ощущением жизни, которой теперь, казалось, ничто не угрожало, и о будущем думалось беззаботно и весело, как о солнечных днях торжества победы, радостных встреч с родными и близкими.

Не вернулись с полей сражений лучшие из лучших. Их память поныне и на всю жизнь свята для нас. И, наверное, именно память о них, об их короткой и героической жизни все чаще обращала нас мыслями к прошлому, по мере его отдаления заставляла задумываться над истоками героизма советских людей, их нравственной стойкости, идейной убежденности и патриотизма.

Литература и искусство должны были помочь нам, да и не только нам – всему миру, понять характер советского человека, изумившего народы силой духа.

Чем дальше уходит в прошлое война, тем значительнее художественные открытия в образе солдата, защитника отечества и победителя в войне. Но вместе с тем в лучших произведениях литературы и искусства военных и первых послевоенных лет мы ощущаем живое дыхание военной грозы, а их герои в главных чертах характера уже несут все то, что впоследствии углублялось, находило более детальное, эстетически убедительное воплощение. Книги и фильмы тех лет стали художественными документами эпохи, сегодняшняя молодежь смотрит на

них как на живое свидетельство современников событий, как на репортаж с поля боя. Для участников минувшей войны они особенно дороги ощущением причастности к событиям, узнаванием пережитого и испытанного [3, С. 311]. Именно поэтому еще очень долго будут интересны вышедшие в дни Великой Отечественной войны и вскоре после нее книги М. Шолохова, А. Твардовского, А. Фадеева, К. Симонова и многих других. Без этих книг невозможна была бы современная литература о минувшей войне, без них невозможно представить характер и величие подвига советского народа, спасшего мир от фашистской чумы.

В этом же ряду стоит и «Повесть о настоящем человеке», героем которой стал летчик Красной Армии Алексей Петрович Маресьев, человек, изумивший мир своим подвигом.

Ответ на вопрос о соотношении фактов и вымысла в «Повести о настоящем человеке» дает сам Борис Полевой. Он рассказывает, как и на каком материале возникло это произведение, о своей встрече с Алексеем Маресьевым во время сражения на Курской дуге летом 1943 года.

«Неожиданная исповедь потрясла меня своей простотой и величием, – пишет об этом Борис Полевой. – Все это могло бы показаться хорошей сказкой, если бы сам герой ее не спал тут вот рядом и протезы его не валялись на полу, запотевшие от росы, четко видные в белесом свете начинавшегося дня...» [3, С. 319].

Прошло несколько лет, прежде чем была написана «Повесть о настоящем человеке». Дороги войны, на которых произошла встреча боевого летчика гвардейского авиационного полка Алексея Маресьева с военным корреспондентом «Правды» Борисом Полевым, развели их и, казалось, навсегда. Очерк так и не был написан. Две ученические тетрадки, где записана необыкновенная одиссея летчика Маресьева, путешествовали вместе с Полевым по фронтам Отечественной войны, по городам и странам освобожденной Европы, но, как признается писатель, попытки создать

очерк оканчивались неудачно, написанное не удовлетворяло его.

Однако работа над «Повестью о настоящем человеке» все же была завершена в 1946 году. Со времени выхода в свет эта книга живет своей жизнью вот уже почти семьдесят лет. Мы приняли ее, как принимают необходимые книги [3, С. 312].

Журналистская профессия Полевого позволила ему стать непосредственным свидетелем и участников многих примечательных событий в жизни нашей страны. Из блокнотных записей и воспоминаний Полевого-журналиста родилась «Повесть о настоящем человеке», которая на документальном материале ведет художественное исследование истоков героизма и патриотизма советских людей, которая до сих пор захватывает обаянием героического характера, пробуждает в молодых читателях глубокую симпатию к ее героям.

Повесть эта родилась во времена раздумий над итогами войны и, как пишет Эра Гольцева, «стала <...> ответом на вопрос об особенностях советского характера, незнание и непонимание которого Герман Геринг признал одной из главных ошибок и причин поражения немецкого фашизма в войне с Советской страной» [1, С. 273].

Авиация была в те годы мечтой многих юношей и девушек, восхищенно следивших за спасением челюскинцев, полетами Водопьянова на Северный полюс, Чкалова – через полюс в Соединенные Штаты Америки. Как в наши дни мечтают о космических полетах тысячи и тысячи молодых людей, так же во второй половине тридцатых годов мечтала молодежь о профессии летчика [3, С. 316].

Путь Алексея Мересьева в авиацию, отмечает А. Михайлов, был простым и естественным для тех лет. Еще мальчишкой, карауля бахчу, он однажды услышал, а потом увидел маленькую серебряную стрекоту, сверкнувшую на солнце и пропавшую высоко над степью. С тех пор он не расставался с мечтой стать летчиком. «Все его устремления в жизни, все его волнения, радости, все его планы на будущее и весь его настоящий жизненный успех – все было связано с авиацией...». В этом увидел Борис Полевой

пружину характера своего героя, которая разжимается по мере развития сюжета «Повести», приводя в движение все его физические и нравственные силы, огромным волевым усилием подчиняя их главной цели [3, С. 317].

Автор повести знакомит нас со своим героем весной 1942 года, когда в тяжелых боях под Старой Руссой был подбит самолет Алексея Мересьева. Летчик остался жив, но обе его ноги были перебиты, и Мересьев оказался в лесу, вдали от людей. Поэтому сначала перед Алексеем стоит задача выжить, выбраться к своим, но постепенно на первый план выходит другая задача: вернуться в полк, быть с наступающим фронтом, чтобы «не пускать, не пускать их [фашистов] дальше! Драться, драться с ними, пока есть силы...» [4]. Мересьеву ампутировали ноги, и он замкнулся в себе. Его мучила мысль о физической неполноценности, пугало горе матери. Но он не мог и мысли допустить о том, что может оказаться в стороне от борьбы, уйти из истребительной авиации. Редкая сила духа не позволила ему впасть в отчаяние, редкая сила воли помогла ему осуществить свою мечту оставаться военным летчиком. В этом величие подвига Алексея Мересьева.

Борис Полевой показывает, что при всей исключительности подвиг Алексея Мересьева, вернувшегося в истребительную авиацию без обеих ног и в совершенстве овладевшего искусством управления такой сложной машиной, как «Ла-5», является типичным. В нем, в этом подвиге, проявились черты героического поколения настоящих советских людей, которое вынесло на себе основную тяжесть минувшей войны и спасло человечество от чумы фашизма.

#### Список литературы

1. Гольцева Э. Повесть о жизни, ставшей легендой // Полевой Б. Повесть о настоящем человеке. – М.: Советская Россия, 1981. – С. 372-383.
2. Железнова Н. Борис Полевой: Проза; Публицистика; Мемуары. – М.: Художественная литература, 1984. – 272 с.
3. Михайлов Ал. Книга и ее судьба // Полевой Б. Повесть о настоящем человеке. – М.: Известия, 1966. – С. 311-326.
4. Полевой Б. Повесть о настоящем человеке. – М.: Известия, 1966. – 329 с.

## ВДОХНОВЛЯЮЩИЙ ЭРМИТАЖ

Кузьмина А.И.

г. Красногорск, МБОУ СОШ №11, 3 «Б» класс

Вдохновляющий Эрмитаж - что это? И как описать эмоции, которые вызывает Эрмитаж? При всём - при этом, никогда там не бывавшим. Мне всего восемь лет, и моя мама только рассказывала мне о величии этого музея, хотя и она была там только в музее более трех миллионов экспонатов, чтоб все осмотреть нужно пройти более двадцати километров, и если даже возле каждого экспоната задержаться хоть на одну минуту, потребуется более восьми лет.

Слово **ЭРМИТАЖ** с французского переводится как «место уединения». Представляете, двадцать километров **места для уединения!!!** Там собраны коллекции картин великих художников Рембрандта, Рафаэля, Леонардо да Винчи, Пикассо, Матисса, Моне, Ван Гог, Рубенса, произведения скульпторов и само здание музея - это экспонат, состоящий из нескольких дворцов известных архитекторов. Я люблю мечтать о том, что, входя по очереди в каждый дворец, меня с мамой встречают не экскурсоводы, а герои этого музея, порой сами архитекторы или великая Екатерина Вторая, которая начала собирать коллекцию художественной галереи.

Я долго думала, как можно описать понятие ВДОХНОВЛЯЮЩИЙ ЭРМИТАЖ, и поняла, что мы можем рассказать об этом в стихах:

*Есть давняя мечта в моей семье –  
Однажды оказаться в Эрмитаже.  
Чтоб окунуться в волшебство идей,  
Художников порою эпатажных.*

*Чтоб побывать на выставке картин,  
И насладиться красотой искусства.  
Где каждый штрих, художником любим,  
Где краской описали чувства.*

*Рембрандт «Даная» миру показал,  
Матис нас увлекает «Танцем»...  
Так много гениев музеев собрал,  
Что кругом голова от глянца.*

*Растрелли приглашает во дворец,  
Что «Зимним» нарекли когда-то.  
И в каждом зале слышен стук сердец,  
Зовущий эхом, в прошлое обратно.*

*Екатерина приглашает нас за стол...  
По Иорданской лестнице спускаясь.  
И нарушая всякий протокол,  
Покажет каждый зал нам, улыбаясь.*

*Воображенье в танце закружит,  
Все больше в прошлое, маня и завлекая.  
Болтун от восхищенья замолчит...  
Ведь Эрмитаж нас изнутри меняет.*

*Он вдохновляет каждого, кто был  
Когда-нибудь в великом Петербурге.  
И Эрмитажа нравственный посыл  
Вас увлечет в неведомом восторге.*

*Есть давняя мечта в моей семье:  
Чтоб люди навсегда забыли  
О ссорах, о болезнях и войне...  
А только красотой жили!!!*

*Чтоб в мире правил балом не король,  
Не президент и не монарх беспечный.  
Чтоб навсегда больной забыл про боль.  
И стало меньше хамов бессердечных!*

*Вот для того был создан Эрмитаж,  
Чтоб восхищались красотой талантов  
Чтоб оживал таинственный мираж...  
Под звуки нереальных музыкантов!*

Я очень хочу, чтоб у каждого посетившего это волшебное место, на душе оставалось теплое и яркое чувство, чтоб девчонки и мальчишки моего возраста и старше могли выражать свои эмоции только с помощью искусства, а не при помощи кулаков или войн. Ведь свой гнев можно запечатать в камень, сотворив скульптуру, или написав картину о великой любви или дружбе...

А можно сделать такие часы как "ПАВЛИН" и рассказать людям о том, что часы не только символизируют скоротечность времени, но и то, что вокруг столько красивого и загадочного и все это нужно уметь рассмотреть, не спеша.

Эрмитаж учит добру, вдохновляет на поступки. Мы с мамой не живём в Санкт-Петербурге, не можем наслаждаться всем великолепием творения великих мастеров ежедневно, но вспоминая работы великих художников и скульпторов, фантазия сама начинает игру, рисуя в голове картинку, подобные красочному фильму.

Эрмитаж считается не только самой главной достопримечательностью Санкт-Петербурга, но и самым богатым музеем в России. Это не только материальные ценности страны и мира, это духовное наследие от наших предков.

**ОЧЕРК «КОГДА ПРОФЕССИЯ «УЧИТЕЛЬ» – ЭТО ПРИЗВАНИЕ»****Мамина А.А.***Архангельская область, Плесецкий район, с. Конево, МБОУ «Конёвская школа», 10 класс*

Учительницу Лидию Фёдоровну в своём родном селе Конёво не надо даже представлять по фамилии. Её все и так знают – 35 лет работы в школе многое значат. Она давно на пенсии, но выросшие и изменившиеся выпускники при встрече не только поздороваются, но и обнимут и расцелуют от радости. Всех она помнит по именам и фамилиям. Даже если кто-то внешне очень сильно изменился, всё равно узнает. «Я вспоминаю своих бывших учеников по глазам, их детские взгляды никогда не забудешь», – делится своим секретом Лидия Фёдоровна.

Мои земляки уже готовы назвать свою учительницу – Лидию Фёдоровну Сметанину, а я – рассказать о ней.

Родилась Лидия Фёдоровна 2 октября 1937 года в деревне Вознесенская Приозёрного района. Её мама Татьяна Александровна работала в колхозе вместе с мужем Фёдором Васильевичем. «Однажды его даже назначили председателем колхоза». В семье Поповых росло трое детей.

Когда началась война, Фёдор Васильевич ушёл на фронт. С первого до последнего дня он был на фронте, ещё и в Японии повоевал. «Долго его не было, вот и попросил он фотографию ему прислать. Дело летом было. От комаров, мошки спасались дёгтем, мазались им. Фотограф-то и приехал в это самое время. Мы, дети, чёрные (дёготь ведь так просто не отмоешь, да и мыла не было), так и сфотографировались рядом с мамой. Снимок отцу отправили. Долго потом над ним шутили однополчане из-за детей – негров», – вспоминает Лидия Фёдоровна.

И до войны семья Поповых жила небогато, а в войну совсем плохо стало, особенно с одеждой и обувью. После первых проталин все дети уже босиком бегали, подошва становилась твёрдая, ноги ничего не боялись.

За войну забылся внешний облик отца, когда он вернулся, пришлось детям привыкать к нему, узнавать заново. А возвращение, по словам Лидии Фёдоровны, получилось таким: «Гляжу в окно – два мужика в длинных пальтошках (шинелях). Стучатся. Я не открываю. А мама на гумне работает. Я – к ней. Она и говорит: «Это отец с войны пришёл!»

В подарок маленькой дочери Фёдор Васильевич привёз диковинку – цветные карандаши. Лидия Фёдоровна, которая пошла в школу в 45 году, со своими одноклассни-

ками эти самые карандаши изрисовала за день!

В 3 классе Лидия Фёдоровна училась уже в Конёво, где «отец работал на ремонтно-тракторной станции». Учительницей была Евдокия Ивановна Мостолыгина. Татьяна Александровна переехала только через год на новое место жительства, поэтому, когда отец был в командировке, дочка в избе справлялась сама, печь русскую топила сама, а вот с уроками не получалось, особенно с математикой. Потом вместе с отцом приходилось навёрстывать упущенное. В баню ездили в родную деревню, возвращалась в Конёво «с рёвом»: так трудно было на новом месте, да ещё без мамы!

Когда закончила 8 классов, тяжело заболела, даже операцию перенесла. Поэтому десятилетнее образование Лидия Фёдоровна получала уже в вечерней школе, но тоже в Конёво. Потом пошла работать в народный суд делопроизводителем (поручили выписывать повестки), съездила на курсы в Свердловск и стала судебным исполнителем. Так пять лет и прошло.

Когда Приозёрный район упразднили, судью перевели в Каргополь, а её муж – заведующий РОНО Александр Васильевич Ленин – посоветовал Лидии Фёдоровне идти работать в школу.

Сначала это был интернат в посёлке Липаково. Всего четыре месяца, но какие! Поэтому, когда предложили поучиться на шестимесячных курсах для учителей русского языка и литературы, решила, что лучше в Архангельске, чем в интернате. После окончания курсов сразу поступила в педагогический институт на заочное отделение (правда, через год учёбу бросила – нагрузка оказалась не по силам, зато позже окончила педучилище). Работала по распределению в Сесе, три года там трудилась, всё нравилось, несмотря даже на то, что на родительские собрания в отдалённые деревни Скарлахта, Ундозеро, Кармозеро приходилось добираться на лыжах или на лодках и лошадях, а объезд всех деревень занимал неделю, с ночёвками в этих самых деревнях.

В 1965 году Лидия Фёдоровна вышла замуж и вернулась в Конёво. Предлагали место в начальных классах и детском саду. «Я улепилась в школу», – говорит Лидия Фёдоровна, – правда, после долгих раздумий: всё-таки работать предстояло со своими бывшими строгими учителями – Ниной

Сергеевной Комаровой и Василием Ефимовичем Сидоровым. Сначала дали 4 класс, потом первоклассников. «Век не забыть одного Вовочку и его мамочку, которая весь первый и второй класс выходила ко мне на уроки, чтобы потом по Конёву рассказывать, что было в классе».

В 70 годы началось с 4 класса предметное обучение, учителям начальной школы требовалось высшее образование. Поэтому Лидию Фёдоровну вместе с коллегой Тамарой Александровной Коловангиной отправили сначала на курсы в Плесецк (учились по воскресеньям несколько месяцев), а затем – на заочное отделение пединститута. Пришлось сдавать на общих основаниях четыре экзамена и учиться пять лет. Заочно учиться и при этом работать – задача непростая. Зная это, Лидия Фёдоровна и Тамара Александровна не сразу и поехали поступать после курсов, а когда сдавали экзамены, надеялись их завалить. «За день до вступительного сочинения вместо того, чтобы готовиться, пошли в городскую парикмахерскую, где весь день и провели, – со смехом вспоминает своё поведение Лидия Фёдоровна. – Но всё-таки отучились – я на учителя русского языка и литературы, а Тамара Александровна – на математика».

Проблем с дисциплиной на уроках у Лидии Фёдоровны никогда не было, хотя в классах сидело по 35, 38 и 42 человека! Она могла утихомирить даже самых непослушных учеников. После уроков Лидия Фёдоровна никогда не спешила домой. Во-первых, оставляла после занятий тех, кто явился без домашнего задания или получил двойку. «Я ваши двойки домой не понесу!» – предупреждала учительница, и дети оставались. Во-вторых, если в каждом классе под сорок душ, всех тетрадей на проверку физически не унести, поэтому старалась часть проверить в школе, что-то – дома. «Ночью уже их проверяешь, кураешь... Как они, эти тетради, за учительскую жизнь опротивели! Зрение с ними и потеряла. Потом уж девочек-учениц просила помогать с проверкой!» – делится пройденным Лидия Фёдоровна.

Далеко не все ученики Лидии Фёдоровны были вежливыми и послушными. Приходилось и по домам ходить, родителей беспокоить, причём не раз. «Весь порог у нас уже стёрли!» – услышала однажды в свой адрес учительница при очередном посещении. Наверное, поэтому Лидия Фёдоровна до сих пор помнит по имени-отчеству и мамочек своих учеников.

Несмотря ни на что, старалась найти возможность для совместного отдыха со своими школьными детьми. Для этого почти каждый день, когда работала в начальной школе, ходила с учениками на лыжах, классом катались на санках, летом отдыхали на берегу Онеги.

Жалела ли Лидия Фёдоровна когда-нибудь о своём профессиональном выборе? Нет, не жалела, хотя ей очень нравилось работать и в суде, могла бы, наверное, и юристом стать. «Что сейчас об этом говорить? Остаётся только смотреть передачу «Суд присяжных», что и делаю», – признаётся Лидия Фёдоровна.

Своих детей у Лидии Фёдоровны с мужем нет, зато она занималась воспитанием внучатой племянницы Насти, которая в этом году стала студенткой Военной медицинской академии в Санкт-Петербурге.

К Лидии Фёдоровне всегда можно обратиться за помощью в учёбе или за книгами из домашней библиотеки, чем и пользуются соседские дети с её Совхозной улицы.

Сама Лидия Фёдоровна ходит в сельскую библиотеку, берёт исторические книги для чтения, современную литературу, из классиков недавно перечитала Чехова и Пришвина. С Марией Алексеевной Артемьевой, тоже учительницей, занимается несколько раз на неделе в школьном тренажёрном зале, совершает пешие прогулки, ходит в гости, общается с земляками, а они с ней.

А общаться с Лидией Фёдоровной приятно и интересно – она умная, добрая, скромная, к себе и ко всему относится с юмором, а когда рассказывает, пользуется смешными деревенскими словечками.

## СКАЗКА ИНДЮК

Орехова М.В.

*г. Балашиха, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение городского округа Балашиха «Средняя общеобразовательная школа №20 «МАОУ «СОШ № 20», 2 «Г» класс*

Жил да был один надменный и напыщенный Индюк. Ходил он по земле, не замечая никого и ничего, и думал: «Ах какой я прекрасный, какой я умный, сильный, красивый!». Ходил и любовался собой.

И вот однажды этой односторонней неразделенной любви ему хватило, и он подумал о том, что его никто не любит, кроме него самого. Никому он не интересен, кроме самого себя. Индюк стал размышлять, как же поменять отношение окружающих к себе. Сам додуматься до ответа он не смог и пошел за помощью к мудрой Сова. Решил с ней посоветоваться.

И сказал Индюк Сова:

-Слушай, Сова! Скажи мне, как сделать так, чтобы меня любили окружающие?

-О!- ответила Сова. - Это интересный вопрос. Но ответ на него, как ни странно, необычайно прост. Чтобы тебя любили окружающие, ты в первую очередь должен сам их полюбить!

- Но как же их любить? - возмутился Индюк.- Ведь в мире кроме меня, такого достойного и прекрасного, нет никого, кто бы был достоин любви!

-Это твое заблуждение! – ответила Сова. – Если ты будешь внимательно изучать окружающий мир, ты поймешь, насколько он прекрасен, как грамотно он создан Творцом и что его невозможно не любить!

Послушал Сову Индюк и в задумчивости удалился восвояси. Он долго размышлял над словами Совы и пришел к выводу, что в этом мире встречаются отдельные объекты,

вещи, достойные любви. Они тоже красивы. Например, цветы... природа, звезды...

С этого времени Индюк кроме слов «Я прекрасен» стал добавлять, что и в мире есть что-то прекрасное, кроме него самого. Так он говорил перед сном и когда просыпался. Как ему посоветовала мудрая Сова.

Наконец, продолжая повторять подобные слова, Индюк дошел до состояния уверенности в том, что мир так же прекрасен, как и он. Индюк постепенно стал говорить не просто «Я прекрасен и мир тоже иногда бывает таким», а изменил немного свои слова: «Я и мир прекрасны!»

Потом Индюк дошел до другого состояния и говорил уже так: « Мир прекрасен и я тоже!»

И с этими словами Индюк почувствовал, как мир меняется и меняется отношение окружающих к нему. Многие стали его приветствовать, интересоваться, как он живет, как его здоровье и какие у него успехи.

Индюк продолжал и продолжал медитировать над тем, что мир окружающий полон прекрасного. И понял главное: МИР ПРЕКРАСЕН И ЧУДЕСЕН, а он сам только часть этого мира.

С этого момента поменялась вся жизнь индюка. Он шел по Земле и наслаждался всем, что происходило. И ему было легко и прекрасно на душе от того, что он чувствовал, какое счастье быть частью этой прекрасной симфонии мира! Какое счастье, что его все приняли и полюбили!

Вот и сказке конец, а кто слушал молодец!

## О МОЕЙ ПРАБАБУШКЕ ПЛАСТИНИНОЙ КЛАВДИИ АНДРЕЕВНЕ – УЧАСТНИЦЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Сергеева Е.Б.

*г. Пятигорск, Ставропольский край МБОУ СОШ №12, 4 «Б» класс*

*Научный руководитель: Магомедова М.Р., г. Пятигорск, Ставропольский край учитель  
МБОУ СОШ №12*

Моей прабабушке Пластининой Клавдии Андреевне в этом году исполнилось бы 96 лет. Она прожила большую и интересную жизнь. Родилась прабабушка в г. Шенкурске Архангельской области. На севере удивительная природа, и она всю жизнь была влюблена в север и его красоты.

Я много знаю о том, как прошли её детство и школьные годы по рассказам моей мамы, которой прабабушка поведала интересные случаи её жизни, и мы часто вместе путешествовали по её жизни...

В 17 лет прабабушка стала студенткой Архангельского медицинского института. Она всегда хорошо училась и готовила себя к самой мирной профессии врача.

Моя прабабушка была красивой и весёлой девушкой, она мечтала о счастливой и спокойной жизни. Выпускной вечер в институте был в мае 1941 года. Направление на работу бабушка получила в Северодвинск в большую больницу. Её ждала интересная работа ординатора хирургического отделения.

22 июня 1941 года началась Отечественная война с фашистской Германией. Молодого врача призвали в армию на Карельский фронт. Прабабушка хорошо помнила тот день, когда пришлось сменить нарядное платье на шинель. Она стала капитаном медицинской службы. В семейном альбоме есть много фотографий, на которых отражены суровые военные эпизоды этого периода жизни. Прабабушка любила рассказывать о тех случаях, когда она помогла юным бойцам выжить и облегчить их страдания от ран. Но ей пришлось видеть и смерть лю-

дей. Молодой танкист Григорий Лютиков во время боя получил тяжёлое ранение. Они оба, врач и раненый лейтенант, такие юные и наивные, тогда не думали о смерти. Молодой боец умер от ран, не удалось его спасти, но забыть Григория прабабушка не смогла.

Многих больных и раненых она вернула к жизни. Через много лет с одним своим бывшим больным Алексеем Извольским, командиром связистов, она встретилась случайно в Ленинграде в одной из клиник, где обоим пришлось залечивать раны войны.

Фронттовую службу прабабушка начала в 112 полку 19 армии, затем была переведена в военно-санитарный поезд №11-70, который вывозил раненых с Кольского полуострова в тыл. Она работала начальником медицинской службы поезда № 11-70, которым раненых доставляли в Архангельск, Вологду и другие города. Однажды поезд разбомбили фашисты. Прабабушка чудом осталась жива и стала работать в военнополовом госпитале №98. До конца войны она служила на Карельском фронте в трудных условиях севера.

Моя прабабушка, Пластинина Клавдия Андреевна, имеет 10 правительственных наград, в том числе орден Великой Отечественной войны.

Когда война закончилась, семья переехала в Пятигорск. Бабушка продолжала работать врачом, пока позволяло здоровье. В моей семье бережно относятся к памяти о бабушке. Каждый год мы принимаем участие в акции «Бессмертный полк». Это дает нам возможность почувствовать, что она тоже принимает участие в параде Победы.



*На Карельском фронте*



*Мирное время*

*«Когда-нибудь мы вспомним это  
И не поверится самим,*

*А нынче нам нужна одна победа,  
Одна на всех, мы за ценой не постоим...»*

**СКАЗКА О ПЧЁЛАХ, КОТОРЫЕ СПАСЛИ СОВЕТСКИХ СОЛДАТ****Сергеева Е.Б.***г. Пятигорск, Ставропольский край МБОУ СОШ №12, класс 4 «Б»**Научный руководитель: Магомедова М.Р., г. Пятигорск, Ставропольский край учитель МБОУ СОШ №12*

Россия готовится к великому празднику - Дню Победы над фашистской Германией. В следующем году исполняется 72 года, как отгремели последние выстрелы, и на нашу Землю пришла долгожданная Победа. Благодаря этому, мы живём сегодня в прекрасной свободной стране – России. Победа трудно далась нашим соотечественникам. Но только воля к победе, храбрость, мужество советских солдат и любовь к Родине помогли нам победить. На войне ценилось всё, что могло хоть на один шаг приблизить к победе. Наши солдаты не могли жить без песен, стихов, прибауток, и даже на войне случались сказочные истории. Одну из них я и хочу рассказать...

Это было в далёком 1941 году, война только начиналась, немцы были ещё сильны и постоянно совершали налёты на нашу армию. Солдатам часто приходилось менять свои позиции, отходя от линии огня. Однажды они попали в небольшую деревню под Смоленском и обнаружили на поляне возле леса большую пасеку, улья ещё не были разрушены немецкими ударами с самолётов. Эта картина на миг напомнила солдатам о мирной жизни на родной земле: о просторах полей, покрытых росой по утрам, лесах, макушки деревьев которых сверкают на солнце, о речке, которая словно уснула. В её воде отражаются силуэты деревьев: ивы, клены, осины, берёзки. В самой воде виднеется камыш. Растет он пучками-букетами, меняя свою окраску. Снизу камыш светло-зелёный, чуть выше становится более тёмным, затем появляется коричневый бархатистый стерженёк, а от основного стебля, буквально из самой воды, расходятся длинные прямые листья.

Во время небольшой передышки солдатам даже удалось полакомиться мёдом, но через некоторое время в эту деревню вошла вражеская пехота... Приятные воспоминания о мирной жизни резко оборвались

шумом приближающегося врага. Силы противника во много раз превосходили наших солдат, поэтому они отступили в сторону леса, где рядом с ними стояли улья. Надеяться нашим ребятам было не на что! Немецкая речь слышалась совсем рядом. Практически спастись они не могли, и вдруг один из наших солдат спросил: «Ребята, вы верите в сказку, Вы верите в чудеса?!».

Бойцам ничего не оставалось, кроме веры в чудо... В это время молодой солдат попросил всех ждать его, быстро объяснил товарищам, что у него есть необыкновенная палочка, он знает волшебные слова и умеет разговаривать с пчёлами. Они поверили в сказочные способности своего друга.

Тем временем смелый солдат подошёл к ульям и тихо стал разговаривать с пчёлами. Что он им говорил, знал ли язык пчёл, остальным солдатам было неизвестно. Но все видели, как их отважный товарищ быстро переходил от одного улья к другому, постукивал по крышкам волшебной палочкой и что-то приговаривал. Вскоре над немецкими солдатами появилась огромная движущаяся чёрная туча. Это кружили пчёлы! Стоило только фашистам пошевелиться, как гигантский рой накинудся на немецких солдат. Вражеская пехота истошно закричала что-то по-немецки, они закрывали лицо руками, отгоняли рой от себя, но сделать ничего не могли, пчёлы их безжалостно жалили. Советские Пчёлы видимо понимали, что перед ними враги и сражались с ними своими методами.

В результате пчелиной атаки на врага, маленькие крылатые защитники надёжно прикрыли отступление русских солдат, сохранили им жизни и ещё на один маленький шаг приблизили к Победе.

Вот такая сказочная история произошла во время Великой Отечественной Войны. Сказка это, или был - судить Вам, дорогие читатели.

**ЛИСА, ЗАЯЦ И ПЕТУХ (СЦЕНАРИЙ К СКАЗКЕ)**

**Сергеева Е.Б.**

*г. Пятигорск, Ставропольский край МБОУ СОШ №12, 4 «Б» класс*

*Научный руководитель: Магомедова М.Р., г. Пятигорск, Ставропольский край учитель МБОУ СОШ №12*

**Действующие лица:** лиса, заяц, петух, волк, охотник, автор.

**Автор:** В одном сказочном лесу Заяц, Петух и Лиса построили роскошный дом. В этом доме всё было сделано своими умелыми руками. Заяц и Петух выполняли трудную мужскую работу, а Лисичка украшала дом: занавесочки повесила на окна, цветы в вазочках расставила, красоту везде навела. Живи да радуйся в таком доме! Эта Лиса была особенная, не отличалась хитростью. Они любили свой дом.

А тут ещё и праздник подоспел: у Лисы день рождения наступил - 10 лет ей исполнилось.

**Заяц:** Вот тебе, Лисичка, и 10 лет исполнилось. Дети в этом возрасте в 4-ый класс ходят (*торжественно*).

**Петух:** Поздравляю Лисонька и желаю тебе здоровья и хитрости немножко набраться.

*Заяц и Петух дарят подарки.*

**Лиса:** Подарки я люблю! Вы мне как братья родные (*с восхищением*).

*Петух и Заяц дарят лисе коробку конфет в виде рыбки.*

*Петух прокричал 10 раз ку-ка-ре-ку в честь дня рождения. Они веселятся, танцуют и слушают, как поет Дима Билан.*

**Автор:** Заяц и Петух собираются в лес за продуктами, а Лисе строго настроено наказывают: «Из дома не выходи, дверь никому не открывай, с волком не разговаривай».

**Лиса:** (*в сторону*): Как бы не попасть в беду...

На сцене летний лес. Из-за деревьев выбегает испуганный волк и подбирается к домику Лисы, Зайца и Петуха. Волка хотел убить Охотник, но тот пообещал ему поймав Лисицу для воротника его жены.

**Волк:** (*подходит к дому и стучит в окно*) Лисонька, голубушка, пойдём с тобой

погуляем по лесу. Мы же с тобой друзья (*ласково*).

**Автор:** из-за деревьев выходит Охотник с мешком и наблюдает за Волком и Лисой. Лиса, конечно, забыла, о чём её предупреждал Заяц и Петух и пошла гулять с Волком по лесу.

**Волк:** Какая ты, Лисонька, красивая, да умная, да пригожая, лучше тебя никого на свете нет (*ласково*).

**Лиса:** Какие ласковые слова ты мне, Волк, говоришь. Я просто заслушалась!...

Из-за деревьев выходит Охотник с мешком. Волк задрожал от страха и убегает, а Охотник сажает растерянную Лису в мешок и со всех ног убегает с ценной добычей. А в это время возвращаются Заяц и Петух и видят, что в доме никого нет. Они понимают, что Лиса в беде.

**Петух:** взлетел высоко на ветку и кричит: «Вижу охотника с мешком» (*уверенно*).

**Заяц:** Неужели в мешке наша Лисичка? (*вопросительно*).

**Автор:** Петух замахал крыльями, закричал страшным голосом ку-ка-ре-ку, а заяц помчался со всех ног догонять охотника.

Быстро догнали они Охотника и расправились с ним. Петух клюёт его, а Заячик подножку ему подставляет. Охотник и упал. В это время Лиса из мешка выскочила и помчалась к дому.

**Охотник:** (*разочарованно*) Ну раз с Лисой ничего не получилось, буду теперь Волка ловить.

**Лиса:** (*на бегу*) Я уверена из Волка выйдет знатный воротник.

**Автор:** Лиса, Заяц и Петух уставшие, но довольные, приходят домой и празднуют свое благополучное возвращение. А Лиса стала хитрее, мудрее и всегда слушала своих друзей – Петуха и Зайца и поэтому жили они вместе долго и счастливо!

Конец

## СОЧИНЕНИЕ НА ТЕМУ «МОЙ ЛЮБИМЫЙ ФИЛЬМ».

Цуканов А.Л.

*г.Рязань, МБОУ «Школа №57», 6 «А» класс**Научный руководитель: Игнатова Г.В., учитель русского языка и литературы, г.Рязань, МБОУ «Школа №57»*

Меня зовут Андрей. Мне 11 лет. Как и большинство ребят, обожаю много времени провести перед телевизором, посмотреть мультфильмы, фантастику. С братом мы увлекаемся просмотром фильмов из серии “Звездные войны”. Часто забываюсь, сидя у телевизора. Одно из любимых занятий у нас с моим другом Гошкой, это ходить в кино. Сейчас очень много фильмов выходит на экраны. Современные форматы IMAX 3D и другие эффекты просто погружают в виртуальную реальность. Но, если честно, часто бывает, что даже забываешь о чем посмотрел.

Недавно мама предложила нам вместе посмотреть фильм под названием “Та сторона, где ветер”, снятый по книге Владислава Крапивина еще в мамином детстве. Мне, к сожалению, тогда была не знакома эта книга.

Август - месяц ветров. Самое подходящее время, чтобы запускать воздушного змея, стоя на крыше своего дома. Когда какой-то неизвестный змей ухитрился подняться выше Генкиного, ребята тут же решили - сбить. Когда это удалось, Генка отправился искать нить, чтоб примерно наказать чужака, который ни разу не отвечал на сигналы и при этом всегда поднимал своего змея выше всех остальных. Так он встретил Владика. Эта встреча становится во многом поворотной в судьбах обоих. Также перед глазами зрителей проходят истории жизни и других ребят, часто поучительные и трагические...

Фильм рассказывает про трогательную дружбу слепого мальчика Владика и оболтуса Гены. О том, как несчастье Владика помогло Гене справиться со своей проблемой. О том, как обычный 10-летний школьник ценой своей жизни спас жизнь двум малышам, и просто чудесный фильм о мальчишеской дружбе.

Вот какими были мальчишки 60-х годов! Какие у них были интересы - воздушные змеи, ремонт лодки, чтение книг вслух. И что сейчас? Компьютер и телевизор - лучшие друзья. Хотелось бы мне жить в то время, когда этого ничего не было, когда мальчишки были добрые и сочувствующие чужой беде.

Все ребята запали мне в душу. Шурик - начитанный и образованный мальчик. Генка - решительный и авторитетный. Он готов ради друга не только просидеть лучшую половину августа за ненавистным учебником английского, но и рисковать собственной жизнью. Восьмилетний Илька, любящий «лететь по улицам быстрее всех, и так, что-

бы ветер навстречу!» и мечтающий о своем собственном змее. Яшка Воробей - замкнутый и задиристый, при этом пишущий стихи, умеющий дружить и готовый каждому прийти на помощь, невзирая на опасность. И Владик - внешне кажущийся хрупким, но с таким сильным, твердым и упорным характером. Вот бы действительно оказаться в их компании, носиться босиком с ними по полям наперегонки с ветром с твердым стремлением обязательно быть хорошим человеком!

Такое щемящее чувство после просмотра остается. Это и радость, что все разрешилось благополучно, и снова будут белые конверты взлетать в августе в небо, и тоска за тех, кого больше нет и только надпись на обрыве будет напоминать, что человека не стало, а подвиг его запомнился.

Весь фильм я завидовал героям фильма. У них были крыши, река и летняя свобода. Они могли отремонтировать лодку и уйти на ней в поход. У них была смелость - действовать, решать, возражать и даже рисковать жизнью. Сейчас такое сложно представить. Но это было всегда в моих мечтах. Странное чувство - я как будто скучал всегда о чем-то, чего никогда не испытывал.

Больше всего меня тронула строчка из сочинения Яшки: «Сделать бы парус из этих простыней, но взрослые думают, что без паруса можно прожить, а без простыней нет.»

Музыка в фильме, написанная А. Рыбниковым создает особую атмосферу в фильме. Она до сих пор часто вспоминается и ассоциируется со свободой, стремлением в неизведанные дали.

Во время летних каникул я прочел книгу В.Крапивина “Та сторона, где ветер” и с удовольствием снова окупался в этот завораживающий мир. Актеры фильма очень точно передали черты каждого героя книги. Но фильм остался для меня самостоятельным произведением, оставившим след в моей душе.

Впечатлениями о фильме я поделился со своими друзьями и рекомендую посмотреть всем. Это необыкновенно красивая и трогательная картина, повествующая о мальчишках, их мечтах и стремлениях. О том, что, зачастую, их понятия справедливости и храбрости намного правильнее, чем у взрослых. О том, что нельзя оставить других в беде, даже если на кону собственная жизнь. И еще, наверное, о том, что каждый из нас в душе немного поэт...

## ЖИТЬ НЕ НАЗЛО ВРАГУ, А НА РАДОСТЬ ДРУГУ: ТЕМЫ И МОТИВЫ ЛИРИКИ М.А. ДУДИНА

Шашкин Р. В., Торыгин Е.С.

*Г. Шуя, ОГБПОУ «Шуйский технологический колледж», 1 курс*

*Научный руководитель: Мальцева Лариса Дмитриевна, преподаватель,*

*Г. Шуя, ОГБПОУ «Шуйский технологический колледж»*

*«Гордиться славою своих предков не только можно, но и должно; не уважать оной есть постыдное малодушие».*

А.С. Пушкин

Культура России – явление широчайшее. Она создаётся не только в крупных городах, но и в маленьких провинциальных. Значение последних в сознании исторического прошлого огромно, а изучение биографии любого населённого пункта всегда вызывает огромный интерес. Когда мы узнаём, кто жил в том или ином доме, для нас этот дом уже пополняется духовным содержанием. Преобразуется город, чью историю мы познаём. «Знание истории своего народа, знание памятников его культуры открывает перед человеком целый мир, который... позволяет по-новому увидеть и оценить современность», - отмечал академик Д.С. Лихачёв. Моя работа посвящена жизни и творчеству замечательного поэта, участника двух войн (Финской и Великой Отечественной), Михаила Дудина. Разведчик полковой батареи, участник знаменитой обороны Гангута, защитник Ленинграда, он знал и радость побед, и горечь поражений.

Для написания работы нами была определена следующая цель: изучить духовное наследие местного поэта Михаила Дудина, так как считаем, что это бесценное достояние, это, то чем можем мы гордиться.

Если сделать анализ стихотворений поэта, то, благодаря этому, мы сможем расширить наши представления о родном крае, о войне.

Обозначенная цель обусловила постановку следующих задач:

1. Познакомить с биографией и творчеством поэта-земляка М. Дудина, создав подборку стихов.

2. Проанализировать выбранные стихотворения, выявить систему духовно-нравственных ценностей поэта.

3. Помочь сверстникам на основе творчества М. Дудина приобщиться к духовным ценностям.

4. Приобрести умение исследовательской деятельности.

Дудин всегда гордился тем, что он ивановец. Куда бы его ни бросала судьба, он

всегда возвращался к своим истокам. Любовь это взаимна. Ивановцы берегут память о поэте. Михаил Александрович Дудин является Почетным гражданином города Иваново. Здесь проводится ежегодный фестиваль его имени, конкурсы чтецов. Есть и областная Дудинская премия за изучение наследия поэта. В Литературном музее Ивановского университета есть мемориальная комната-музей поэта, создана библиотека-музей им. М. Дудина в селе Широково.

### Детство и юность М. А. Дудина

Изучение личности известного человека всегда начинается с его биографии. Михаил Дудин родился 7 (20) ноября 1916 в деревне Клевнево ныне Фурмановского района в семье крестьянина. История появления на земле Середского края деревни Клевнево и истории происхождения названия её очень интересны.

Оказывается, дед поэта придумал для барина новый состав шлихты, то есть крахмального клея для склеивания нитей полотна. Она оказалась, видимо, так хороша, что хозяин дал своему крепостному вольную, да ещё деньжонок на обустройство подбрисил. Вот тогда купил дед будущего поэта землю на берегу Молохты, в живописном месте.

Перво-наперво поставили хлевы для скотины, надо было поставить на зиму скот, чтобы тепло было, и запастись корма. За этой работой времени на рубку домов не хватило. Так и жили первую зиму переселенцы в хлевах вместе с лошадьми и бурёнками. Ничего, пережили, в другое лето отстроились. Собрал глава рода вокруг себя всю родню, так и появились в деревне 6 домов с фамилией Дудин. А Клевнево называли деревню люди из ближайших деревень, видимо, потому, что переселенцы жили первое время в клевах. «Вот там, на этой земле и есть точка отсчёта моего времени, начало моей связи с Родиной, с её историей и песней», - утверждал М.А. Дудин. В этой деревне он узнал упругость вожжей идущего в упряжке Воронка и через ручки плуга почувствовал податливый шелест переворачиваемого отвалом суглинка. Здесь он услышал музыку лихо свистящей в разнотравье заливного луга косы и пронзительный скрип убегающего дергача. Здесь, на этой земле, начало

его мира и его характера. Здесь слёзы первой обиды и первая клятва верности, здесь первое прочитанное слово – чудо восторга одушевлённости собранных воедино знаков.

Дед писателя, Павел Иванович, выйдя из крепостных крестьян, знал грамоту, имел дома старопечатные книги, книги великих писателей - Пушкина, Гоголя, Некрасова. Именно дед выучил начальную грамоте маленького Мишу, познакомил внука с великой русской поэзией. И мир запел перед ним в трубы восторга. «И ярмарка познания разноцветным ветром своих каруселей ослепила глаза и спутала волосы», - говорил Дудин.

Мать Дудина, Елена Васильевна, работала ткачихой, а отец – раклистом (ситцепечатником). Мама Михаила Александровича была красивой и кроткой женщиной. Она всем сердцем любила своего мужа, была прекрасной женой и матерью. Невзгоды подкосили её здоровье. Миша остался сиротой в 12 лет.

*Ушёл я из родительского дома  
Мальчишкой 11 лет.  
Осенний дождь, как серая солома,  
Прошёл за мной и смыл горючий след.  
(Дорогой крови по дороге к богу «Материнский крест»)*

Сначала Дудин учился в Бибиревской школе, затем - в Каликинской сельскохозяйственной школе, потом судьба распорядилась закончить рабфак в Иванове.

Вот тогда жизнелюбивый и озорной паренёк начал сочинять стихи, публиковать их в молодёжной газете «Ленинец» и учиться на литературном факультете Ивановского педагогического института. Жизнь студента была бедной, но яркой и интересной.

*Свернётся пыльный подорожник.  
Притихнет опустелый сад.  
Придёт отчаянный картёжник,  
Растратчик щедрый – листопад.*

(«Листопад», 1935)

На извилистом и трудном жизненном пути Михаила Александровича попадалось очень много хороших людей и прекрасных книг, и они-то помогли ему наполнить жизнь высоким чувством товарищества, и убеждение в том, что чужого горя нет и не может быть, возникло в его душе само по себе очень рано, как защита от отчуждения.

### Своеобразие военной лирики

М. А. Дудина

Наступил 1939 год. Началась война с белофиннами. Михаила Дудина, 23-летне-

го мужчину, призывают в армию. Уже на фронте он получает несколько экземпляров своего первого поэтического сборника «Ливень», вышедшего в Ивановском издательстве. Там, на этой войне, к нему пришли стихи как спасение от одиночества и страха. Поэзия стала судьбой Михаила Александровича, школой мужества, железной необходимостью перед товарищами, перед жизнью и смертью.

*«...Во имя тебя, отчизна,  
Суровая, нежная мать,  
Мы пронесли наши жизни,  
Чтоб полностью их отдать...»*

(Н. Озерову, 1940)

Серьёзная поэтическая работа Дудина началась чуть позже, в Великую Отечественную войну. Сам Дудин писал: «Поэтом меня сделала армия. Она заставила меня быть поэтом, переориентировала и проявила мою судьбу, наполнив её смыслом». Там жизнь и поэзия учили его жить по высшей категории человеческого доверия, то есть быть готовым в любую минуту умереть за товарища. Суровость солдата и лиризм мягкого, доброго человека пронизывают Дудинские стихи военных лет. Лучшая книга его фронтовых стихов «Переправа», где были такие шедевры как «Соловьи» и «Жаворонок», появилась сразу после войны. Мотивы лирики поэта-фронтовика М. Дудина

С первого до последнего дня войны он был на полуострове Гангут. Великую Отечественную войну он встретил там же.

*В душе моей живут два крика  
И душу мне на части рвут.  
Я встретил день войны великой  
На полуострове Гангут.  
Я жил в редакции под башней  
И слушать каждый день привык  
Непрекращающийся, страшный  
Войны грохочущий язык.*

(Б.И. Пророкову, 1959)

М. Дудин ведёт лирическую летопись войны, передаёт её героике, честно запечатлевает горькое и трагическое. Но в эту летопись входит и то, что было источником духовной силы и стойкости: природа. Фронтовые эпизоды становились сюжетами лирики.

*Конечно не забавы ради,  
Не ради отдыха в бою  
Я заносил в свои тетради  
Живую летопись твою...*

(«Конечно, не забавы ради», 1947)

С 1942 года Михаил Дудин работал во фронтовых газетах на фронте, в том числе в

осаждённом фашистами Ленинграде. Он героически защищал этот город и остался жив, чтобы потом написать свои лучшие стихи о Великом солдатском подвиге!

*Солдаты в окопах шалели  
И падали в смертном бою,  
Но жизни своей не жалели  
За горькую землю свою.  
В родимую землю зарыты,  
Там самые храбрые спят.  
Глаза их Победой закрыты,  
Их подвиг прекрасен и свят.*

(«И нет безымянных солдат», 1969)

«Песня Вороньей горе» Дудина - это реквием, в котором слышны голоса тех, кто навсегда остался там, на ближних подступах к Ленинграду, и кто выжил, чтобы нести солдатскую службу в современном мире и за погибших тоже. Их голоса сливаются:

*Мы - редкая роцца  
На круче,  
Шумевшая лесом вчера.  
Хлестал нас огонь артобстрела,  
И танки утюжили нас,  
И роцца моя  
Поредела.  
Но роцца моя  
Не сдалась.*

Лирико-романтическая баллада М.Дудина «Соловьи» - одно из лучших лирических стихотворений военных лет (1942).

Дошло свидетельство о том, как было воспринято стихотворение солдатами, находящимися на переднем крае, такими же защитниками Родины, как умирающий герой стихотворения, как его товарищ.

«Я познакомился со стихами М.Дудина на крохотном бугорке, возвышавшемся среди Синявинских болот. Какой-то шутник назвал этот бугорок на торфяном поле «островом Святой Елены». Сюда можно было пробраться лишь поздней ночью, когда небо серело и немцы не могли вести прицельный огонь. Мы лежали в неглубоком, по колено, окопе. Со всех сторон нас осаждали несметные стаи комаров, и, пренебрегая запретом, солдаты почти не выпускали изо рта длинные, как патроны для противотанковых ружей, махорочные сигарки в палец толщиной.

В одной из газет, предназначенных для изготовления этих сигарок, я и увидел дудинских «Соловьёв». Трудно передать ощущение от первого прочтения их. Стихи не просто взволновали. Они сразу же сделали автора нашим другом. Мы нисколько не сомневались в том, что стихи сочинил наш

однополчанин, ибо такое и так мог написать лишь человек с переднего края».

*О мёртвых мы поговорим потом.  
Смерть на войне обычна и сурова.  
И всё-таки мы воздух ловим ртом  
При гибели товарищей. Ни слова  
Не говорим. Не поднимая глаз,  
В сырой земле выкапываем яму.  
Мир груб и прост. Сердца сгорели. В нас  
Остался только пепел, да упрямо  
Обветренные скулы сведены.  
Трёхсотпятидесятый день войны.  
Ещё рассвет по листьям не дрожал,  
И для остротки били пулемёты...*

Сам Дудин об этом рассказывал так: «Я писал их («Соловьи») на берегу одного кавголовских озёр. Всюду заливались соловьи. Мне казалось, что соловьиные перекаты заглушают доносящийся глухой рокот артиллерийской дуэли. Настроение у меня было не важное, накануне погиб мой дружок Витя Чухлин, а за день до этого я получил письмо из Иваново, в котором сообщалось о гибели моего земляка, поэта Коли Майорова. И я стал писать, слыша грохот войны и соловьиные перекаты одновременно. К вечеру стихотворение было готово».

На войне ненависть рождала только ненависть. Кровь требовала расплаты только кровью. Но поэт видел, как цвела дикая земляника на минном поле и как трясогузка высиживала птенцов в гнезде, устроенном над амбразурой артиллерийского капонира. И Михаил Александрович понял одну великую мудрость жизни, что надо жить не на зло врагу, а на радость другу. Эта мудрость помогла найти ему и понять поэзию.

Дудинское слово складно и певуче, поэтому неудивительно, что многие его стихотворения стали песнями, где соединяются горечь и гордость, героика и лирика. Широко известна песня «Снегири» в исполнении Ю.Антонова.

*Это память опять от зари до зари  
Беспокойно листает страницы.  
И мне снятся всю ночь на снегу снегири,  
В белом инее красные птицы.  
Белый полдень стоит над Вороньей горой,  
Где оглохла зима от обстрела,  
Где на рваную землю, на снег голубой,  
Снегириная стая слетела.  
От переднего края раскаты гремят.  
Похоронки доходят до тыла.  
Над Вороньей горой погибших солдат  
Снегириная стая накрыла.  
Мне всё снятся военной поры пустыри,  
Где судьба нашей юности спета.  
И летят снегири, и летят снегири  
Через память мою до рассвета.*

М. Дудин является автором надписей на пропилеях у входа на Пискаревское мемориальное кладбище и на монументе героическим защитникам Ленинграда. Его стихи высечены на обелиске на могиле неизвестного солдата, при входе в Михайловские роши.

*Здесь воин похоронен неизвестный,  
Освободивший Родины святыню.  
Бессмертной славы Мужество достойно.  
Идущий мимо, голову склони.*

### Послевоенная жизнь Михаила Дудина

После войны М. Дудин жил и работал в Ленинграде. В послевоенных произведениях Дудин по-прежнему обращается к своим истокам, к родному Ивановскому краю. Теперь родная земля и всё, что с ней связано, представляется поэту основой, без опоры на которую, без памяти о ней невозможно дальнейшее развитие человека.

*Зима не в мае умирает -  
Она до осени живёт.  
В июне – колос наливают  
А жито в августе даёт.  
И рассуждать приятно людям,  
Зерном засыпав закрома:  
«Богаты будем, сыты будем -  
Была хорошая зима».*

(1955г)

Почти четверть века М.А. Дудин возглавлял Ленинградский комитет защиты мира. Создание Зеленого пояса Славы с целью увековечить память героических защитников Ленинграда – проект Михаила Александровича. Этот пояс Славы тянулся по всей линии обороны Ленинграда: зеленые насаждения, памятные знаки, орудия, танки – всего около 30 памятников.

Скончался М. Дудин 31 декабря 1993 года в Петербурге. В соответствии с завещанием похоронен в селе Вязовском Фурмановского района рядом с матерью

### Заключение

Знакомство с жизнью и творчеством М. Дудина помогает лучше понять художественную правду его произведений, красоту языка, глубину мыслей и чувств. Лирика Михаила Дудина раскрывают красоту окружающей природы. Близость к природе убеждает нас беречь ее богатства, сохранять и приумножать созданное усилиями поколений. Мы нацеливаемся на познание истории и культурных объектов своей малой родины.

Д.С. Лихачев писал: «Огромную роль в формировании интеллигентности играет память, которая связывает человека с его прошлым. Огромную роль на этом пути играет книга, являющаяся проводником в разные эпохи и к другим народам. Постепенно расширяясь, эта любовь к родному переходит в любовь к своей стране - к ее истории, ее прошлому и настоящему, а затем к человеческой культуре...».

В стихах Михаила Александровича есть одна удивительная особенность. Он так любит жизнь, Землю, что замечает на этой земле каждую мелочь, которая для поэта не является мелочью. Для него всё очень важно. Ведь вся красота жизни и состоит из этих, на первый взгляд, мелочей. К сожалению, многие их просто не замечают. А он видел! И это видение нёс, дарил нам через свои поэтические строки.

### Список литературы

1. Михаил Дудин. Стихи. Россия - Родина моя. Библиотека русской советской поэзии в пятидесяти книжках. Москва: Художественная литература, 1967.
2. Советская поэзия. В 2-х томах. Библиотека всемирной литературы. Серия третья. Редакторы А.Краковская, Ю.Розенблюм. Москва: художественная литература, 1977.
3. Интернет-Источник - ДУДИН, МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ | Онлайн Энциклопедия Кругосвет; [http://www.krugosvet.ru/enc/kultura\\_i\\_obrazovanie/literatura/DUDIN\\_MIHAIL\\_ALEKSANDROVICH.html](http://www.krugosvet.ru/enc/kultura_i_obrazovanie/literatura/DUDIN_MIHAIL_ALEKSANDROVICH.html)
4. Стихи: Михаил Дудин: Останется любовь... // [http://ouc.ru/Михаил\\_Дудин/ostanetsia-liybov.html](http://ouc.ru/Михаил_Дудин/ostanetsia-liybov.html)
5. Гражданская и любовная лирика в стихах поэтов... // <http://creatores.kz/index.php/sochineniya/46-lirikavov>

## В ПОГОНЕ ЗА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬЮ

Архипов З.М.

г.Самара, МБОУ Лицей «Технический», 5 «Б» класс

Научные руководители: Андриянова Т.Н., учитель начальных классов,  
г.Самара, МБОУ Лицей «Технический»

Архипова Ю.В., руководитель, г.Самара, СПОК ООО «Леруа Мерлен Восток»

*Чем дождь сильнее льет,  
Тем лотос всё свежее;  
Но лепестки, заметь,  
Совсем не увлажнились.  
Хочу, чтобы душа  
Была чиста как лотос.*

Сон Кана (пер. А. Ахматовой)

Лотос является одним из важнейших символов Востока. Восточная культура отождествляет его с чистотой и непорочностью, ведь листья и цветки этого растения не покрываются грязью даже в мутной воде. Благодаря особому строению его листьев и лепестков цветы лотоса остаются удивительно чистыми – именно это поражало наших предков и в настоящее время является предметом исследования учёных-нанотехнологов.

Благодаря нанотехнологиям появляются «умные вещи». Люди уже могут носить одежду и обувь, которые не пачкаются и не промокают, что существенно облегчает нам жизнь, что и определяет актуальность проводимого в работе исследования.

**Цель моей работы** – создание гидрофобных покрытий различными способами и проверка их водонепроницаемых свойств.

### Задачи:

Изучить и проанализировать литературу по теме исследования;

Выяснить, что же такое «эффект лотоса» и в чем же причина несмачиваемости некоторых поверхностей;

Рассмотреть практическое применение «эффекта лотоса»;

Провести испытание разработанных гидрофобных продуктов и проверить идею водонепроницаемости.

### «Эффект лотоса»

Понять, прочему лотос (рис.1) выглядит всегда свежеевымывтым, исследователи смогли только в 70-х годах прошлого века, когда с помощью электронного микроскопа изучили поверхность листьев растения.

До тех пор считалось, что на гладкой поверхности грязь почти не задерживается. Как же поразились учёные, когда увидели, что самыми грязными оказались именно растения с гладкой поверхностью листьев!

Оказалось, что лепестки лотоса покрыты мельчайшими, сильновыпуклыми бугорками-шишечками. На шишечках расположены волоски – наночастицы воскоподобного вещества. Именно они и отталкивают грязь, воду, бактерии. Именно на этом и основан «эффект лотоса».



Рис.1

Представим себе щётку, на зубьях которой находится частичка воды.

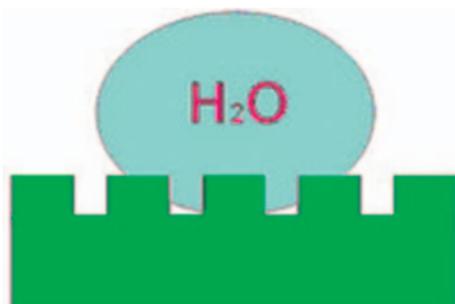


Рис.2

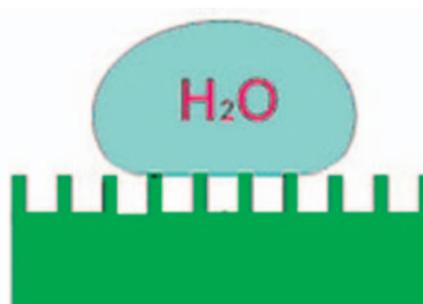


Рис.3

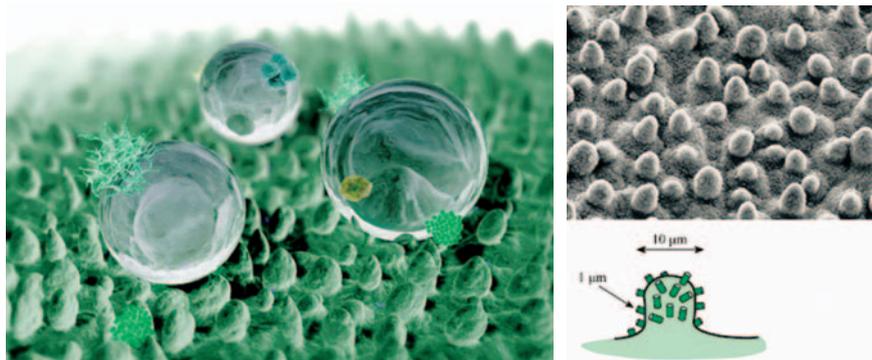


Рис.4

Если бы поверхность была относительно гладкой (рис. 2), вода бы удерживалась прочно. Из-за острых зубьев (рис. 3) капля воды соприкасается только с самыми вершинами зубьев, не достигая нижней поверхности щётки. Вода как бы «висит на ножке». Водные капельки не могут удерживаться на такой поверхности, скатываются с бугорка на бугорок вниз (рис.4), унося с собой частички грязи, бактерии (так как загрязнения тоже не могут находиться на шипах и сливаются с гладкой поверхностью водной капли [1]).

«Эффект лотоса» можно наблюдать не только у самого лотоса, но и у других растений – у капусты, тюльпана и даже насекомых – бабочек, стрекоз. «Эффект лотоса» помогает этим крылатым насекомым не намочиться, не испачкаться и не потерять способность летать.

#### Практическое применение «эффекта лотоса»

Учёные в настоящее время разработали и производят устойчивые к загрязнению и самоочищающиеся поверхности в строительной, автомобильной, обувной промышленности, авиации, электроэнергетике.

Уже производятся созданные на основе «эффекта лотоса» керамические плитки

для облицовки зданий и фасадные краски с наночастицами. Для того чтобы дочище вымыть здание, покрытое указанным образом, моющие средства не понадобятся [2]. Достаточно простой воды, которая унесёт с собой всю грязь (рис.5).

Американская фирма General Motors использует новую краску для автомобилей, обладающую самоочищающим эффектом. Сильнозагрязнённую поверхность машины достаточно полить водой. Легковые автомобили Mercedes Benz с лакокрасочным покрытием на основе нанотехнологий отмечены наградой на специализированной выставке Automechanika как самые легкомоющиеся автомобили [1].

Разработано самоочищающееся ветровое стекло, внешняя поверхность которого покрыта микроворсинками. На таком стекле «дворникам» делать нечего. Совсем скоро появятся диски для колёс автомобилей с «эффектом лотоса». В любую погоду они будут оставаться чистыми [3].

Водоотталкивающий спрей для обуви Tagago Nano Protector (рис.6) предохраняет нашу обувь от грязи и влаги [4].

Авиация вскоре может раз и навсегда избавиться от такой проблемы, как образование наледи на крыльях лайнеров [5]. Лед будет стекать с них как «с гуся вода». Само-



Рис.5



Рис.6

леты обрабатывают специальным составом, которые не позволяют воде скапливаться на поверхности крыла (рис. 7).

Кстати, российские ученые в деле спасения линий электропередач больше надеяться на «эффект лотоса», а не на сверхпроводимость. Очень важное направление применения эффекта в электроэнергетике – борьба с налипанием снега и льда на электропровода[6].

#### Проверка идеи водонепроницаемости

В работе мы попытались выяснить, насколько эффективны решения проблемы защиты от воды, предлагаемые учёными и современными производителями наноспреев. Мы провели несколько опытов по нанесению самодельных водоотталкивающих покрытий на ткани и испытали качество наноаэрозоля, продаваемого в магазине (приложение № 1).

Нам понадобилось 3 одинаковых тканевых образца. Два образца мы пропитали средствами, сделанными нами самими и один образец наноспреем для обуви Tarrago Nano Protector. Показателем того, что материал обладает хорошей водонепроницаемостью стали ... спички. Мы проверили, сохранили ли они (спички) свою способность

воспламеняться после нескольких часов пребывания в воде [6].

Далее приведены рецепты изготовления водоотталкивающих наноповерхностей [7].

#### 1-й рецепт

Для получения непромокаемого полотна мы вымачивали в течение дня материал в холодном растворе ацетата кальция. Для его получения мы растворили карбонат кальция (кусочки мела) в столовом уксусе до прекращения выделения пузырьков углекислого газа. Слили раствор с осадка и разбавили его чистой водой вдвое. Ткань отжали и высушили с помощью фена. Затем положили её в мыльный раствор, состоящий из 10 г мыла и 200 мл воды, снова отжали и высушили. Наконец, вторично погрузили в первый раствор, отжали и высушили.

#### 2-й рецепт

В 1 л воды растворили при лёгком помешивании 30 г мыла, нагревая раствор до 60–70°C. В тёплый раствор погрузили обрабатываемый материал. Через 20–30 мин достали его, слегка прополоскали холодной водой и погрузили на 30 мин в тёплый 10% раствор алюмокалиевых квасцов. Затем материал хорошо промыли в холодной



Рис. 7

воде, опять погрузили на 15 мин в тёплый раствор мыла и на 15 мин в раствор квасцов. При такой обработке в порах материала образуется нерастворимое алюминиевое мыло.

### 3-й рецепт

Материал обработали наноспреем для обуви Tarrago Nano Protector.

В первых двух рецептах ткань покрывается наночастицами нерастворимых в воде солей, в третьем – наночастицами диоксида кремния.

Спички плотно сложили между собой и завернули в ткань, обработанную средствами, в несколько слоев. Чтобы исключить разворачивание ткани, образцы обмотали нитками. Получились «коконы», внутри которых находились спички. Кокон мы поместили в воду на 24 часа, после этого «коконы» мы вынули и з воды, развернули и проверили спички на воспламенение с помощью коробка.

Результаты опытов мы записали в таблицу.

Водоотгаливающий состав	Результат через 24 часа	Примечание
Кальциевое мыло	Спички воспламеняются	Материал покрылся белым налётом, который остается на руках
Алюминиевое мыло	Спички воспламеняются	Ткань стала жирной на ощупь
Наноспрей	Спички воспламеняются	Материал не изменился

Как видно из таблицы, все три образца получились водонепроницаемыми, но только ткань, покрытая наноспреем, осталась неизменна на ощупь.

Мы провели еще несколько опытов с наноспреем Tarrago Nano Protector (приложение № 2).

Одну из страниц блокнота обработали наноспреем. С верхнего конца блокнота пустили воду. Капли бежали друг за другом и не впитывались в бумагу. На необработанной странице вода не превратилась в капли, текла «рекой», бумага стала мокрой.

Подобную картину мы наблюдали и в опытах с бумажной салфеткой. Вода при попадании на бумажную салфетку, обработанную наноспреем, превратилась в капли, которые находились на поверхности салфетки и которые легко стряхивались. При попадании воды на необработанную поверхность салфетка быстро намокла.

То есть наноспрей для обуви Tarrago Nano Protector действительно хорош, как говорят о нем производители.

### Заключение

В работе мы создали гидрофобные покрытия различными способами и проверили их водонепроницаемые свойства с помощью спичек.

Нам удалось выяснить причину несмазываемости некоторых поверхностей. Этот эффект обусловлен наличием на поверхности мельчайших наночастиц, благодаря которым жидкость не задерживается на поверхности, а стекает, увлекая за собой и загрязнения.

Кроме того, мы рассмотрели практическое применение «эффекта лотоса».

«Эффект лотоса» – уникальное природное свойство цветка. Оно может быть использовано, и в быту, и в промышленности. Ученые в который раз пытаются копировать природу и не безуспешно. Возможно, вскоре такие покрытия заменят множество известных и привычных, и, может быть, даже наши зонтики уйдут в прошлое.

### Приложение № 1

#### Проверка идеи водонепроницаемости

##### Рецепт 1



Растворение кусочков мела в столовом уксусе

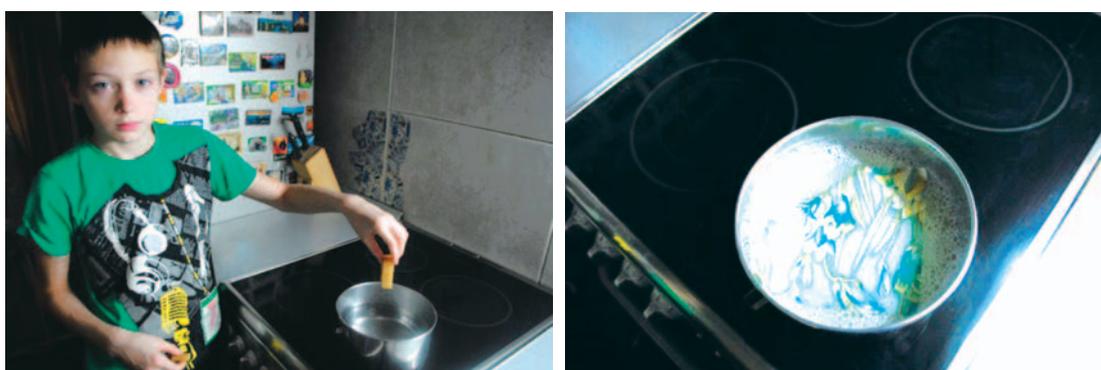


*Вымачивание материала в растворе карбоната кальция, сушка, вымачивание в мыльном растворе*

*Рецепт 2*



*Вымачивание материала в 10% растворе алюмокалиевых квасцов*



*Вымачивание в мыльном растворе*

*Рецепт 3*



*Обработка материала наноспреем для обуви Tarrago Nano Protector*



*Подготовка «коконов» со спичками*



*Вымачивание коконов в воде*



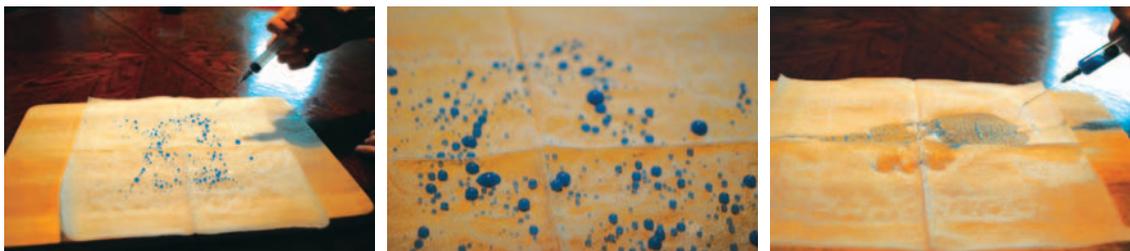
*Проверка на воспламеняемость*

## Приложение № 2

### Опыты с наноспреем



*Опыт с блокнотом, сверху - лист бумаги обработан наноспреем, снизу – необработанный лист*



*Опыт с салфеткой, сверху – обработанная наноспреем поверхность, снизу- необработанная*

#### Список литературы

1. Балабанов В.И. Нанотехнологии. Наука будущего. – М.: Эксмо, 2009.
2. <http://www.tempstroy.ru/materials/teplo/lotusan.shtml>.
3. Алфимова М.М. Занимательные нанотехнологии. – М.: Парк-медиа: Бином. Лаборатория знаний, 2011.
4. <http://tarrago.com.ua/zashhita/tarrago-universalnaja-nano-propitka.html>.

5. <http://www.newstube.ru/media/ehffekt-lotosa-sdelaet-polety-bezopasnee>.

6. Азбель А. А., Илюшин Л. С. Тетрадь кейсовых практик. Часть 1. Опыт самостоятельных исследований в 8-9 классах. — СПб.: Школьная лига, 2014.

7. Озерянский В.А. Познаем наномир: простые эксперименты. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.

## ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ЗВЕЗДЫ СОЛНЦЕ

Елохин И.В.

г. Самара, МБОУ лицея «Технический», 4 «Б» класс

Научный руководитель: Андриянова Т.Н., учитель начальных классов, г. Самара, МБОУ лицея «Технический»

С древних времён человечество боялось «конца света» или апокалипсиса. Этим пользовались многочисленные шарлатаны и предсказатели, запугивая людей близкой катастрофой и неплохо на этом зарабатывая.

По некоторым данным, первое предсказание о конце света, которое сохранилось в истории, было сделано римлянами еще в 7-м веке до нашей эры. Многие жители древнего Рима опасались, что город будет разрушен на 120-ю годовщину его основания, в 634-м году до нашей эры, из-за того что основателю Рима – Ромулу явились 12 орлов. Но, как нам известно, Рим был разграблен варварами только через 800 лет в 410 году, причём население в основном не пострадало, а сам город стоит и поныне.

Вторым устойчивым мифом о конце света является предсказание, что второе пришествие Иисуса Христа знаменует конец света. Некоторые полагали, что Христос должен прийти в 1000 году, некоторые, что в 1033-ом. Когда же это пророчество не сбылось, дату отодвинули на 2000 год, а теперь и на 2033 (+ 2000 лет после смерти Иисуса Христа).

Также популярно было ждать конца света 2012 году в связи с тем, что календарь племени Майя был рассчитан только до 2012-го года от Рождества Христова. Много простаков, поверивших в это предсказание, раздали всё своё имущество или наоборот потратили всё на строительство бункеров-убежищ.

С научной же точки зрения, «конец света» или гибель всего живого может наступить по нескольким объективным причинам. Среди них: мировая война, пандемия (всемирная эпидемия), голод, всемирное потепление или ледниковый период и еще несколько более экзотических вариантов.

Но все эти события гипотетические и, надеемся, они никогда не произойдут.

Но есть одна 100% причина гибели всего живого на Земле – это Солнце...

Что такое Солнце? Солнце это типичная звезда спектрального класса G, ближайшая к нашей планете. Оно даёт свет и тепло, благодаря которым на нашей планете есть жизнь [1].

А что такое звезда? Звезда это огромный шар, состоящий из раскалённых газов. Внутри у него идут термоядерные реакции,

а наружу испускается излучения: свет, тепло, магнитные и радиоволны. У звёзд, как и у всего во вселенной есть начало и конец, рождение и угасание [1].

Частые упоминания о гибели Земли в ближайшее время и послужило причиной разобраться в этом вопросе и просчитать время, в течение которого будет существовать жизнь на Земле благодаря солнечной энергии.

**Цель работы** – изучить жизненный цикл звезды Солнце.

### Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу по теме исследования;
2. Определить стадию жизненного цикла Солнца;
3. Определить время перехода Солнца в следующую стадию существования;
4. Просчитать какие изменения произойдут в солнечной системе в момент перехода Солнца в следующую стадию.

### Цикл жизни звезды

Вселенная состоит из галактик, галактики - из звёздных систем, звёздные системы - из звёзд и планет, обращающихся вокруг них. На одной из таких планет мы с вами сейчас и живём.

Сколько существует вселенная - доподлинно неизвестно, но о возрасте галактики Млечный путь учёные говорят с уверенностью: 13-15 миллиардов лет [2].

Примерно 4,7 миллиарда лет (4 700 000 000) назад начала свою жизнь звезда по имени Солнце. Сначала как облако межзвёздного газа, сжимающееся под действием собственного тяготения и принимающее форму шара. При сжатии энергия гравитации переходила в тепло и температура возрастала. Когда температура достигла 15—20 миллионов градусов, начались термоядерные реакции и этот вселенский объект стал полноценной звездой. Началась первая и самая долгая стадия жизни звезды – солнечная, когда в звезде в результате термоядерной реакции сгорает водород и испускается излучение, благодаря которому и существует жизнь на планете Земля [1].

По прошествии некоторого времени Солнце истратит свои водородные ресурсы и начнётся термоядерная реакция нового типа, где топливом будет являться гелий.



Рис. 1. Жизненный цикл Солнца

Возобновившееся на новом топливе термоядерное «горение» вещества станет причиной чудовищного расширения звезды. Звезда «распухнет» и её размер серьёзно увеличится, в 1 000 раз[2]. Так звезда Солнце перейдёт в стадию Красного гиганта (рис. 1). Что же при этом произойдёт с планетами Солнечной системы, поглотит ли этот новый огромный космический объект только самую ближнюю к Солнцу планету Меркурий или все планеты солнечной системы? Мы рассчитаем и узнаем чуть позже, в главе 2.

Фаза горения гелия будет продолжаться еще нескольких миллионов лет, по прошествии которых Солнце истратит и весь свой гелий, сожмётся, перейдя в стадию Белого карлика, размером с сегодняшнее Солнце, только в 100 раз тяжелее, чем сейчас и далее окончательно остынет, перестав давать и жизнь всей солнечной системе[8].

Водородного топлива у нашего светила осталось еще примерно на 5 миллиардов лет (рис.2), после чего Солнце начнёт сжигать гелий и перейдёт в фазу Красного гиганта. Эта стадия продлится ещё примерно 2 миллиарда лет [8]. Итого – все 7 миллиардов!

Таким образом, всем землянам до 5 000 002 016 года можно абсолютно не беспокоиться о солнечном свете и тепле. Но остался вопрос расширения Солнца в период превращения его в Красного гиганта.

### Расчёт увеличения диаметра Солнца на стадии Красного гиганта

Мы уже узнали, что примерно через 5 миллиардов лет Солнце превратится в

Красного гиганта – звезду много большего диаметра, а ведь при этом может пострадать не только ближний к Солнцу Меркурий, но и планета Земля! Давайте точно рассчитаем увеличение диаметра Солнца и поймём, стоит ли опасаться этого перехода или можно спокойно рассчитывать еще на 7 миллиардов лет света и тепла.

Наши крупные меры длины, достаточные для измерения расстояния на Земле – километр, морская миля (1 852 м=1,852 км) и географическая миля (равная 4 морским) - оказываются слишком малы для измерений небесных расстояний. Мерить ими небесные расстояния также неудобно, как измерять миллиметрами длину железной дороги. Расстояние, например, от Юпитера до Солнца составляет 780 миллионов километров [1].

Чтобы не иметь дела с длинными рядами нулей, в астрономии используют более крупные единицы длины.

И мы для расчета размера Солнца в момент перехода в состояние Красного гиганта, будем использовать величину расстояния, используемую в астрономии в пределах Солнечной системы.

Это величина называется астрономической единицей, или а.е., она равна среднему расстоянию от Земли до Солнца - 149 600 000 км [1].

- В таких единицах расстояние от Меркурия до Солнца – 0,387 а.е.
- от Земли до Солнца – 1 а.е.
- от Марса до Солнца – 1,5 а.е.
- от Юпитера до Солнца – 5,2 а.е.
- от Сатурна до Солнца – 9,54 а.е.



Рис. 2. Жизненный цикл Солнца с временной шкалой

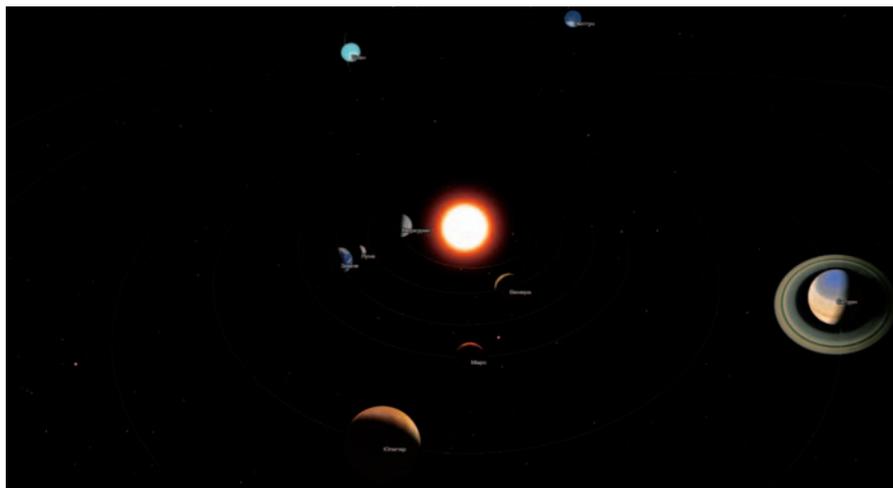


Рис.3. Вид Солнечной системы в нынешнее время

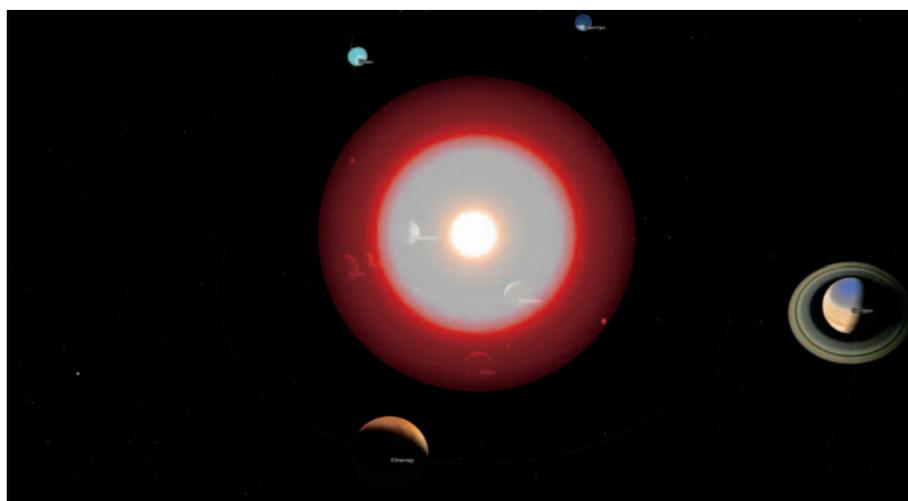


Рис.4. Вид Солнечной системы в 5 002 016 году (прогноз)

Произведем расчет размера Солнца в состоянии Красного гиганта:

- в настоящее время диаметр Солнца составляет 1 392 000 км и оно находится на стадии относительно спокойной активности;
- при переходе в состояние Красного гиганта, её диаметр увеличится в 1 000 раз и составит: **1 392 000 000 км = 9,3 а.е.**

Соответственно, радиус светила станет равен 4,65 а.е.

Из этих расчетов видно, что в момент перехода Солнце в новое состояние, оно поглотит в себе все планеты земной группы (Меркурий, Венеру, Землю и Марс).

#### Заключение

Таким образом, проведя вычисления, мы убедились в том, что жизни на Земле со стороны Солнца глобально ничего не будет угрожать ближайшие 5 миллиардов лет. Затем наше светило, увеличившееся в 1000 раз в результате превращения в звезду

Красный гигант, поглотит все планеты земной группы, включая Землю (рис.3 и рис.4).

Остаётся надеяться, что учёные будущего сумеют избежать этой катастрофы. Например, можно заправить Солнце дополнительным водородом, собранном на просторах бескрайнего космоса или превратить Землю в космический корабль отправиться в другие галактики, к другим Солнцам!

#### Список литературы

1. Перельман Я.И. Большая энциклопедия занимательных наук. - М.: АСТ Москва, 2015. – 239 с.
2. Хокинг С. Краткая история времени. От большого взрыва до черных дыр. - М.: Амфора, 2008. – 231 с.
3. [www.astronomy.ru](http://www.astronomy.ru)
4. [www.contenton.ru](http://www.contenton.ru)
5. Jesse Russell. Солнце. 2012. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru)
6. [www.rome-history.info](http://www.rome-history.info)
7. [www.ru.wikipedia.org](http://www.ru.wikipedia.org)
8. [www.sistemasolnca.ru](http://www.sistemasolnca.ru)
9. [www.solarsystemscope.com](http://www.solarsystemscope.com)

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ – ОШИБКИ И РЕШЕНИЯ****Елисеева В.В.**

*г. Белгород, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 32»,  
II класс*

*Научный руководитель: Шиловских К.В., учитель физической культуры, г.Белгород,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 32№»*

**Физическое воспитание – общественное явление.** Оно возникает вместе с обществом и развивается по законам общественного развития идеи, направляющие социальную практику физического воспитания, и формы ее организации всегда обусловлены конкретными общественными отношениями, что находит свое выражение в особенностях систем физического воспитания, создаваемых в условиях общественных формаций.

Физкультура в школе имеет решающее значение для воспитания полноценной, целостной личности школьника.

В начальных классах на уроках физкультуры дети учатся правильно дышать и сочетать дыхание с движением, у них развивается общая выносливость, сила рук и ног, ловкость, координация движений с учетом физических и психических особенностей организма ребенка, присущих этому возрасту[1].

В 5-8 классах применяются более многообразные формы физического воспитания. Физкультура в этих классах призвана сформировать привычку к занятиям физкультурой на всю оставшуюся жизнь[1].

В старших физкультура должна стимулировать к дальнейшим занятиям физкультурой и спортом, в том числе и самостоятельно, ориентирует школьников на здоровый образ жизни.

Активная работа ученых и управленцев по совершенствованию физического воспитания школьников развернувшаяся в последние годы, способствовала появлению новых концепций и программ физического воспитания, прогрессивная направленность которых не вызывает сомнений. Принципиальным их достижением является отказ от унитарных подходов к физическому воспитанию, создание возможности выбора педагогическими коллективами собственных путей в реализации подходов, рекомендованных той или иной программой по физическому воспитанию. Вместе с тем в концептуальном плане остается нерешенным вопрос о способах организации физического воспитания, и прежде всего физической подготовки школьников (общей и специальной). На наш взгляд, здесь предстоит преодолеть очень сложный в социально-психологическом смысле барьер – согласиться с

необходимостью принципиально нового, совершенно непривычного организационно-управленческого решения. Необходимо отказаться от проведения практических занятий по физической культуре в рамках школьного академического расписания, выйти на новый уровень понимания своеобразия процесса физической подготовки, не позволяющего втиснуть его в привычное «прокрустово ложе» школьного академического расписания.

В этой связи можно думать, что основой новой организационной стратегии в сфере физкультурного воспитания становится преодоление противоречий между известными законами развития физического потенциала, уровнем накопленного педагогического и биологического знания, с одной стороны, и современной практикой физического воспитания, с другой. Главные принципы этой стратегии: адекватность содержания физической подготовки и ее условий индивидуальному состоянию человека, гармонизация и оптимизация физической тренировки, свобода выбора формы физической активности в соответствии с личными склонностями и способностями каждого человека.

Один из возможных путей реализации этой новой – организации спортивной подготовки в рамках физического воспитания школьников. Благодаря теоретико-методическим представлениям, уже много лет развиваемым в стране и за рубежом, следует считать, что в основу методики и организации физической подготовки школьников должна быть положена концепция тренировки (пока единственная научно обоснованная концепция управления развитием физического потенциала человека). Выносливость, сила, ловкость, быстрота, гибкость и, в конечном счете, высокий уровень работоспособности могут быть приобретены только путем тренировки, путем использования эффекта целенаправленно организованного процесса адаптации организма школьника к физическим нагрузкам необходимого объема и достаточной интенсивности. Поэтому основополагающие принципы организационно-методической концепции учебной тренировки учащихся при их физической подготовке должны стать теорети-

ко-методической основой новой формы организации занятий по физической культуре. В рамках учебно-тренировочного процесса могут и должны решаться задачи моторного обучения, овладения двигательными умениями и навыками.

Уже сейчас представляется понятной необходимость продуманной дифференциации содержания, объема и интенсивности физических нагрузок школьников в связи с их биологическим (а не паспортным) возрастом, индивидуальными моторными способностями и возможностями[5].

Такую задачу невозможно решить в условиях традиционного школьного урока физкультуры. Даже при нынешней невысокой интенсивности урока физкультуры школьники, а вместе с ними и учителя-предметники испытывают трудности «возвращения» после него к академическому уроку. Практически школьник не может быстро перестроиться, выйти из возбужденного состояния, вызванного эмоциями и физическими напряжениями урока физкультуры. Также нереально в этом случае и соблюдение элементарных гигиенических правил. Ведь в наших школах нет еще просторных раздевалок с душевыми, которые необходимы для приведения себя в порядок после занятий физическими упражнениями. Да и времени на это просто не остается. Вместе с тем, как бы парадоксально это ни выглядело, действительные возможности академического урока, так необходимые для физкультурного воспитания учащихся, овладения ими интеллектуальным компонентом физической культуры практически не используются.

Очевидно, что решение двуединой задачи овладения физкультурным знанием и развития физического потенциала учащихся заставляет искать новые решения вопроса организации физического воспитания в школе[2].

Задачи физической подготовки должны решаться на обязательных физкультурных занятиях, проводимых вне рамок школьного расписания во второй половине дня для занимающихся в первую смену и в первой половине дня для учащихся второй смены. Такая мера позволила бы формировать группы занимающихся не по классам, как это происходит сейчас, а по группам, скомплектованным на основе интересов к занятиям тем или иным видом физической активности или спорта. Таким образом, можно преодолеть еще одно противоречие между необ-

ходимостью учета типологических особенностей занимающихся и привлечением их, таких разных, на один урок только потому, что они учатся в одном классе.

По-видимому, сейчас можно себе представить три типа внеклассных обязательных занятий по физической подготовке школьников: спортивная подготовка, общая физическая подготовка, оздоровительные занятия. Выбор вида занятий определяется желанием, интересами, уровнем подготовленности и здоровьем школьника. Оздоровительные занятия должны проводиться в группах лечебной тренировки для детей с ослабленным здоровьем и инвалидов. Занятия в группах ОФП объединяли бы учащихся, не проявляющих интереса к спортивным формам физической подготовки[3].

Группы спортивной подготовки по существу должны стать основой возрождения и развития массового школьного спорта. Их создание и развитие может коренным образом изменить не только физкультурную жизнь, но и в целом образ жизни школы. Ведь в этом случае весьма значительная часть бюджета времени наиболее активных и потенциально малоуправляемых детей и подростков может быть вовлечена в сферу социального контроля и воздействия. Фактически это может стать действительной, а не лозунговой альтернативой неблагоприятным воздействиям нынешней теневой среды на воспитание нашей молодежи.

В дальнейшем потребуется детальная разработка теории и методики общеразвивающей тренировки с использованием в разных масштабах и на разных этапах элементов спортивной подготовки. Новых решений требует и проблема спортивного воспитания, рассматриваемая с широких социально-биологических, этических и нравственных позиций.

#### Список литературы

1. Виленский М.Я., Сафин Р.С. Профессиональная направленность физического воспитания студентов педагогических специальностей. – М.: Высшая школа, 1989;
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991;
3. Теория и методика физического воспитания. Учебник для институтов физ. культуры. Под общ. ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
4. Бальсевич В.К. Физическая культура человека: состояние, проблемы и стратегия развития на перспективу (актовая речь). – М.: ГЦОЛИФК, 1992.
5. Лубышева Л.И., Бальсевич В.К. Ценности физической культуры в здоровом стиле жизни. // Матер. Междунар. конф. «Современные исследования в области спортивной науки». С.-Петербург, НИИФК, 1984, с. 124-125.

## ВЕЛОТУРИЗМ КАК ФОРМА ДОСУГА ШКОЛЬНИКОВ

Прияткин Д.А.

г. Шуя Ивановской области, гимназия №1 г. 11класс

Научный руководитель: Прияткина Н.Ю., доцент кафедры педагогики и специального образования, г.Шуя,

Ивановский государственный университет

Данные социологического опроса, проведенного среди школьников городского округа Шуя Ивановской области, показали, что современные учащиеся общеобразовательных школ слабо знают историю своей малой Родины, а порой столько интересных фактов и событий произошло буквально в нескольких километрах от нас. Как сделать историю родного края ближе: пешеходные маршруты трудоемки, автопутешествия затратны и не всегда доступны из-за специфики проселочных дорог. Выход один – велоэкскурсии.

Велотуризм получает сейчас широкое распространение в нашей стране, но на территории Ивановской области эта форма досуга молодежи еще слабо развита. Хотя у многих подростков есть в наличии велосипеды, на территории города велопробег небезопасны. Особая активность юных велосипедистов проявляется в период летних каникул. Как направить эту активность в нужное русло, как сделать, чтобы поездки на велосипеде носили еще и познавательный характер.

На решение этих задач направлен проект «Два колеса истории». Реализация проекта позволит подросткам активно, интересно и познавательно организовать их свободное время в период летних каникул.

Преимущество нашего проекта заключается в том, что подростки с одной стороны ближе знакомятся с историей родного края, а с другой стороны, эти познания осу-

ществляются на их любимом и экологическом виде транспорта – велосипеде.

**Цель проекта** – организация активного, познавательного летнего отдыха подростков через велопробеги по родному краю.

### Задачи проекта:

1. Пропаганда активного досуга и здорового образа жизни среди подростков.
2. Непосредственное изучение подростками истории своего района и области.
3. Развитие и популяризация молодежного велотуризма в регионе через разработку и реализацию веломаршрутов разного уровня сложности.
4. Развитие навыков работы в команде.
5. Развитие у подростков бережного отношения к природе и окружающей среде.
6. Формирование у подростков навыков безопасного поведения туриста.

**Сроки реализации проекта:** ежегодно февраль – ноябрь

### Основная часть: содержание проекта

Наш проект направлен на популяризацию велотуризма среди подростков, связанного с изучением истории родного края и способствует организации активного и познавательного отдыха детей в период летних каникул.

Проект реализуется на территории Шуйского района Ивановской области. Шуйский район имеет богатую историю.

На период летних каникул разработано 10 маршрутов, разного уровня сложности и протяженности.

Таблица 1

Оценка сложности веломаршрутов

Номер маршрута	Контрольные точки	Протяженность, км	Уровень сложности
	Шуя – Прилив – Осинка- Шуя	12.73	Легкий
	Шуя – Милюковка – Кочнево - Шуя	24.27	Средний
	Шуя – Гумнищи – Брылиха - Шуя	23.30	
	Шуя – Петрилово – Дроздово – Шуя	23.93	Сложный
	Шуя – Сергеево – Красноармейское – Шуя	33.00	
	Шуя – Тепляковское оз. – Кочнево - Шуя	35.90	
	Шуя – Дунилово – Введенье-Шуя	46.08	
	Шуя - Качалово – Чижово - Шуя	35,57	Очень сложный
	Шуя – Середнево Большое – Васильевское - Шуя	35.84	
	Шуя – Русалочьи оз. – Польки – Шуя	41.99	

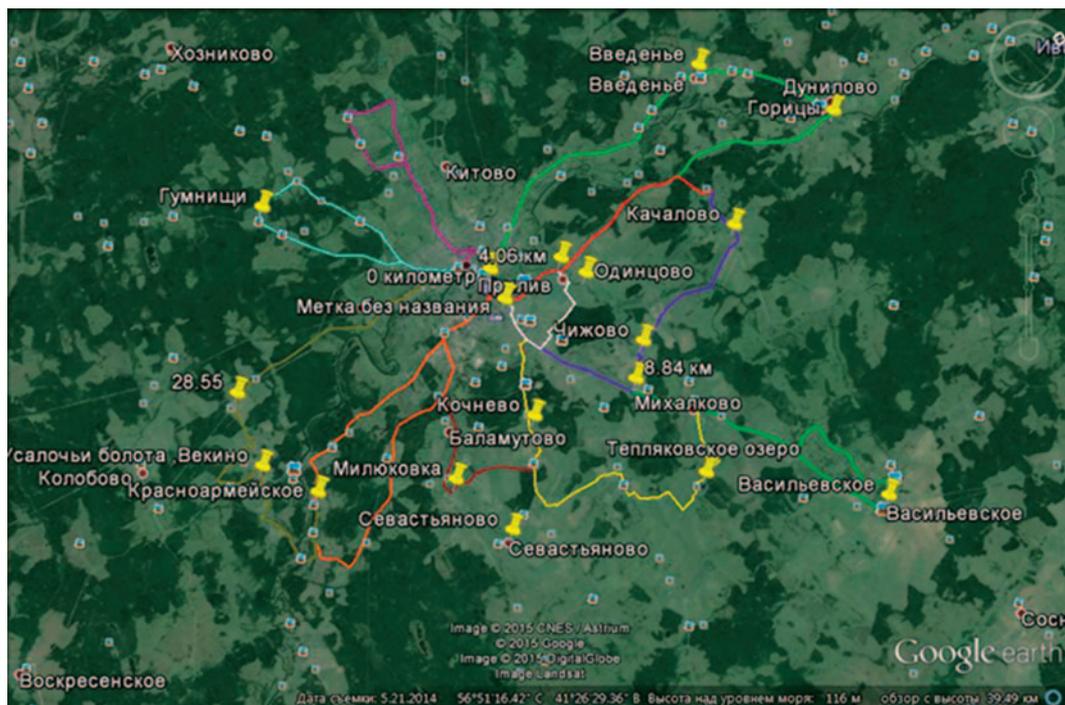


Рис. 1. Карта маршрутов

Все маршруты прошли первичную апробацию и тестирование командой проекта.

Для участия в проекте набирается группа подростков, имеющих навыки езды на велосипеде и пригодных по состоянию здоровья. На подготовительном этапе проводится подробный инструктаж участников велопробегов по технике безопасности, правилам дорожного движения, основам оказания первой медицинской помощи и азам работы в команде.

Для участия в велопрогулках каждому участнику необходимо иметь:

- Исправный велосипед
- Запасную камеру к своему велосипеду
- Насос к камере своего велосипеда
- Вместительный рюкзак
- Велосипедный шлем
- Удобную одежду и обувь по погоде.

Каждый веломаршрут реализуется в течение одного дня по следующему плану:

- Инструктаж
- Старт
- Санитарные остановки, привалы с приемом пищи и воды
- Остановки в наиболее значимых исторических местах и рассказ экскурсовода
- Беседы с местными жителями
- Ведение Дневника велотуриста
- Возвращение на базу.

#### План реализации проекта

Проект реализуется в три этапа (февраль- ноябрь)

#### *Первый этап – подготовительный (февраль-май)*

На этом этапе разрабатывается карта-схема предполагаемых маршрутов велопробегов, систематизируется и обрабатывается краеведческий материал, проводится рекламная кампания через Молодежный информационный центр и Городскую ученическую думу, осуществляется набор подростков в группы, разрабатываются мини-задания для подростков. Проводится инструктаж по технике безопасности и правилах дорожного движения на велотранспорте, основам оказания первой медицинской помощи. Осуществляется подготовка велосипедов, покупка необходимого сопутствующего инвентаря.

#### *Второй этап – основной (июнь-август)*

На этом этапе осуществляются велопробеги с частотой 1 раз в неделю с учетом погодных условий. Каждым участником ведется Дневник велотуриста. Информация о реализации проекта размещается в Интернете и СМИ (фото и видеорепортажи, статьи).

#### *Третий этап – заключительный (сентябрь- ноябрь)*

На этом этапе подводятся итоги реализации проекта, составляется отчет по содержательной и финансовой частям проекта. Результаты проекта представляются на заседании Городской Ученической Думы в форме конференции, участники велопробега награждаются сертификатами.

**Заключение: предполагаемые конечные результаты проекта:**

В ходе реализации проекта предполагается:

- создание Клуба юного велотуриста в г.о. Шуя Ивановской области;
- увеличение числа подростков, ведущих активный досуг и здоровый образ жизни;
- расширение краеведческого кругозора подростков;

- развитие у подростков физических и волевых качеств;

- формирование в команде подростков взаимопомощи и взаимовыручки

Перспективы проекта:

- создание оснащенной материально-технической базы Клуба юного велотуриста;
- привлечение к велопогулкам младших школьников с родителями;
- расширение сети веломаршрутов на территории Ивановской области и соседних областей.

## КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

Димитриченко К.А.

с. Родино, Родинского района, Алтайского края, МБОУ РСОШ №1, 10 класс

Научный руководитель: Решетченко А.А., учитель химии, с. Родино, Родинского района, Алтайского края МБОУ РСОШ №1,

Рассмотрено влияние энергетических напитков на физиологические процессы организма человека. Экспериментально установлено их отрицательное влияние на активность ферментов пищеварения и работу сердечно-сосудистой системы. Измерены устойчивость внимания и точность выполнения задания с использованием методики проверки внимания с корректурной пробой Бурдона.

**Ключевые слова:** энергетические напитки, кислотность, нейтрализация ферментов, пульс, артериальное давление, устойчивость внимания.

Натуральный объем продаж безалкогольных энергетических напитков в России в 2016 году объем продаж может достичь 149 млн. литров и 70% потребителей является молодежь. Есть опасения, что энергетики допущены в продажу по той простой причине, что не наносят вред мгновенно, а вот эффект отдаленного последствия практически не изучен [1, с.7].

В своей работе мы преследовали цель - выявить количественный и качественный химический состав энергетических напитков и их влияние на физиологические процессы организма человека и создание мотивации для ведения здорового образа жизни молодежи.



Методом социологического опроса было установлено влияние энергетических напитков на организм подростка и определена частота потребления. Экспериментально исследовали качественный состав и свойства энергетических напитков, их воздействие на физиологические процессы организма человека. Провели анализ и

подобрали рекомендации для учащихся о замене энерготоников на безвредные бодрящие напитки. Объектом исследования явились энергетические напитки: Flash, Adrenaline Rush, Jaguar, Strike. Используя данные напитки, мы попытались доказать что при чрезмерном употреблении они могут оказать негативное влияние на состояние пищеварительной, нервной и сердечно-сосудистой систем. Одним из основных направлений исследования явилось анкетирование учащихся 8-11 классов МБОУ РСОШ №1. В анкетировании приняли участие 124 учащихся, что составило 86%. Результаты ответов на анкету представлены в диаграммах №1-3.

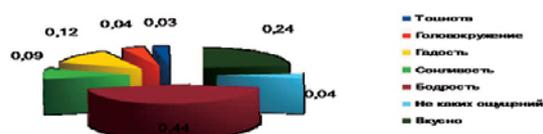


Диаграмма №2 Ощущение, после употребления энергетиков

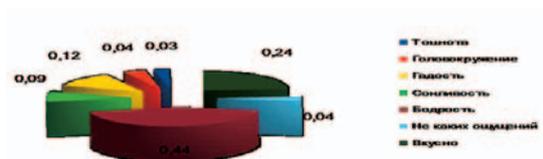


Диаграмма №3 Знаете ли вы о химическом составе этих напитков?

На основе, представленной информации, на этикетке, был проведен сравнительный анализ качественного состава исследуемых энергетических напитков. Напитки содержат сходный набор компонентов, наибольшей калорийностью обладает напиток «Strike». Энергетик «Adrenalin Rush» содержит наибольшее количество углеводов и, один из рассмотренных белки. [2, с.17] Во всех напитках содержатся консерванты, красители и ароматизаторы, которые могут оказывать отрицательное влияние на организм человека. А также имеют достаточно высокую кислотность (от pH =4 Adrenalin Rush до pH=2 Flash), возможно, это связано с содержанием аминокислот, аскорбиновой и лимонной кислот и угольной.



Рис. 1

Рассматривая экспериментально, влияние энергетических напитков на скорость химических реакций, которые протекают в живых организмах, убедились, что энергетические напитки нейтрализуют действие

фермента каталазы (рис. 1) и амилазы (таблица №1).

Пероксид водорода +Adrenalin Rush +мясо, расщепление пероксида водорода практически не происходит (лучина тлеет) Рис. 1

Таблица №1

Результаты действия энерготоников на амилазу слюны

Объект исследования	$\Delta t$ , сек.
Амилаза + крахмал	240
Adrenalin Rush +Амилаза + крахмал	270
Jaguar +Амилаза + крахмал	330

В опытах с альбумином яйца из энергетических напитков ренатурация наблюдается только с Strike, напиток разрушает, вероятно, только третичную структуру белка, Flash нарушает вторичную структуру, а Jaguar, подобно спирту, частично разрушает первичную структуру белка [3, с.15].

Была организована добровольная группа учащихся 11 класса достигших 18-летнего

Показатели артериального давления через 30 минут после приема энергетика

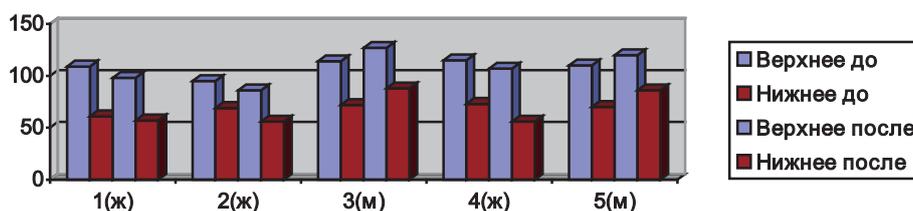


Рис. 2

Показатели пульса

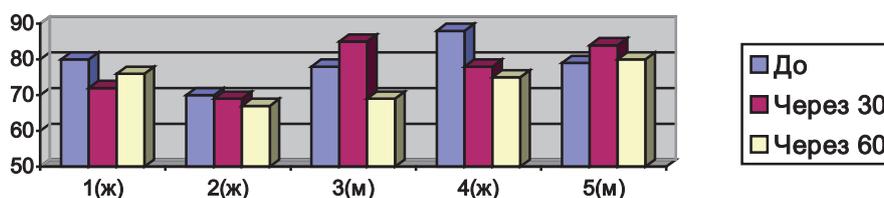


Рис. 3

Ощущения через 30 минут после приема энергетика

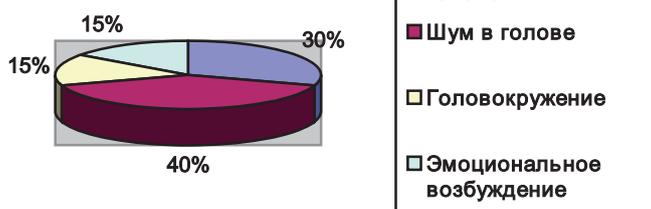


Рис.4

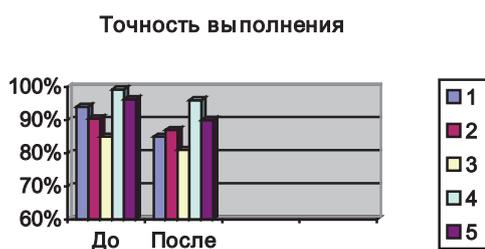


Рис. 5

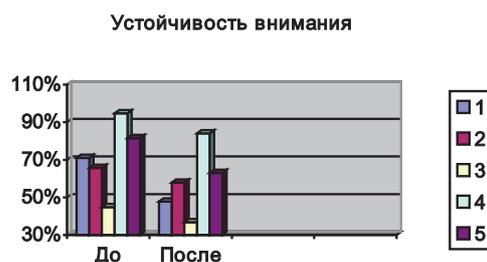


Рис. 6

возраста для изучения влияния энергетических напитков на и сердечно - сосудистую систему.

Без физической активности прием энерготоников приводит к учащению пульса, к скачкам артериального давления. У 60% впервые минуты после опыта наблюдалось заметное снижение давления (рис.2) и пульса (рис.3), а у 40% наоборот наблюдалось повышение (рис.2). Через час давление полностью нормализовалось. 85% употребивших энергетик впервые минуты отмечали появление неприятных ощущений в виде головокружения, шума, тяжести напоминающей боль (рис.4).

Показатель пульса у всех испытуемых был нестабильным, что могло быть вызвано содержанием нейростимуляторов в составе напитков. Чтобы выяснить, как влияют энергетические напитки на нервную систему, использовали методику проверки внимания с использованием корректурной пробы Бурдона [4, с.30]. Точность выполнения у каждого участника снизилась после применения энергетиков на 5,4% (рис.5), а устойчивость внимания уменьшилась на 17% (рис. 6)

Анализ собранной нами информации в ходе работы, указывает на то, что в настоящее время проблема является актуальной и для нашего небольшого поселка. Попу-

лярность энергетических напитков растет, употребляют или хотя бы раз пробовали 59,7% опрошенных учащихся. Полученные результаты подтвердили и дополнили известные знания о влиянии энергетических напитков на организм человека. Энергетические напитки нейтрализуют действие ферментов пищеварения. Высокая кислотность энергетических напитков может оказать негативное влияние на ЖКТ, на состояние сердечно – сосудистой системы и при чрезмерном употреблении может вызвать гипертонический криз, тахикардию и аритмию сердца. Выявлен обратный эффект энергетических напитков – общее недомогание, уменьшение устойчивости внимания.

#### Список литературы

1. Ижогина Е.Ю. Энергетики: все «за» и «против»/ Е.Ю.Ижогина // Спутник классного руководителя.-2009.-№5
2. Юдина А. Жидкая бодрость: энергетические напитки/ А.Юдина//Спутник классного руководителя.-2010.-№8
3. Баскова Л.И. Некоторые возможности обработки экспериментальных данных устойчивости внимания по методу корректурной пробы // Вопросы психологии 1968 №3 стр.161-167
4. Нечаев А.П. Пищевая химия. Лабораторный практикум: пособие для вузов./; ред. А.П.Нечаев и др.— Спб: ГИОРД, 2006. 304 с
5. Сведения об авторе: Димитриченко Карина Анатольевна ученица 10- класса, МБОУ РСОШ №1с. Родино, Родинского района, Алтайского края dimitrichenko@yandex.ru – 8962-804-13-13

## МОЛОКО – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ

Зима Е.Д.

г. Костанай, ГУ «Физико-математический лицей города Костанай», 4 «Б» класс  
 Научный руководитель: Александрович Л.Н., учитель начальных классов, г. Костанай,  
 ГУ «Физико-математический лицей города Костанай»

Прочитав много литературы, я узнала, что молоко – необычайно ценный продукт питания. В нем есть все необходимые для человека вещества – белки, жиры, углеводы, различные соли и почти все витамины.

Целью работы являлось выявление полезных свойств молока.

**Опыт 1.** Я поставила в тёплом месте на кухне стакан тёплого молока. Утром там уже была простокваша. Сверху простоквашу покрывали жирные сливки.

**ВЫВОД:** молоко содержит **жир**. Молочный жир является ценным источником энергии для человека.

**Опыт 2.** Я сняла сливки, а простоквашу переложила в кастрюлю и поставила на огонь. Скоро простокваша превратилась в сыворотку, в которой плавали белые хлопья творога. С помощью марли я отделила творог. Творог – это **белок**, похожий на яичный.

**ВЫВОД:** в молоке содержатся белки. Белки – это строительный материал нашего организма. Благодаря белкам дети растут.

**Опыт 3.** Сыворотку, которая осталась после отделения творога, я поставила кипятить, выпаривать. Через некоторое время на стенках кастрюли образовались кристаллики жёлто-коричневого цвета. На вкус кристаллики сладкие. Это – **молочный сахар**, т.е. в молоке содержатся углеводы. Углеводы – это источник энергии, пища для нашего мозга.

**Вывод:** в молоке находятся жиры, белки и углеводы – самые главные источники энергии для человека.



Во время проведения анкетирования в классе мы выяснили, что разные семьи покупают молоко разных торговых марок. Среди них были названы торговые марки «Новый день», «Деп» и «Село лесное», мы решили сравнить молоко этих трех заводов.

Мы сделали контрольную закупку, добавили к ним домашнее молоко и провели следующие опыты.

### Определение физико-химических свойств молока

#### Опыт 1

**Цель:** проверить, есть ли в молоке **витамин С**, который необходим нашему организму для нормальной жизнедеятельности.

**Описание опыта:** приготовили раствор крахмала: 1 г развели его в небольшом количестве холодной воды, вылили в стакан кипяток и прокипятили около 1 минуты. Приготовили раствор йода: аптечный раствор йода с концентрацией йода 5% разбавили водой в 40 раз при этом получили 0,125% -ный раствор. Отмерили по 20 мл молока и разбавили водой до объема 100 мл. Влили по 1 мл раствора крахмала и добавляли по каплям раствор йода. Появление устойчивого синего окрашивания, не исчезающего в течение 10-15 с, указывает на присутствие в молоке аскорбиновой кислоты.



	Образец молока №1 (Новый день)	Образец молока №2 (Деп)	Образец молока №3 (Село лесное)	Образец молока №4 (Домашнее)
Реакция	Цвет молока стал синим	Появился слабый синеватый оттенок	Цвет молока стал синим	Цвет молока стал синим

### Опыт 2

Для придания молоку густоты в него могут добавить крахмал или муку. Для выявления наличия в молоке «посторонней» примеси проще всего добавить в него несколько капель йода. Молоко с примесью должно посинеть, а чистое молоко - пожелтеть.



### Опыт 4. Определение жира в молоке

1. В пробирку налить 1 мл цельного молока.
2. Разбавить 2 мл воды.
3. Нанести на предметное стекло и покрыть покровным стеклом.
4. Рассмотреть полученный микропрепарат при малом и большем увеличении.

**Наблюдаем:** в прозрачной жидкости плавают белые шарики.

**Вывод:** это жировые капли. Каждая из них имеет белковую оболочку и жировое включение.

Эти жировые шарики способствуют лучшему усвоению жира, пищеварительной системой человека. (Рис 6, 7)

Мы знаем, что **жир не смешивается с водой**. Но в молоке этот жир не отделяется сразу от воды, его можно увидеть, только,

	Образец молока №1 (Новый день)	Образец молока №2 (Деп)	Образец молока №3 (Село лесное)	Образец молока №4 (Домашнее)
Реакция	молоко желтого цвета	молоко сине-серого цвета	молоко желтого цвета	молоко желтого цвета

### Опыт 3

Смешать молоко и спирт в соотношении 1:2. Смесь некоторое время взболтать и быстро вылить на блюдце. Если молоко не разбавлено, то не позднее 5-7 секунд в жидкости появятся хлопья. Если же хлопья появятся через больший промежуток времени, то молоко разбавлено водой. И чем больше в молоке воды, тем больше времени требуется для появления хлопьев.



если молоко долго постоит. Тогда жир всплывет на поверхность. Это и будут сливки.



На фильтровальную бумагу мы нанесли по капле каждого образца молока. (Постарались, чтобы капли были одинаковыми.) Когда

	Образец молока №1 (Новый день)	Образец молока №2 (Деп)	Образец молока №3 (Село лесное)	Образец молока №4 (Домашнее)
Реакция	4 сек	8 сек	6 сек	5 сек

	Образец молока №1 (Новый день)	Образец молока №2 (Деп)	Образец молока №3 (Село лесное)	Образец молока №4 (Домашнее)
Результат	2,8 мм	2,2 мм	2,3 мм	2 мм



они подсохли, измерили линейкой диаметр каждого пятна. Чем он больше, тем больше содержание жира в молоке.



*Опыт 5. Обнаружение белка в молоке*

В стаканы налили несколько миллилитров молока и осторожно по стенкам добавили равный объем слабого раствора медного купороса (бледно-голубого цвета) и немного раствора стиральной соды и перемешали.



Появляется голубая окраска. Это говорит о наличии белка в исследуемом продукте.

*Опыт №6*

Определение наличия минеральных веществ в молоке

1. Налить немного молока в фарфоровую чашку для выпаривания.

2. Подержать фарфоровую чашку над пламенем.

Наблюдаем: появляется запах, образуется сухая масса.

3. Продолжить держать над пламенем фарфоровую чашку.

Наблюдаем: на дне чашки беловатый налёт.

Вывод: Появление запаха показывает, что сгорают органические вещества молока.

На дне чашки от молока остаётся зола - это минеральные соли.

На этом моё исследование было закончено. Предполагаемая гипотеза подтвердилась, что молоко является ценным продуктом питания. Молоко-залог здоровья.

Таким образом, изучив литературу, материалы на Интернет-сайтах, я пришла к следующим выводам:

Молоко – жизненно необходимый продукт питания практически для всех живых организмов; это источник веществ, необходимых человеческому организму, поэтому следует отдавать предпочтение не сладким газированным напиткам, а молоку;

В молоке содержится свыше 200 ценнейших компонентов – это все виды витаминов и минеральные вещества;

Молоко является сырьём для получения кисломолочных продуктов, сыров, масла и т.д.;

Качество молока зависит от многих показателей: кормов, способов переработки, методов ухода за животными. Их состоянием здоровья и многих других;

Качество молока можно определить по внешнему виду и в домашних условиях.

Используя данные, полученные в результате исследовательской работы – данные о молоке, его полезности для растущего организма, о составе и качестве молока, нами был подготовлен отчет «Пейте дети молоко, будете здоровы!».

**Список литературы**

1. Горбатова К. К. Химия и физика молока, изд. Гиорд, 2004 г.
2. Леокум Аркадий. Детская энциклопедия «Скажи мне, почему?..»/ Авторизованный перевод Я. И. А.Агуреевых.- М.: Джулия, 1992.
3. Зайцев Г. Уроки Мойодыра// Под ред. доктора медицинских наук В.В.Колбанова. - СПб.: Акцидент,1994.
4. Савенков А.И. Я - исследователь: Рабочая тетрадь для младших школьников. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2005
5. <http://www.myshared.ru/>
6. <http://potomy.ru/world/2298.html>

## СКОЛЬКО МУСОРА МЫ ВЫКИДЫВАЕМ?

Абалихин А.А.

*г.Астрахань, МБОУ «Гимназия №1», 3 «Г» класс*

Каждый день каждый из нас что-то выкидывает, часто не замечая, как много из того, что мы выкинули можно использовать повторно.

Из моих наблюдений я предположил, что основные виды отходов в современном мире – это пищевые отходы и пластик.

Целью моего исследования является выявление количества и определение качественного состава мусора (твердых бытовых отходов) в одной семье за неделю. Для достижения данной цели необходимо выполнить ряд задач, таких как:

Узнать, из чего состоит мусор, который мы выкидываем;

Выяснить, какие виды отходов преобладают в мусорном ведре;

Узнать, куда девается мусор после того, как его увезла машина-мусоровоз;

Узнать, можно ли использовать некоторые виды отходов повторно;

Провести исследование-опрос по определению состава мусора в семье;

Провести измерение и проанализировать состав мусора в разных семьях;

Для проведения исследования необходимо прежде всего выяснить, что же такое мусор с научной точки зрения. Изучив информацию, я выяснил, что мусор или твердые бытовые отходы (ТБО) бывает – биологический (например, останки животных) и бытовой, а наука, которая изучает мусор и проблемы его утилизации называется garbageology.

Одна из самых актуальных и трудноразрешимой проблемой человечества в настоящее время стала проблема мусора, а точнее – куда же его девать? Ведь мы выкидываем огромное количество различных материалов, в том числе чуждых природе, которые наносят огромный вред окружающей среде, растительному и животному миру. Каждый день мы наблюдаем переполненные мусорные баки, летающие бумажные и полиэтиленовые пакеты, бутылки и т.д.

Еще одна проблема бытовых отходов в том, что естественное разложение различных материалов требует определенного времени. Причем самые распространенные из упаковочных материалов – различные пластики, стекло, разлагаются настолько долго, что тот мусор, который образуется только за одно наше поколение, будет разлагаться еще несколько столетий!

Так куда же девается мусор, после того, как его увезла машина-мусоровоз?

Всего в мире насчитывается несколько основных способов утилизации ТБО.

Перемещение и размещение на полигоне твердых бытовых отходов. Этот способ наиболее опасен для окружающей среды, но именно он больше всего распространен в нашей стране. При длительном хранении отходов на полигоне в почву просачиваются вредные вещества, выделяемые при разложении отдельных видов отходов. Также существенным недостатком является то, что для полигона требуются большие площади земли, которые впоследствии уже непригодны для дальнейшего использования под сельскохозяйственные нужды.

Сжигание отходов. Этот способ также опасен для окружающей среды прежде всего тем, что при сжигании мусора образуется большое количество вредных для окружающей среды газов, которые выделяются в процессе сжигания;

Переработка отходов. Большое количество пищевых отходов в составе ТБО препятствует их качественному сжиганию и затрудняет захоронение на полигонах. Оптимальный вариант - отделение пищевых отходов на стадии сбора населением и системы вывоза отходов. Если это все сделано, большую часть отходов можно повторно использовать. В промышленном масштабе это делается на мусороперерабатывающих заводах (МПЗ).

В Астрахани ТБО отвозят на полигон твердых бытовых отходов, который находится за городом. Но сейчас этот полигон, или попросту свалка, переполнен а также в наше жаркое лето на ней часто происходят пожары. Так, в августе-сентябре 2015 года были возгорания и запах газа окутывал почти весь город в течение месяца.

Есть ли способ уменьшить количество мусора, которым мы загрязняем нашу планету? В ходе исследований я выяснил, что такие отходы как пластик, стекло, бумага, металлы могут быть использованы вторично. То есть после специальной обработки из них можно сделать новые изделия либо использовать для изготовления новых веществ. Отходы биологического происхождения (пищевые отходы) можно использовать для производства удобрений или биогумуса - органическое удобрение, продукт переработки органических отходов сельского хозяйства дождевыми червями и бактериями с участием других организмов.

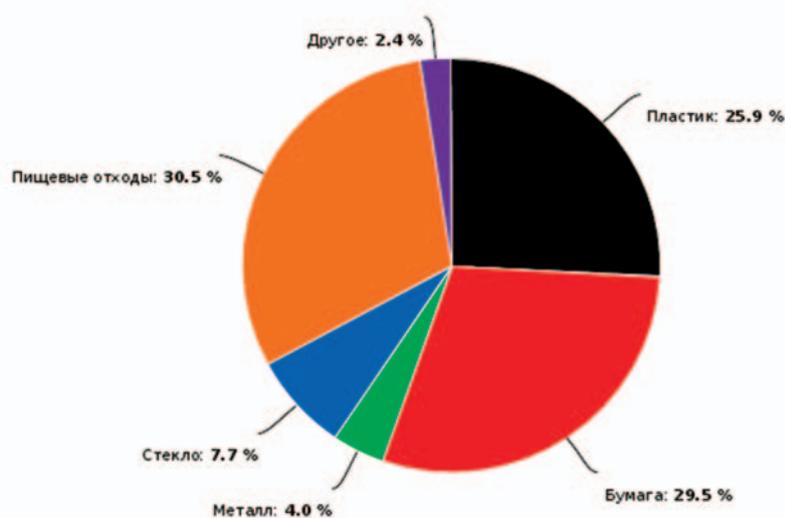


Рис.1 Виды отходов по данным опрошенных

Для того, чтобы использовать мусор вторично, его нужно сортировать, но правильная организация процесса сортировки мусора в нашей стране пока не налажена. Лишь в некоторых учреждениях можно увидеть разноцветные баки со специальной этикеткой для различных видов отходов. Также проблема сортировки осложняется тем, что после сбора мусора в отдельные контейнеры, при отсутствии мусороперерабатывающих комплексов или заводов, все отходы снова попадают на полигон ТБО.

Чтобы понять, насколько обозначенная проблема волнует жителей нашей страны я создал проект на школьном интернет-портале ГлобалЛаб [https://globallab.org/ru/project/cover/musor\\_v\\_nashei\\_zhizni.ru.html#.WBrjnPmLTIU](https://globallab.org/ru/project/cover/musor_v_nashei_zhizni.ru.html#.WBrjnPmLTIU).

В опросе приняли участие 173 человека (данные на 21.10.2016) из разных городов России и ближнего зарубежья. Опрос показал, что основными видами отходов оказались пластик, пищевые отходы и бумага.

Также в результате опроса стало понятно, какое количество мусора образуется в семьях опрошенных. Большинство – 79, 6% указало количество от 0,5 до 11 кг.

Подавляющее большинство опрошенных знают, куда девается мусор после того, как его увезла машина-мусоровоз и задумывались над вопросом, сколько же мусора образуется в их семье. Также, около половины принявших участие в опросе, знают, как можно использовать отходы повторно либо хотели бы это узнать. Но, лишь небольшая часть из них готова пользоваться сортировкой мусора у себя дома.

Также в результате подсчета ответов опрошенных я узнал, что на одного чело-

века в среднем получилось около двух килограмм (2,24 кг) мусора за одну неделю. Подсчет произведен исходя из ответов на вопросы о количестве человек в семье анкетированного и количестве мусора в кг в неделю. Всего в результате опроса указано 733 человека и 1644 кг отходов.

В результате собственных наблюдений и подсчетов дома я выяснил, что в нашей семье образуется около 8 кг мусора или около 2 кг на одного человека за неделю.

Подводя итог своему исследованию, я понял, что каждый из нас может начать помогать нашей планете сам. Ведь каждый из нас может начать сортировать мусор у себя дома. В любом городе есть пункты приема стекла, металлов, макулатуры, резины.

В результате своего исследования я выяснил, что мое предположение, что основные виды отходов – это пластик и пищевые отходы, подтвердилось. Также я узнал, что треть всех отходов составляет бумага и что решить проблему избытка мусора на планете трудно, но есть такой способ, который поможет снизить вред, наносимый природе. Это сортировка мусора для его повторной переработки.

#### Список литературы

1. Энциклопедия техники для детей : [от изобретения колеса до создания Интернета] К. Прилипко ОЛМА Медиа Групп, 2002 - Всего страниц: 157
2. Белосева Л. Прием вторсырья по-новому, Наука и жизнь. - 2007. - №3.
3. Краснянский, М.Е. Проблемы биодegradации и самовозгорания свалок ТБО// Безопасность жизнедеятельности. - 2006. - N4. –
4. Интернет-портал ГлобалЛаб <https://globallab.org/ru>
5. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/releases/976385> - Бытовые отходы – то, что всегда с тобой!

## ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА

Бердников Д.А.

*с. Красная Горка, Кольшлейский район Пензенской области, МОУ СОШ, 10 класс*

*Научный руководитель: Богомолова В.С., учитель химии МОУ СОШ с. Красная Горка, Кольшлейский район Пензенской области*

Нам часто кажется, что загрязнения окружающей среды подкарауливают нас лишь на улице, и поэтому на экологию наших квартир мы обращаем мало внимания. Но квартира - не только укрытие от неблагоприятных условий окружающего мира, но и мощный фактор, воздействующий на человека и в значительной степени определяющий состояние его здоровья. На качество среды в жилище влияют: наружный воздух; продукты неполного сгорания газа; вещества, возникающие в процессе приготовления пищи; вещества, выделяемые мебелью, книгами, одеждой и т. д.; продукты табакокурения; бытовая химия и средства гигиены; комнатные растения; санитарные нормы проживания (количество людей и домашних животных); электромагнитное загрязнение.

Поэтому исследование состояния жилища человека с экологической точки зрения, решение проблемы создания здоровой среды обитания для человека в настоящее время являются очень актуальными.

**Цель** моего исследования: рассмотреть жилую квартиру как незамкнутую экосистему и предложить меры по созданию экологически безопасной для человека среды обитания.

### Задачи:

1. Изучить качество строительных и отделочных материалов, используемых в квартире;
2. Рассмотреть влияние пыли на здоровье человека;
3. Рассмотреть влияние микроклимата в жилище человека на состояние его здоровья;
4. Изучить влияние препаратов бытовой химии на здоровье человека;
5. Определить качество питьевой воды в квартире;
6. Изучить роль растений в экосистеме квартиры, влияние их на проявление у человека аллергических реакций.
7. Определить источники электромагнитного излучения в квартире, изучить характеристики бытовых приборов, определить меры защиты от электромагнитного излучения;

Квартиру можно назвать экосистемой, так как она представляет собой совокупность организмов и неорганических компонентов, в ней поддерживаются круговорот веществ и превращения энергии, она существует за счет поступления энергии и ресурсов извне. Внутренняя планировка квартиры должна обеспечивать благоприятные

Название материала	Степень вредного воздействия на организм человека
Дерево	Экологически чистый материал
Железная арматура	Экологически чистый материал
Стекло	Экологически чистый материал
Краска масляная	Токсическое воздействие тяжелых металлов и органических растворителей
Древесностружечные и древесноволокнистые плиты	Формальдегид, обладающий мутагенными свойствами
Монтажная пена	Воздействие токсических веществ
Пластики	Содержат тяжелые металлы, вызывающие необратимые изменения в организме человека
Ковролин	Содержит вещества, вызывающие заболевания органов дыхания
Линолеум	Хлорвинил и пластификаторы могут вызвать отравления
Бетон	Источник радиации
Поливинилхлорид	Может вызвать отравление
Обои с моющимся покрытием	Источник стирола, вызывающего головную боль, тошноту, спазмы и потерю сознания

условия для жизнедеятельности, и прежде всего достаточную звукоизоляцию комнат, возможность сквозного проветривания.

Объект моего изучения – квартира, в которой я живу. Адрес: Пензенская область, Колышлейский район, с. Красная Горка, улица Мира, дом 6, кв.2.

### **Строительные и отделочные материалы, используемые в квартире**

Материалы, используемые при строительстве и отделочных работах в квартире:

Источниками загрязнения могут быть ядовитые выделения синтетических смол, которыми пропитаны древесностружечные плиты (из них сделана мебель), испарения химических покрытий пола - линолеума и пленки ПВХ, не до конца сгоревший газ в газовых печах и плитах. Опасно для здоровья загрязнение воздуха табачным дымом. В каждом случае нужно принимать конкретные меры, чтобы снизить концентрацию вредных загрязнителей в воздухе комнаты.

Мебель из древесностружечных плит покрывают краской и лаками, которые снижают выделения вредных веществ, линолеум не используют в спальнях, над газовыми плитами устанавливают вытяжные приборы, которые собирают несгоревшие остатки. И конечно, для уменьшения загрязнения атмосферы комнаты проветривают.

Строительные и отделочные материалы, используемые в квартире, бывают очень опасны для здоровья. Так, за последние несколько десятков лет в быт прочно вошло много новых материалов - от прессованных плит на синтетических смолах до пластика и искусственных ковровых покрытий. А они выделяют множество активных органических соединений, вовсе не безвредных для здоровья. Даже широко распространенные линолеумные покрытия врачи-гигиенисты рекомендуют использовать лишь там, где человек бывает не очень часто. Особенно неблагоприятны для комнатной среды относительно дешевые пластиковые стенки, древесноволокнистые и древесностружечные прессованные плиты. А ведь они почти полностью вытеснили дерево из наших жилищ. Связующим веществом в этих материалах служит фенол. Когда изготовление стружечно-прессованных изделий идет с нарушением технологий, то фенольные испарения за самое короткое время могут привести к серьезному отравлению. Конечно, для помещений нет ничего лучше, чем цельная древесина, хотя она и стала нынче существенно дороже. В крайнем случае, если уж нет другого выхода, древесностружечные плиты нужно обязательно покрывать кра-

ской, лаком, какими-нибудь стойкими соединениями, препятствующими выделению в воздух вредных испарений и не допускать нарушения целостности покрытия.

Особенно неприятным для многих оказалось недавнее открытие. Выяснилось, что стены домов из бетона, шлакоблоков, полимербетона радиоактивны (безопасным для здоровья считается уровень радиоактивности до 50 мк Рн/ч). Содержащиеся в этих материалах, пусть в микроскопических количествах, радий и торий постоянно распадаются с выделением радиоактивного газа радона. Существенно снижает содержание радона в воздухе регулярное проветривание комнат. Выделение из стен радона и летучих органических полимеров уменьшается благодаря штукатурке, плотным бумажным обоям. Моющиеся обои с полимерной поверхностью экологически тоже не безвредны, но содержание в комнате радона и летучих полимеров они снижают почти в 10 раз. Бетонные плиты таят в себе еще одну опасность: в новых домах они активно поглощают влагу из воздуха. Это известно многим новоселам. А сухость комнатного воздуха вызывает не только неприятные ощущения, но и заболевания верхних дыхательных путей, ведет к ломкости волос и шелушению кожи. В сухом воздухе легче происходят разряды статического электричества.

В воздухе жилых помещений иногда присутствует одновременно более 100 примесей, таких как эфиры, спирты и другие органические соединения, а также аэрозоли, содержащие свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром и другие металлы.

### **Выводы**

Проанализировав с экологической точки зрения состояние нашей квартиры, на семейном совете мы решили произвести некоторую замену отделочных материалов. В частности, обои с моющимся покрытием заменить на бумажные, так как они более безопасные. Для отделки потолка на кухне вместо потолочной плитки я предложил использовать побелку известию, которая обладает замечательным качеством: при несколько повышенной влажности воздуха известь «забирает» излишнюю влагу, а при высокой сухости воздуха (во время работы центрального отопления) «отдаёт» воду. Однако родители с данным предложением не согласились, объяснив это тем, что это не современно и не красиво.

На кухне решено заменить часть мебели, сделанную из ДСП, на деревянные стол и стулья.

### Исследование пыли в жилых помещениях

Воздух внутри дома практически всегда более пыльный, чем на улице. Ведь при проветривании комнаты, когда потоки уличного воздуха входят через форточку и выходят через вентиляционные решетки или через другую форточку, скорость и направление воздушного потока постоянно меняются. При этом пыль выпадает в осадок, а на улицу выходит очищенный в комнате воздух. Специалисты измерили, что за сутки мы вдыхаем вместе с воздухом в среднем около двух столовых ложек пыли! И чем мельче пыль, тем глубже она проникает в наши легкие. Частицы пыли повреждают стенки альвеол, нарушая первый иммунный барьер и открывая путь инфекциям и аллергенам. По информации Института иммунологии, каждый третий житель России подвержен аллергии, а в ближайшем будущем аллергиком будет каждый второй. От бронхиальной астмы на сегодняшний день страдает 12 % населения России, тогда как в странах Европы и США эта цифра составляет 5 %. По прогнозам, в ближайшие годы процент больных астмой может повыситься в России до 30 %.

Изученная под микроскопом, прошедшая химический анализ и биологические исследования, домашняя пыль оказалась намного опаснее уличной. В пробах такой пыли можно обнаружить шерсть домашних животных, цветочную пыльцу, множество текстильных волокон от белья и одежды. Но самый неприятный компонент пыли - это пылевые клещи.

Пылевые клещи - это микроскопические паукообразные, живущие в постельном белье, коврах и мягкой мебели. Отшелушившиеся частички тел мертвых клещей содержат вещества, которые могут служить причиной возникновения астмы или аллергических приступов у людей с повышенной чувствительностью. Следует помнить, что даже у тех, кто не подвержен аллергии на пылевых клещей, при воздействии больших количеств этих микроорганизмов может возникнуть аллергическая реакция. Пылевые клещи присутствуют почти в каждом доме, хотя вы их вряд ли увидите, так как они микроскопически малы. Особенно быстро они размножаются в теплых и влажных местах. Подсчитано, что в 1 г домашней пыли может обитать до 30 тысяч таких клещей.

Биологический анализ выявил также в образцах пыли опасные для здоровья виды плесневых грибов, их споры и большое разнообразие бактерий.

Кроме того, в пробах домашней пыли присутствуют считающиеся канцерогенными частицы кухонной копоти, а также табачного дыма. Опасна и любая аэрозольная пыль, а ее в наших домах предостаточно - от применения бытовых моющих средств, дезодорантов и косметики в аэрозольных баллончиках.

Очень вредны частички разрушающегося лака, которым покрывают пол. На кухне можно также обнаружить опасную аллергическими реакциями мучную пыль, в ванной - споры плесневого гриба. В домах, где много книг и бумаг, в больших количествах присутствует бумажная пыль, вызывающая специфическую аллергию, от которой часто страдают работники библиотек. Поэтому книги нужно регулярно чистить пылесосом и, по возможности, держать в застекленных полках и шкафах.

Накапливают пыль и ковры, особенно если по ним ходят в той же обуви, что и по улице. Ковры нужно регулярно чистить пылесосом или выбивать на улице палкой (хорошо очищает от пыли снег). Один из основных загрязнителей - ворс, падающий с постельного, нательного белья и верхней одежды в процессе износа. Источником опасного запыления является и старый поролон в креслах и диванах, который разрушается и выделяет в воздух мельчайшие частицы. Поролон необходимо заменять каждые 5-7 лет. Так что серьезно заболеть от пыли дома или на работе гораздо вероятнее, чем на улице, где мелкая пыль уносится ветром, прибивается и смывается дождем.

### Результаты исследования пыли

Исследование пыли своей квартиры я проводил с помощью светового микроскопа.

Максимальное количество пыли оседает в квартире на поверхности мебели, а также в труднодоступных для уборки местах.

Рассмотрев частицы пыли под микроскопом, я обнаружил, что они неоднородны по составу и размеру, серого цвета, соединены между собой ворсинками. Пыль неоднородна и по структуре: книжная пыль - серого цвета, состоит из мельчайших частиц, древесная пыль - более крупная. Пыль, собранная с ковровых дорожек, содержит более крупные частицы, которые соединены ворсинками, может включать шерсть домашних животных.

Частицы пыли могут глубоко проникать в лёгкие и при длительном контакте вызывать хронические воспалительные заболевания дыхательных путей (трахеиты, бронхиты, бронхиальную астму) и лёгких (бронхопневмонии).

### Микроклимат квартиры

Интерьер помещений оказывает существенное воздействие на состояние человека. Правильно сформированный жилой интерьер создает душевный комфорт, хорошее настроение и способствует приятному отдыху. Большое значение при этом имеют размещение мебели и предметов обихода, освещение, цветовая гамма, текстуры отделочных материалов, то есть дизайн в целом.

Важным фактором, влияющим на настроение и самочувствие человека, является и цветовая гамма помещения. Известно, что обилие красного цвета вызывает головную боль, быстро приводит к утомлению. В еще большей степени утомляют темные тона, серые и черные, а также белый цвет. А вот зеленый успокаивает. Цвет может влиять и на ощущения пространства: «холодные» краски (голубая, светло-зеленая) зрительно увеличивают пространство, а «теплые» (красная, оранжевая, бежевая и т.п.) - уменьшают его.

Исходя из этих данных, рекомендую использовать следующее цветовое оформление в квартире:

Для создания комфорта в квартире необходима хорошая освещенность. При низкой освещенности быстро наступает зрительное утомление, снижается общая работоспособность. Так, во время трехчасовой зрительной работы при освещенности 30-50 лк устойчивость ясного видения снижается на 37 %, а при освещенности 200 лк она снижается только на 10-15 %. Поэтому освещенность помещения должна соответствовать физиологическим особенностям зрительного анализатора. Правильное освещение оберегает наши глаза, создает так называемый зрительный комфорт. Недостаточная освещенность вызывает чрезмерное напряжение зрения, большая яркость также утомляет, раздражает глаза. Для разных видов деятельности необходимо разное освещение, поэтому, кроме общего освещения, необходимо и специальное: торшеры, бра, настольные лампы.

Состояние микроклимата в комнатах я исследовал с помощью электронного термометра, имеющегося в кабинете химии и психометра (кабинет физики):

Цвет	Влияние на физическое здоровье	Влияние на психику
1. Жёлтый	Лечит депрессию, способствует укреплению нервов	Помогает сосредоточиться, повышает творческую активность
2. Синий	Подавляет аппетит, помогает расслабиться, благотворно воздействует на дыхательную систему	Вызывает чувство покоя, снимает эмоциональное напряжение
3. Зелёный	Способствует регенерации клеток, укрепляет иммунную систему, стабилизирует давление и сердечную деятельность	Снимает напряжение, успокаивает
4. Оранжевый	Способствует пищеварению, активной работе почек, мочевого пузыря, благотворно влияет на состояние костных тканей, зубов, волос	Бодрит, снимает усталость, борется с депрессией
5. Фиолетовый	Стимулирует работу мозга, выработку гормона мелатонина, снимающего депрессию	Способствует возникновению угнетённого состояния
6. Красный	Улучшает пищеварение, стимулирует физическую активность	Повышает раздражительность и агрессивность
7. Голубой	Помогает при болезнях, связанных с обменом веществ, ЦНС, заболеваниях горла и органов дыхания	Снимает напряжение, успокаивает

Название комнаты	Благоприятные цвета
Гостиная	Светло-коричневый, бежевый, пурпурный, белый, все оттенки зелёного
Спальная	Все оттенки синего, розовый, нежно-лиловый, белый, светло-коричневый
Учебная комната	Жёлтый, но не яркий, возможны красные элементы
Кухня	Синий, нежно-голубой, бледно-зелёный, бежевый

Период года	Температура (полученный результат)	Температура (СанПиН)	Относительная влажность, % (полученный результат)	Относительная влажность, % (СанПиН)
Тёплый	24	23-25	35	40-60
Холодный и переходный	22	18-22	65	65

**Выводы:**

- по показателям температуры полученные результаты соответствуют норме,
- по показателям относительной влажности в тёплый период года полученные результаты ниже санитарно-гигиенических норм, а в холодный период соответствуют норме.

**Общий вывод**

Наиболее оптимальные условия освещённости – на кухне и в гостиной. В моей комнате и комнате родителей освещённость ниже, так как окна этих комнат выходят на северную сторону, а летом затеняются плодовыми деревьями. Так как я в своей комнате достаточное количество времени провожу за подготовкой уроков, у меня имеется дополнительное освещение – настольная лампа.

**Химия и квартира**

Прочно вошли в нашу жизнь препараты бытовой химии. Их используют при стирке белья, чистке одежды, уборке помещения, мытье и чистке посуды, ванн, унитазов, а также при дезодорации и дезинфекции, во время ремонта квартиры и т. д. К ним относятся также средства личной гигиены (дезодоранты для тела, лаки для волос, одеколоны), дезодоранты для туалета, средства для мытья окон, для борьбы с насекомыми и прочие. Многие препараты бытовой химии выпускаются в аэрозольных баллонах. Применение аэрозолей может вызвать у чувствительных людей аллергию, а при попадании в глаза - конъюнктивиты. Дезинфекционные средства предназначены для уничтожения патогенных микроорганизмов с целью предотвращения инфекционных заболеваний. Но в них часто присутствуют токсичные вещества (хлор, формальдегид, соединения тяжелых металлов, таких как ртуть и др.). Синтетические моющие средства - это большая группа соединений в виде порошков, паст, жидкостей. При их использовании надо придерживаться инструкции, в противном случае могут возникнуть аллергическая реакция, раздражение кожи, отравление. Не следует применять для ручной стирки порошки, предназначенные для машинной стирки. Нельзя эти порошки использовать и для мытья посуды. При стирке желательно пользоваться резиновыми перчатками, так как порошки обезжиривают и высушивают кожу, вызывают раздражение, появление трещин, ломкость ногтей. Изделия из натуральных тканей надо полоскать более тщательно, чем из искусственных или синтетических, так как порошок из них удаляется труднее. Нельзя сыпать порошок в

воду, высоко держа коробку над водой - это может вызвать раздражение верхних дыхательных путей. При использовании любых препаратов бытовой химии необходимо строго соблюдать правила их применения.

**Качество питьевой воды в квартире**

Суточный обмен воды в организме человека составляет 2,5 л, поэтому от ее качества сильно зависит состояние человека, его здоровье и работоспособность. Различные вещества, присутствующие в воде, придают ей запах, делают её то сладковатой, то соленой, а то и горькой. Существует 5-балльная шкала оценки интенсивности запаха и привкуса питьевой воды. При сомнении в качестве питьевой воды для ее очистки от примесей следует использовать специальные фильтры.

Результаты лабораторной работы по изучению состава воды таковы:

- вода бесцветная, прозрачная,
- запах отсутствует,
- среднежесткая.

**Растения в квартире**

Растения в квартире играют эстетическую и гигиеническую роль: улучшают наше самочувствие, увлажняют атмосферу, выделяют фитонциды, убивающие микроорганизмы. Из растений, выделяющих фитонциды, в нашей квартире имеются примула, гиппеаструм гибридный, нефролепис высокий.

Большинство растений располагаются в нашей квартире в гостиной и на кухне. В спальнях комнатах количество растений сведено до минимума, так как известно, что ночью растения не фотосинтезируют, а только дышат, поглощая кислород и выделяя углекислый газ. А мне и моей семье не хочется вставать по утрам с головными болями!

**Источники электромагнитного излучения в квартире**

Еще один аспект «загрязнения» современной квартиры - наличие компьютера. В последнее время наблюдается тенденция к всеобщей компьютеризации: персональные компьютеры используются на работе, в школе, дома. Однако они определенным образом загрязняют окружающую среду, и это одна из наиболее важных сейчас проблем.

Многие пользователи полагают, что главная опасность, которая исходит от монитора персонального компьютера, - это рентгеновское излучение. В действительности уровни рентгеновского, ультрафиолетового и инфракрасного излучений, как правило, не превышают биологически опасный

предел. Главную опасность для пользователя представляют электромагнитное излучение монитора в диапазоне частот 20 Гц-300 МГц и статический электрический заряд на экране. Интенсивность этих полей в зоне размещения пользователя обычно превышает биологически допустимый уровень. Ситуация осложняется и тем, что органы чувств человека не воспринимают электромагнитные поля в рассматриваемом диапазоне частот, и пользователь не может сам контролировать уровень излучения и оценить грозящую ему опасность. Такая ситуация вызывает у человека достаточно сильное стрессовое состояние. Кроме того, электромагнитное излучение распространяется во всех направлениях и оказывает воздействие как на пользователя, так и на окружающих (до 5 метров от монитора). У работающих за монитором от 2 до 8 часов в сутки функциональные нарушения центральной нервной системы происходят в среднем в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, болезни сердечно-сосудистой системы - в 2 раза чаще, болезни верхних дыхательных путей - в 1,9 раза чаще, болезни опорно-двигательного аппарата - в 3,1 раза чаще. С увеличением продолжительности работы на компьютере эти соотношения резко возрастают. Исследования функционального состояния пользователя компьютера, проведенные Центром электромагнитной безопасности, показали, что даже при кратковременной работе (45 минут) в организме пользователя под влиянием электромагнитного излучения монитора происходят значительные изменения гормонального состояния и специфические изменения биотоков мозга. В России существует стандарт (ГОСТ 27954) на видеомониторы персональных ЭВМ. Требования этого стандарта обязательны для любого монитора, продаваемого в РФ.

### **Результаты исследования электромагнитного излучения в квартире**

Я провёл исследование в доме и обнаружил, что электромагнитное излучение производят следующие приборы: микроволновая печь, компьютер, телевизоры (2), холодильник, магнитофон, сотовые телефоны (3), стиральная машина.

Рекомендации: время пользования такими приборами, как фен для сушки волос, электробритва, микроволновая печь, электрический утюг и т.д., нужно сократить до минимума. Не садиться близко к экрану телевизора и персонального компьютера. Убрать электрический будильник и сотовый телефон от изголовья постели.

### **Заключение**

Рассмотрев влияние различных абиотических и биотических экологических факторов на состояние экосистемы моего дома, я отметил следующее: на экосистему дома и здоровье членов семьи влияют климатические показатели (температура, влажность воздуха), бытовая пыль, электромагнитное излучение, шумовое загрязнение, строительные материалы. Не всё благополучно и с качеством используемой питьевой воды.

Влияние вредных экологических факторов в наших домах и квартирах необходимо снижать. При соблюдении весьма несложных требований наше жильё станет более здоровым, безопасным, комфортным, то есть экологически чистым.

### **Список литературы**

1. Л.Н.Ердаков. Экология. М., «Инфа-М», 2015.
2. А.Н.Голицын. Экология вашего дома. М., «Солон-Пресс», 2013.
3. Г.Гибсон. Экологические процессы зрительного восприятия. М., Прогресс, 1988.
4. В.В.Кудряшова. Мой дом – мой курорт. Экология современного жилища. Санкт-Петербург, «Невский проспект», 2013.

## БЕЗ СТАРОГО НЕТ НОВОГО

Наместникова А.О.

г. Чапаевск, Самарской области, ГБОУ СОШ №1, 4 «Б» класс

Научный руководитель: Евсева О.П., учитель начальных классов, г. Чапаевск, Самарской области, ГБОУ СОШ №1

Каждый день мы работаем с бумагой. Держим в руках учебники, тетради, книги, блокноты, газеты, письма...

Когда изобрели первые компьютеры и интернет, некоторые предполагали, что, со временем различные электронные носители информации полностью вытеснят бумагу из современной жизни. Но бумага есть и сейчас! Человек не думает отказываться от книг, журналов, газет, календарей и многих других «бумажных» изданий. Невозможно представить любой офис без пачки бумаги. Сейчас в эпоху цифровых технологий офисная бумага не выходит из потребления, ее производство в целом даже растет.

**Актуальность исследования.** Чтобы изготовить 1 тонну бумаги, нужно спилить 17 больших деревьев. Если не уменьшить вырубку деревьев, планета может остаться без лесов, «легких» планеты. Какой материал может заменить древесину в бумажном производстве?

**Гипотеза:** предполагаю, что бумагу можно использовать дважды. Можно изготовить ее не только из дерева, но и из старой бумаги – макулатуры.

Таким образом, **цель данного исследования:** научиться изготавливать бумагу самостоятельно из использованной бумаги в домашних условиях.

Изучив этапы производства бумаги, я решила попробовать изготовить бумагу в домашних условиях.

1. Использованную бумагу разорвала на мелкие кусочки и замочила на ночь в холодной воде.



2. Из старой вешалки изготовила рамку квадратной формы.

3. На рамку натянула капроновую ткань.

4. Размоченную бумагу размолота миксером так мелко, что были видны волокна бумаги.



5. Опускаем рамку с сеткой в таз со смесью так, чтобы она полностью покрылась полученной массой. Следует следить за тем, чтобы слой получился равномерным. Некоторое время нужно, чтобы дать воде стечь.



6. Оставляем сетку с бумажной массой для просушки.

**Результат:** у меня получилось сделать бумагу из макулатуры. Но бумага получилась очень плотной, похожей на картон. Он по качеству отличается от фабричного. Уступает в гладкости, толщине, структуре, пористости. Писать на нём очень неудобно. Но у «домашней» бумаги есть свои преимущества. Она эксклюзивна, т.е. на всей планете нет второго такого же листа.

Моя гипотеза подтвердилась.

Никакой другой материал (ткань, пластик) или устройства (компьютер и другие электронные носители) не способны заменить бумагу.

Но чтобы иметь на столе новые учебники, красивые тетради, интересные журналы, свежие газеты, необходимо бумагу экономить. Экономия бумаги напрямую связана с сохранением нашей природы, родных лесов, могучих деревьев. Давайте будем бережны и экономны к тому, что связано с бумагой!

В будущем я планирую рассказать одноклассникам все, что я узнала о бумаге в своем исследовании и организовать сбор макулатуры. Возможно, это станет традицией нашего класса.

## ИСТОРИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА «ЗЕЛЕНАЯ СТОЛИЦА» НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ухватов Е.Н.

г. Белгород, МБОУ Гимназия № 3, 4 «Б» класс

Научный руководитель: Ухватова Е.А., Старший преподаватель, г.Белгород, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*Первое срубленное дерево  
явилось началом цивилизации,  
последнее - будет означать конец  
её...*

Бережное отношение к природе, осознание важности ее охраны и восстановления, формирование экологически целесообразного поведения в природе необходимо воспитывать с ранних лет. Именно с дошкольного и школьного возраста закладывается позитивное отношение к природе. Взрослый человек, которого сейчас не интересуют и не волнуют экологические проблемы, не получил в детстве экологического воспитания, а в юношеском возрасте – экологического образования. Проблема экологии и экологического образования – одна из самых актуальных на сегодняшний день.

Изучение экологических проблем родного края – Белгородчины и реализации экологических акций и проектов на территории Белгородской области, позволит каждому проанализировать современное состояние окружающей природной среды, спрогнозировать будущее и осознать роль и значимость каждого человека в причастности к судьбе родного региона.

**Цель:** изучить историю и расширить представление о реализации масштабного областного экологического проекта «Зеленая столица» по озеленению и ландшафтному обустройству на территории Белгородской области.

**Задачи:** 1. Расширить знания о Белгородской области как одном из лесодефицитном регионе страны.

2. Собрать краеведческий материал об истории проекта «Зеленая столица» в период с 2010г. по 2016г.

3. Сформировать экологическую культуру у молодого поколения.

4. Бережно относиться к природному наследию нашей области.

В данном научно-исследовательском проекте были использованы следующие методы исследования: 1) изучение истории развития области; 2) беседа с родителями, учителями на тему «Наш регион»; 3) целевые прогулки и экскурсии по близлежащим сосновым борам, бульварам, улицам и паркам города; 4) семейная экскурсия «Любимое место отдыха»; 5) посещение детской библиотеки; 6) совместный труд с родителями по благоустройству придомовой тер-

ритории (посадка кустарников, уборка территории).

Белгородская область расположена в центре Европейской части России, на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. Особенностью территории является сильное расчленение поверхности долинно-балочной сетью, в результате чего водораздельные участки приобрели вид узких возвышенностей. Главные реки - Оскол, Северский Донец, Ворскла. Лесистость - 8,5 %. Белгородская область входит в Центральный Федеральный Округ и граничит с Воронежской и Курской областями, на юго-западе - с Украиной.

Лесов на территории области немного, и расположены они неравномерно; большей частью лесные участки представлены небольшими урочищами по оврагам, балкам, водоразделам. Преобладающие породы: дуб высокоствольный и низкоствольный, сосна, ясень, осина. Остальные породы занимают значительно меньшую площадь: клен, ольха. Леса области с 1992 г. переведены из второй группы в первую. Состояние лесов характеризуется недостаточно полным использованием их потенциальной производительности, наличием площадей с обедненным составом древостоя и частично неудовлетворительным санитарным состоянием.

На территории Белгородской области с 2010г. активно реализуется масштабный областной экологический проект «Зеленая столица». Проект утвержден распоряжением губернатора Белгородской области Е.С. Савченко от 25.01.2010 г. № 35-рп «О концепции областного проекта «Зеленая столица». В рамках данного проекта выделено пять основных направлений.

**Первое направление** включает в себя озеленение и ландшафтное обустройство территории области: населенных пунктов; административных, производственных объектов; парков, пустырей; придорожных территорий, транспортных развязок.

**Второе направление** подразумевает рекультивацию участков, испытавших техногенное воздействие со стороны хозяйствующих субъектов — предприятий горнорудного комплекса и других промышленных отраслей.

В качестве **третьего направления** проекта обозначено развитие рекреационных зон, которые будут создаваться на берегах

рек, в лесных массивах, и предназначаться для активного и полезного отдыха жителей области.

**Четвёртой задачей** «Зелёной столицы» является сплошное облесение меловых склонов и опасных в эрозионном отношении участков.

**Пятый компонент** проекта заключается в координации работы по производству посадочного и посевного материала для всех направлений — саженцев деревьев и декоративных кустарников, семян трав и цветов.

Несправедливо было бы считать, что «Зеленая столица» - это программа, которую в регионе начинали с нуля. Более десяти лет назад в нашей области начали уделять самое пристальное внимание благоустройству населенных пунктов, газификации сел, строительству парков. Проект «Зеленая столица» обобщает все эти направления и дает новый импульс движению в целях создания комфортного жизненного пространства для жителей Белгородской области.

Идея «превратить нашу область в цветущий сад» нашла живой отклик у многих жителей нашего региона: активными участниками являются работники предприятий, общественных организаций, студенты и школьники.

Только за 2011 год в Белгородской области было высажено 41800 деревьев, 187420 - кустарников, приблизительно 3 миллиона цветов и оформлено 38 гектаров газона. В 2015 году проведено облесение более 7200 гектаров области.

Необходимо отметить, что в Белгородской области ежегодно увеличивается не только число проводимых природоохранных акций: «Дни леса», «Дни реки», «Белому городу – чистые улицы», «Сделаем!», «Живи, лес!», «Дубрава Белогорья», «Парки Белогорья», «Дерево памяти», но и число добровольцев участвующих в них.

На сегодняшний день в области в рамках региональной программы «Зеленая столица» высажено свыше миллиона деревьев и кустарников, более девяти миллионов цветущих растений.

Для малолесных областей, к которым относится Белгородская область, облесение непригодных для сельского хозяйства земель имеет большое значение. До начала реализации проекта «Зеленая столица» (2010 год) лесистость области составляла 9,8% при исторической лесистости – 25% (в 17-18 вв.). Для достижения оптимально необходимой площади облесения – 15% – за десять лет (до 2020 года) запланировано высадить 100,3 тыс. га лесных насаждений.

За период 2010-2016 гг. произведена закладка лесных культур на площади 66 тыс. га, или 66% планового задания. Для сравнения: это около трети площадей всех древес-

ных насаждений области, существовавших на начало программы.

По обустройству рекреационных зон активно осваиваются земельные участки в регионе. На территории урочища Сосновка обустраиваются зоны активного отдыха с объектами оздоровительного и рекреационного назначения (физкультурно-оздоровительные комплексы, этнопарк), благоустраиваются пляжные территории.

Восстановление земель, которые длительное время испытывают на себе техногенное воздействие – вопрос более чем актуальный. На территории Белгородской области находятся два крупнейших горнодобывающих и перерабатывающих предприятия – Стойленский и Лебединский ГОКи. В настоящее время на карьере мела и глины «Полигон» производится горно-технологический и биологический этапы рекультивации; на меловом карьере «Зеленая поляна», где высажено порядка 100 тысяч сеянцев акации белой и облепихи, формируется пчелопарк. Кафедрой промышленной экологии БГТУ им. Шухова отбираются пробы пород, и ученые регулярно проводят анализ и разрабатывают рекомендации по выбору оптимального лесопосадочного материала.

Особенностью акции 2016 года «Живи, лес!» является то, что проводится она в рамках года воспроизводства лесов и, образно говоря, передает эстафету 2017 году, объявленному в стране годом экологии.

Из всех лесов, находящихся на территории Белгородской области, 50% созданы руками человека. Эти леса расположены на оврагах и балках, которые прекратили водную и ветровую эрозию почвы, поступление песков, поэтому необходимо сохранять и приумножать наши леса.

Изучение истории реализации областного экологического проекта «Зеленая столица» в период с 2010г. по 2016г. дает возможность расширить знания о Белгородской области.

Собранный материал о реализации данного проекта на территории Белгородской области позволяет сформировать экологическую компетентность как важную составляющую экологического образования и выработать у молодого поколения экологически оправданное поведение, направленное на улучшение и сохранение природной среды.

Формирование экологической культуры у молодого гражданина определяет его жизненные позиции и убеждения относительно роли человека в развитии природы, личную ответственность за целостность окружающего мира, готовность к собственному оптимально правильному взаимодействию и бережному отношению к природному наследию родного края.

## КАК ПРОИЗВОДИТЕЛИ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ ЗАБОТЯТСЯ О СБЕРЕЖЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Атаманов Н.А.

*с. Подбельск, ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского, 5 «А» класс*

В современной жизни нельзя представить и дня без электричества. А думали ли вы когда-нибудь, сколько электроэнергии все мы тратим за день, или за год? А ведь это огромные деньги, которые расходуются на строительство и обслуживание электростанций и т.д., которые мы тратим за пользование электроэнергией.

Что можно сделать, чтобы сэкономить? Производители бытовой техники готовы нам в этом помочь. Если мы прочитаем инструкцию к любому прибору, то узнаем, при каких условиях он будет потреблять меньше электроэнергии. Например, при пользовании стиральной машиной, рекомендуется правильно ее загружать, т.к. полупустая или перегруженная машина будет потреблять больше электроэнергии. Кроме того температура стирки не должна быть очень высокой. При установке холодильника, не рекомендуется ставить его вблизи отопительных приборов, т.к. это приведет к увеличению потребления электричества на дополнительное охлаждение. К этому же приведет и накопившийся слой льда.

Поэтому морозильные камеры нужно вовремя размораживать. Производители осветительных приборов рекомендуют проводить очистку их от пыли. Чистые плафоны и люстры задерживают меньше света, и мы не будем включать дополнительное освещение. Сейчас в продаже имеется очень много лампочек. Некоторые из них помогают сэкономить электроэнергию, хотя сами стоят дороже, чем обычные - это энергосберегающие и светодиодные лампы. Особенно экономны светодиодные, потому что они тратят электричество только на свет, а не на тепло, как лампы накаливания.

Таких примеров можно привести много. Однако мы сами должны хотеть экономить. Не оставляйте включенным свет во всех комнатах сразу, если вы находитесь только в какой-то одной. Не оставляйте приборы в режиме работы или энергосбережения, если вы куда-то уходите, они все равно потребляют энергию. Почаще мойте окна, это способствует естественному освещению. Протирайте осветительные приборы. Выполняя все эти несложные советы, мы будем экономить.

## УЧИТЕЛЬСКАЯ

### РАЗВИТИЕ УУД В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Бондарева С.Г.

*г. Туймазы, учитель английского языка, МБОУ СОШ № 8*

**УУД** – это обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Таким образом, достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают: 1) учебные мотивы, 2) учебную цель, 3) учебную задачу, 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка)

Раннее преподавание иностранного языка широко распространено. Ранний возраст наиболее благоприятен для изучения иностранного языка. Маленькие дети открыты, любопытны, могут легко освоить иностранный язык. Одним из наиболее типичных трудностей изучения иностранного языка является неспособность маленьких детей организовать самостоятельную работу. К сожалению, у учеников уроки английского языка проводятся 2 часа в неделю. В этих условиях очень важно организовать самостоятельное повторение пройденного материала. Мы имеем все условия: компьютерные программы, учебные компакт-диски, видео. Но как показывает практика, немногие учащиеся имеют навыки самостоятельной работы. Развитие УУД является основной способностью учащихся к дальнейшему саморазвитию и самообразованию.

В последние годы произошли изменения целей образования и способов реализации. Модернизация образования подчеркивает важность методов и технологий, которые формируют практические навыки анализа информации, самообучения обучения, стимулировать самостоятельную работу студентов, формирует опыт ответственного выбора и ответственной деятельности. Образование должно не только давать знания, но и развивать учеников как личность. Вот почему мы говорим о необходимости развития УУД. Развитие УУД обеспечивает решения общекультурного, личностного, познавательного развития учащихся, реализуемого в интегральном образовательном

процессе на основе изучения предметов и дисциплин, в формах мета-деятельности организации учебного сотрудничества и решения важных проблем жизни учащихся.

Я работаю с детьми младших классов, и мне бы хотелось поделиться тем, как я стараюсь развивать УУД у своих учащихся. Для проведения эксперимента был выбран 3 б класс. Я проводила исследование период с января 2015 года по май 2016 года.

**Регулятивные универсальные учебные действия** обеспечивают организацию и регулирование учащимися своей учебной деятельности. На начальном этапе обучение необходимо часто менять виды учебной деятельности, учитывая психологические и возрастные особенности учащихся. Доказана эффективность использования игр в процессе обучения, потому что они помогают естественному изучению языка. На начальном этапе учатся, играя и играя, развиваются и обучаются. И при этом важно научить учащихся регулировать свою игровую деятельность. Саморегуляция происходит при инсценировке сказок, при диалогической речи, при составлении рассказа по цепочке, по опорной схеме, по картинкам. Необходимо на начальном этапе научить детей прогнозировать свои результаты. При положительном результате у детей появляются позитивные эмоции, и повышается самооценка.

**Я использую следующие упражнения:**

1. Тест «Теперь я знаю.» Spotlight 3. Учащиеся оценивают свои достижения в различных видах деятельности и сравнивают их оценку с оценкой учителя. Эти задачи помогают ученикам осознать прогресс в изучении английского языка, а также они видят свои проблемы и ищут пути их решения. Сравнение их оценки по результатам теста способствуют формированию чувства собственного достоинства.

2. «Я думаю, что». Такого рода задания мы обычно используем перед работой над текстом. Учащиеся прочитав название должны угадать, о чем текст, какие ключевые слова, что является основной идеей текста. Изменение: ученики могут поставить цели, легче планировать свою деятельность, проводить контроль, а иногда и оценить работу справедливо и сравнить ее с оценкой учителя.

**Познавательные универсальные учебные действия включают в себя:**

- общеучебные;
- логические;
- действия постановки и решения проблем.

Логические УУД на начальном этапе ещё не сформированы, но тем не менее на уроке английского языка необходимо развивать у ребёнка логическое мышление, используя опоры (тексты, грамматический материал, лингвострановедческий материал и др.). При изучении грамматического материала целесообразно использовать геометрические фигуры. Например: подлежащее - четырехугольник, смысловое сказуемое - чёрный треугольник, именное сказуемое - заштрихованный треугольник, определение - ромб, обстоятельство – овал ит.д. При помощи геометрических фигур формируется моделирование.

Анализировать учащихся можно научить при прохождении грамматического материала. Синтезировать – при монологической и диалогической речи или при выполнении упражнений в учебнике: - вставить недостающие слова, - вставить недостающие буквы, - завершить предложение, -заполнить таблицу, -догадаться о правиле образования степеней сравнения прилагательных и т.д. Постановка и решение проблем осуществляется при проектной деятельности младших школьников.

Задание: вывести правило по грамматике. Учащиеся должны вывести правила по грамматике Past Simple Tense (правильных глаголов) Учащиеся читают два текста в настоящем и прошедшем времени и сравнивают различия между глаголами в первом и втором текстах. Они видят, что во втором тексте события описываются в прошлом и замечают что к глаголам нужно добавить окончание-ed. Таким образом, учащиеся делают вывод: мы должны добавить -ed к глаголами, если вы хотите, чтобы говорить о событиях в прошлом. Правило в справочнике грамматики подтверждает вывод учеников. Изменение: ученики стараются отметить познавательную задачу, они начали отвечать на вопросы учителя в устной и письменной форме и знают, как сделать самоконтроль.

**Коммуникативные универсальные учебные действия** способствуют продуктивному взаимодействию и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми. Учащиеся должны уметь слушать других, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Для успешного решения коммуникативных задач учителю необходимо создавать на уроке благоприятный психологический климат. Чем благоприятнее атмосфера на уроке, тем быстрее происходит формирование коммуникативных действий. Более подробно мы остановимся на формировании личностных УУД.

Для развития коммуникативной УУД я использую следующую задачу: сделать проект «Семейное древо».Целью проекта является не только достижение определенных существенных результатов, но и интеллектуальное и личностное развитие учащихся, а также развитие умения работать в команде и работать самостоятельно. Изменение: ученики начали слушать друг друга, они могут общаться на разные темы. Очень важно создать благоприятную атмосферу на уроке.

**Личностные универсальные учебные действия** способствуют развитию личностных качеств и способностей ребёнка. У ребёнка на начальном этапе обучения формируется представление о себе как о личности, когда он кратко рассказывает о себе. Ученик начинает осознавать, что существует другой язык и что он может в этой сфере общаться. Он начинает осознавать, для чего выполняются устные и письменные задания, для чего нужно выполнять домашние задания. Учащиеся знакомятся с традициями и обычаями других стран и начинают сравнивать их соответственно со своей страной. На этом этапе происходит нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.

Задание: «Письмо Деду Морозу». Эта работа помогает детям развивать творческие способности, познавательный интерес, и это вызывает чувство красоты и уважения к культуре и традициям других народов.

**Вывод:** Учащиеся становятся более общительными, и они могут сравнить события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм.

**АНАЛИЗ РАБОТЫ, ПРОДЕЛАННОЙ ГЕРАСИЧЕВОЙ АННОЙ,  
УЧАЩЕЙСЯ 4 «Б» КЛАССА МОБУ СОШ №28 СТАНИЦЫ  
ВОЗНЕСЕНСКОЙ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ТЕМЕ: «СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СТАНИЦЫ ВОЗНЕСЕНСКОЙ  
ЛАБИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В XX ВЕКЕ»**

**Жирнова Е.П., Латышев О.Ю.**

*МОБУ СОШ №28 станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края.*

*Латышев О.Ю. – научный руководитель МОБУ СОШ №28 станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края, академик, профессор, заслуженный деятель науки, техники и образования, п.д.н., к.филол.н.*

Исследование моей ученицы Анны Герасичевой по теме «Страницы истории образовательных учреждений станицы Вознесенской Лабинского района Краснодарского края в XX веке» необходимо расценивать как плод длительной, кропотливой и плодотворной работы. При этом ученица в равной мере проявила и добросовестность, и заинтересованность, многое прочла, расспросила у своих старших товарищей, обратилась за помощью к сотрудникам библиотек. Данная работа позволила сформировать продолжительный ряд предметных и метапредметных универсальных учебных действий ученицы.

#### **Предметные УУД**

1. Осознание необходимости умения работать с дополнительной литературой.
2. Осознание необходимости поддержания на достойном уровне культуры почтения людей, много сделавших для родной станицы.
3. Выражение благодарности советским воинам-победителям в Великой Отечественной войне.

#### **Метапредметные УУД**

##### *Личностные УУД:*

1. Формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе познавательных интересов, учебных мотивов.
2. Формирование основ гражданской идентичности личности.

##### *Познавательные УУД:*

1. Формирование умения формулировать познавательную цель.
2. Формирование умения представлять информацию по вопросам.
3. Формирование умения анализировать свои действия и на основе анализа фактов формулировать выводы.

4. Формирование умения выявлять сущность особенности объектов.

5. Формирование умения установления аналогий.

6. Формирование умения обобщать и классифицировать по признакам.

7. Формирование умения извлекать информацию из текстов и иллюстраций.

Общеучебные учебные действия — умение поставить учебную задачу, выбрать способы и найти информацию для её решения, уметь работать с информацией, структурировать полученные знания;

Логические учебные действия — умение анализировать и синтезировать новые знания, устанавливать причинно-следственные связи, доказывать свои суждения;

Постановка и решение проблемы — умение сформулировать проблему и найти способ её решения.

##### *Регулятивные УУД:*

1. Формирование умения самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать средства её достижения;

2. Формирование умения определять успешность своего задания.

##### *Коммуникативные УУД*

1. Формирование умения строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами в письменной речи.

2. Формирование умения вступать в диалог и вести его, учитывая особенности общения с текстом (книгой).

Анализируя личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Кубановедение» на ступени начального общего образования в соответствии с требованиями ФГОС НОО, следует отметить, что выполнение анализируемой нами работы обеспечило достижение обучающейся совокупности воспитательных результатов. Это те духовно-нравственные приобретения, которые Анна Герасичева как автор работы

получила в ходе изучения края на примере истории станицы Вознесенской, значимых исторических событий в её жизни.

Налицо также и достижение воспитательного эффекта - того, к чему привело изучение курса в ходе исследовательской, проектной деятельности: идентификация себя как гражданина, бережное отношение к памяти предков, потребность (положительная мотивация) в самостоятельном изучении своего края.

Воспитательные результаты, достигнутые в процессе создания исследовательского проекта, распределяются по трём уровням:

Первый уровень результатов направлен на приобретение обучающейся социальных знаний. В частности, - об основных исторических событиях в жизни трёх образовательных учреждений станицы Вознесенской, связанных с ними памятных местах и персоналиях.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со взрослыми.

Второй уровень результатов отражает получение обучающейся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям, которые лежат в основе бережного отношения к историческому и культурному наследию.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имело взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения, в своей семье, т. е. в защищенной, дружелюбной просоциальной среде, в которой ребёнок получает первое практическое применение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить.

Третий уровень результатов предусматривает

- получение обучающимися начального опыта самостоятельного исследования своего края, изучение его особенностей в сопоставлении с другими регионами;

- формирование у младшего школьника социально приемлемых моделей поведения в обществе.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имело взаимодействие обучающейся с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде. С переходом от одного уровня результатов к другому существенно возросли воспитательные эффекты:

- на первом уровне воспитание было приближено к обучению, при этом предметом воспитания как учения явились знания о своей семье, школе, своём населённом

пункте, о природе, которая непосредственно окружает ребёнка;

- на втором уровне воспитание осуществляется в контексте жизнедеятельности

- школьников, и ценности могут усваиваться ими в форме отдельных нравственно ориентированных поступков, ситуаций, исследования своего района;

- на третьем уровне созданы условия для участия обучающейся в нравственно ориентированной социально значимой деятельности и приобретения ими опыта нравственного поведения в семье и школе.

Переход от одного уровня воспитательных результатов к другому осуществлён последовательно, постепенно путём наращивания изучаемой информации, за счёт концентрического построения программы, когда одна и та же тема изучается несколько раз с повышением уровня сложности, сохранением меры трудности изучаемого материала.

В ходе организации проектной исследовательской деятельности предполагается ориентация на достижение личностных и метапредметных результатов.

Личностные результаты освоения учебной дисциплины «Кубановедение»

Анной Герасичевой, как показала проделанная ею исследовательская работа, отражают:

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, за свою семью;

- осознание своей этнической и национальной принадлежности;

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на свой род в его историческом и культурном ракурсе;

- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре народов, населяющих Краснодарский край;

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла изучения малой родины;

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах поведения в обществе;

- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в социальных ситуациях, связанных с исследовательской деятельностью;

- умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметными результатами изучения предмета «Кубановедение» Анной Герасичевой и подготовленной ею работы явились:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи исследовательской деятельности, поиска средств её осуществления;

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в ходе исследовательской деятельности в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы исследования для достижения результата;

- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения исследовательских задач;

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными, познавательными, исследовательски-

ми задачами, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) и анализировать изображения, фото;

- соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

- осознанное построение речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- формирование уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре;

- освоение доступных способов изучения истории Кубани (наблюдение, запись, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве).

С помощью проекта были раскрыты такие темы учебного курса «Кубановедения», как «Я и мои родные места», «Я и моя школа», «Земля отцов - моя земля» и «Жизнь дана на добрые дела».

Сказанное выше позволяет предположить, что в на среднем звене обучения в общеобразовательной школе Анна Герасичева проявит должный интерес к курсу «Кубановедения» и других связанных с них обществоведческих дисциплин.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ «БРАК ПО ЛЮБВИ ИЛИ ВОПРОТИВ»**

**Гумбатова А.А.**

*МОУ СОШ с. Калуга Фёдоровского района Саратовской области*

**Деятельностная цель:** формирование способности обучающихся к усвоению знаний о условиях вступления в брак и препятствий к заключению брака.

**Образовательная цель:** расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов: определение «брак», условия вступления в брак и препятствия к заключению брака.

**Задачи**

I. *Учебные задачи, направленные на достижение личностных результатов обучения:* способствовать воспитанию у учащихся вежливого, уважительного отношения к семье; способствовать формированию толерантности, как основы позитивных качеств личности.

II. *Учебные задачи, направленные на достижение метапредметных результатов обучения.*

**Познавательные:** умение выявлять причинно-следственные связи условий вступления в брак и, работать с текстом параграфа и его компонентами, работать с дополнительными источниками информации: выделять в тексте параграфа главное, находить ответы на вопросы, преобразовывать текстовую и иллюстративную информацию (в схему, таблицу,).

**Регулятивные:** умение работать в соответствии с поставленной целью, самостоятельное формулирование цели и задач, планирование, прогнозирование

**Коммуникативные:** участие в диалоге, участвовать в совместной деятельности (групповая работа).

III. *Учебные задачи, направленные на достижение предметных результатов обучения.*

**Знать:** условия вступления в брак и препятствия к заключению брака.

**Уметь:** находить и извлекать информацию о условиях вступления в брак и препятствия к заключению брака из адаптированных источников различного типа.

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.

**Формы работы учащихся:** индивидуальная, групповая, коллективная.

**Основные понятия:** брак, условия и препятствия к заключению брака, гражданский брак, семейный кодекс.

**Оборудование:** ПК, дидактический материал, учебники, тетради, статьи Семейного кодекса РФ.

**Предполагаемые результаты:**

1) **Предметные:** учащиеся узнают условия вступления в брак и препятствия к заключению брака.

2) **Метапредметные:** формирование навыков отбора и обработки информации в соответствии с целевым назначением создаваемого учебного продукта. Логическое построение ответа, аргументация.

3) **Личностные:** - совершенствование навыка публичного выступления, ведения диалога и дискуссии.

- способствовать развитию коммуникативных навыков. Повышение ответственности за работу в группе.

- способствовать развитию творческих способностей, способностям самостоятельного приобретения знаний и умений.

- способствовать формированию способностей применять полученные знания на практике.

- формирование бережного отношения к своему здоровью.

**Технологическая карта урока**

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
1. Организационный момент, мотивация к учебной деятельности (1 минута). Цель – создание доброжелательной атмосферы, мотивация на учёбу, создание ситуации успеха.	Прозвенел уже звонок, Начинается урок. Скажем: «Здравствуйте» друг другу И посмотрим на столы Всё, что нужно принесли? Друг на друга посмотрели, Улыбнулись, тихо сели. Начинаем наш урок. Я и надеюсь, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем.	Приветствует, проверяет готовность к уроку, желает успеха. Включение в деловой ритм.	Ученики встали, настроились на работу, проверили на столах наличие учебника, тетради, рабочей тетради, дневника, письменных принадлежностей.	Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя.

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
<p>2. Активизация познавательного процесса. Сообщение темы и целей урока (8 минуты)</p>	 <p>Учитель: В 1863 году на Московской академической художественной выставке была представлена работа молодого художника Василия Пукирева, которая произвела настоящий фурор. Картина «Неравный брак» посвящалась теме насильственных бракосочетаний в российском обществе того времени.</p> <p>Проблемный вопрос: Ребята, какое мероприятие происходит на картине? Кого изобразил художник на первом плане картины?</p> <p>Предполагаемый ответ: Венчание. Пожилого жениха, молодую невесту, священника.</p> <p>Учитель: Верно. Но обратите внимание, автор картины дал ей название «Неравный брак». Почему?</p> <p>Объясните, что позволило вам сделать такой вывод, глядя на эту картину?</p> <p>Предполагаемый ответ: В центре престарелый жених, облаченный в дорогой костюм, с неестественной осанкой, поддерживаемый тугим корсетом. Старик старается взглянуть на невесту с высоты своего генеральского чина, однако он жалок, хоть и старается держаться молодцом. Невеста - с поникшей головкой, едва сдерживает слезы, этот день самый горький в ее жизни. Нежное личико в обрамлении белокурых локонов печально, свеча в детской руке наклонилась, воск капает на свадебное платье. Невеста безучастна, она уже безразлична к собственной судьбе. Облачившись в свадебный наряд, девушка пожертвовала собой во благо своей семьи, которая отныне сможет жить в достатке.</p>	<p>Выдвигает проблему, записывает ассоциации учащихся на доску. Озвучить тему урока «Брак по любви или вопреки» - записать в тетрадь. (на доску)</p>	<p>Решают проблемные вопросы, выдвигают предположения о теме урока. На основании предлагаемых ответов учащихся, совместно с учителем формируют тему урока.</p> <p>Записывают число, тему урока в тетрадь</p>	<p>Регулятивные УУД: прогнозирование</p> <p>Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, высказывать свои мысли, свое мнение, отвечать на вопросы учителя</p>

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
	<p>Священник на картине изображен сгорбившимся, потерянным, словно ему приходится исполнять дело неблагоприятное. Он смотрит исподлобья, поза напряжена, неестественна, его одеяние, расшитая риза, топорщится.</p> <p>Проблемный вопрос: Как вы считаете, обладала ли невеста правом сама сделать выбор кандидата в мужья и выйти замуж по своему желанию в тот исторический период (19 век)?</p> <p>Предполагаемый ответ: Не обладала невеста правом сама сделать выбор кандидата в мужья и выйти замуж по своему желанию.</p> <p>Учитель: Картина «Неравный брак» посвящалась теме насильственных бракосочетаний в российском обществе прошлого времени.</p> <p>Проблемный вопрос: Как вы думаете, что могло заставить молодую девушку согласиться на такое замужество? Кто повлиял на её выбор?</p> <p>Предполагаемый ответ: Бедность семьи, родители.</p> <p>Учитель: Правильно ребята. Середина XIX века в России была отмечена появлением, так называемых невест-бесприданниц. Материальная заинтересованность, желание провести выгодную сделку заставляли родителей поступать в интересах родной дочери.</p> <p>Проблемный вопрос: Каковы же условия заключения брака середины 19 века?</p> <p>Предполагаемый ответ: для заключения брака не требовалось взаимного согласия мужчины и женщины.</p> <p>Учитель: Верно ребята. (Видеосюжет). Ребята, внимание на экран. Что вы увидели в процессе просмотра видеосюжета?</p> <p>Предполагаемый ответ: Современное бракосочетание.</p> <p>Учитель: А чем процесс заключения брака на картине «Неравный брак» отличается от видеосюжета?</p>			

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
	<p>Предполагаемый ответ: Эмоциональным состоянием жениха и невесты, они счастливы, они с взаимного согласия вступают в брак.</p> <p>Учитель: Ребята, скажите, каковы условия современного заключения брака. Объясните ваш ответ.</p> <p>Предполагаемый ответ: Современный брак заключается по обоюдному согласию.</p>  <p>Учитель: Правильно ребята. Проблемный вопрос: Ребята, мы сейчас с вами увидели два разных процесса заключения брака. На картине Василия Пукирева «Неравный брак», мы увидели заключение брака без взаимного согласия мужчины и женщины, а на видеосюжете, брак заключается по обоюдному согласию, по любви.</p> <p>Ребят, какое слово, при обсуждении картины и видеосюжета, вы слышали чаще всего. Какое слово вы назвали бы главным?</p> <p>Предполагаемый ответ: Брак.</p> <p>Учитель помещает слово «Брак» на доску.</p> <p>Учитель: А что лежит в основе брака который вы увидели при просмотре видеосюжета, на чём он строится?</p> <p>Предполагаемый ответ: Любовь.</p> <p>Учитель помещает слова «по любви» рядом со словом « брак».</p> <p>Учитель: А что лежит в основе брака который вы увидели при просмотре картины, на чём он строится?</p> <p>Предполагаемый ответ: грусть, обречённость и т.д.</p> <p>Учитель: Вы правильно рассуждаете, но в русском языке есть синоним всем определениям которые вы озвучили, это слово «вопреки».</p>			

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
<p>3. Постановка учебной задачи. (3 минуты) ЦЕЛЬ - создать проблемную ситуацию, спрогнозировать предстоящую деятельность.</p>	<p>- Учитель: Мы с вами сформулировали с вами тему урока. Исходя из темы урока, давайте определим главную цель занятия. Подумайте и предположите, что сегодня предстоит выяснить на уроке? Предполагаемый ответ: На основании предлагаемых ответов учащихся, совместно с учителем формируется цель урока. Озвучить цель урока: Овладеть знаниями об условиях вступления в брак и препятствиях к заключению брака.</p>	<p>Обсуждение затруднений (почему возникли затруднения, чего мы ещё не знаем).</p>	<p>Учащиеся конкретизируют цель урока</p>	<p>Регулятивные УУД: самостоятельное формулирование цели и задач, планирование, прогнозирование</p>
<p>4. Усвоение новых знаний.  20 минут</p>	<p>Условия вступления в брак и препятствия к заключению брака. Историческая справка. Учитель: В разные исторические периоды существовали разные формы заключения брака. Посмотрите, пожалуйста, на рисунок, и предположите, что происходит? Предполагаемый ответ: похищение невесты женихом. Учитель: Верно. До принятия христианства существовал такой обычай, как похищение невесты женихом без ее согласия или же покупка ее у родственников, с дальнейшим заключением брака. Ребята, а возможно ли в наше время похищение невесты женихом или же покупка ее у родственников? Законно ли это? Объясните свой ответ. Ваши предположения. Предполагаемый ответ: Да, возможны. Учащиеся высказывают мнение по поводу законности заключения брака при похищении невесты. Учитель: Верно. Это не законно, т.к. нарушаются права человека. А может, вы скажете, какие права человека нарушаются? Предполагаемый ответ: Личные, на неприкосновенность личности, насильственное лишение свободы.</p>	<p>Показ рис (или таблиц или Презентации) - формы заключения брака в разные исторические периоды</p>	<p>Работают в группах, выделают формы заключения брака в разные исторические периоды</p>	<p>Личностные: формирование причин изменения условий заключения брака. Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе (паре) Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, смысловое чтение, преобразование информации</p>

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
	 <p>Учитель: Обратите внимание на экран. С принятием христианства в 11 веке, брак заключался церковным венчанием или традиционным обрядом у воды.</p> <p>Проблемный вопрос: Ребята, а кто-нибудь из вас знает, с какого возраста вступали в брак в период Древней Руси?</p> <p>Предполагаемый ответ: 13-15 лет.</p> <p>Учитель: Возраст вступления в брак был установлен 15 лет для жениха и 13 лет для невесты. Запрещались браки близких родственников, между лицами, состоящими в духовном родстве, при наличии другого, не расторгнутого брака.</p>  <p>Проблемный вопрос: Ребята, как вы считаете, чем условия вступления в брак и взаимоотношения супругов в современном обществе отличаются или похожи от условий вступления в брак и взаимоотношений супругов в 19 веке и Древней Руси? Назовите отличия и черты сходства.</p> <p>Учащиеся заполняют схему: Приложение № 1</p> <p>Предполагаемый ответ: 1. Не допускается многоженство, брак между родственниками - черты сходства.</p> <p>2. Брачный возраст, добровольное согласие - черты отличия.</p>			

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
	<p>Проблемный вопрос: Ребята, как вы думаете, возможно ли заключение брака в столь раннем возрасте в современном обществе? Поясните свой ответ.</p> <p>Предполагаемый ответ: Нет, не возможно. Это запрещено.</p> <p>Учитель: А почему вы не можете вступить в брак в 15 лет?</p> <p>Предполагаемый ответ: Не по закону.</p> <p>Учитель: Да вы правы, действительно существует закон ограничивающий возраст вступления в брак и прописан он в Семейном кодексе РФ, который был принят Государственной думой 8 декабря 1995г.</p> <p>Задание № 1 учащимся: Заполнить таблицу «Условия вступления в брак и препятствия к заключению брака», согласно ныне действующему Семейному кодексу РФ. Использовать текст учебника на стр. 274-275.</p> <p>Приложение № 2</p> <p>Ответьте на вопрос: Какие изменения вы видите в условиях при вступлении в брак и в причинах препятствия заключению брака?</p> <p>Предполагаемый ответ: обсуждение по таблице.</p> <p>Учитель. Ребята вы всё верно выполнили. Но вернёмся к названию темы урока и выделим главное слово темы.</p> <p>Предполагаемый ответ: Брак.</p> <p>Учитель: А какое определение вы можете дать понятию «брак»?</p> <p>Предполагаемый ответ: Учащиеся дают различные варианты определению «брак».</p> <p>Учитель: Брак - Семейные супружеские отношения между мужчиной и женщиной (Толковый словарь Ожегова)</p> <p>Брак- это свободный равноправный союз мужчины и женщины, заключённый с соблюдением порядка и условий, установленных законом.</p>	<p>Организует работу по заполнению схемы «Черты сходства и отличия» Организует работу на формирование понятийного аппарата учащихся.</p> <p>Организует работу с учебником: Заполнить таблицу «Условия вступления в брак и препятствия к заключению брака», согласно ныне действующему Семейному кодексу РФ. задает вопрос классу</p> <p>Организует работу на формирование понятийного аппарата учащихся.</p>	<p>Заполняют схему, определяют черты сходства и отличия, формируют понятие о Семейном кодексе РФ.</p> <p>Работа с учебниками стр. 274, заполняют схему.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя, делают выводы.</p> <p>Работают со словарём, выдвигают предположения, рассуждают. формируют понятие «Брак».</p>	

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
Физкультминутка 1 минута	<p>Учитель: Ребята, в последние десятилетия в обществе наблюдается такая ситуация, когда мужчина и женщина, полюбившиеся друг другу, решают жить вместе. У них рождаются дети. Но их отношения не были зарегистрированы. Как вы считаете, как можно назвать такие отношения?</p> <p>Предполагаемый ответ: Гражданский брак.</p> <p>Учитель: Верно. Когда люди живут вместе, ведут общее хозяйство, рожают и воспитывают детей, но брак по каким-то причинам не регистрируют, такие отношения характеризуются как гражданский брак (фиктивный) брак.</p> <p>Фиктивный брак, т.е. не зарегистрированный в органах загс, не пользуется в нашей стране защитой со стороны государства. Только зарегистрированный брак органами актов записи гражданского состояния (ЗАГС) признаётся действительным</p> <p>Учитель: Ребята, а как вы сами относитесь к гражданскому браку?</p> <p>Учащиеся высказывают своё мнение.</p> <p>Учитель: Вот так же, как между вами разделилось мнение «за» и «против» по отношению к гражданскому браку, так и в обществе в целом не наблюдается единого мнения по этому вопросу.</p> <p>Задание № 2 учащимся: Работа с диаграммой.</p> <p>Иногда приходится слышать мнение, что, если мужчина и женщина проживают совместно, ведут общее хозяйство, их можно считать мужем и женой, даже если они не заключили официального брака. Социологи опросили россиян разного возраста, задав им вопрос: «Вы согласны или не согласны с таким мнением?» результаты опроса представлены в виде диаграммы. Ознакомьтесь с ними. Выполните задание и ответьте на вопросы.</p>	<p>Упражнения, рекомендованные СанПиН</p> <p>Организует проблемную ситуацию самостоятельную работу в группах, использует работу с диаграммами</p>		<p>Учащиеся работают по группам, готовят обобщение материала, делают выводы о проделанной работе, представляют результат своей работы классу</p>

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
	<p>Приложение № 3. 1. Как различаются мнения опрошенных разных возрастов? ОТВЕТ: 70% опрошенных в возрасте 18-35 лет, 60 % в возрасте 36- 54 года и 50% старше 55 - согласны с мнением. В возрасте от 36 до 54 лет не согласны с мнением 30 %, а возрасте старше 55 - 35% не согласны с мнением, чуть больше 20% опрошенных во возрасте до 35 лет не согласны с мнением.</p> <p>Учитель: Результаты опроса, представленные на следующей диаграмме, составлены самими учащимися, при опросе жителей села. Вопрос « Как вы относитесь к гражданскому браку?» Ознакомьтесь с ними.</p> <p>Приложение № 4 Сформулируйте результаты опроса. Сравните и оцените результаты опроса диаграмм с правовой точки зрения. ОТВЕТ: С правовой точки зрения, мужчина и женщина не являются официально мужем и женой. В юридическом понимании такой союз не является браком. Результаты опроса свидетельствуют о том, что люди не думают о юридических правах и обязанностях по отношению друг с другом.</p> <p>Учитель: Правильно ребята. Как мы видим, даже в ситуации гражданского брака, государство стремится защитить права мужчин и женщин. Таким образом, нормы Семейного кодекса стоят на страже интересов вступающих в брак, общественных интересов и имеют медико-биологическую и социальную основы</p>			
<p>5. Закрепление изученного материала Цель этапа: самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности 6 мин</p>	<p>Проблемный вопрос: Ребята! Сегодня на уроке мы говорили и рассуждали на тему условий вступления в брак и препятствия к заключению брака, для чего использовали различные источники: Картину «Неравный брак», видеосюжет о заключении современного брака, диаграммы опроса населения по отношению к гражданскому браку</p>	<p>Организует обсуждение ответов учащихся</p>	<p>Отвечают на вопросы, делают заключения, предполагают что ещё могут узнать используя источники рассматриваемые на уроке.</p>	<p>Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий учителя., делать выводы по результатам работы</p>

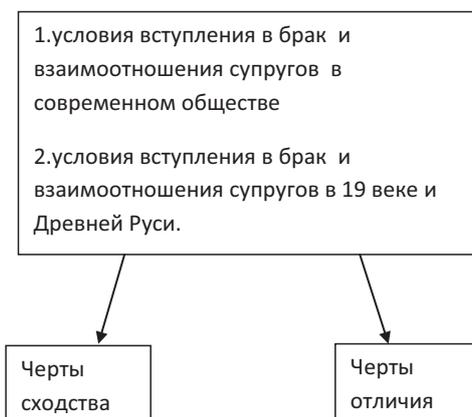
Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые результаты УУД
	Беседа с классом по схеме: Интересно ли вам было работать с этими источниками? Какие вопросы мы ставили при изучении данных источников? Что нового мы узнали? Что даёт картина для понимания темы? Для понятия прошлого и настоящего? Что ещё в связи с этой картиной хотелось бы узнать? Какой вывод мы можем сделать? Каким должен быть брак, по любви или вопреки? Предполагаемый ответ: Брак должен заключаться по любви и обоюдному согласию, согласно ныне действующему Семейному кодексу РФ.			Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, умение вступать в диалог с учителем, друг с другом Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, анализировать. Исправлять ошибки
6. Рефлексия деятельности. 4 минут Цель этапа: осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.	Таблица для оценивания работы на уроке по поставленным критериям. Приложение 5.			Личностные УУД: Адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности Коммуникативные УУД: Умение выражать свои мысли Познавательные УУД: Рефлексия. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности
7. Информация о домашнем задании (комментирование), выставление оценок за урок. 2-3 мин	п.43 Задания на стр.281-282. Творческое задание: Написать эссе на одну из тем: «К родителям относиться так, как ты желал бы, чтобы твои дети относились к тебе» Сократ, «Брак не может быть счастливым, если супруги до вступления в союз не узнали в совершенстве нравы, привычки и характеры друг друга» О. де Бальзак			

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭОР НА УРОКЕ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ  
9 КЛАСС.**

*«Частная и публичная жизнь гражданина»*

№	Название ресурса	Тип, вид ресурса	Форма предъявления информации	Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР
1	Презентация «Брак по любви или вопреки»	информационный	презентация	-----
2	ФЦИОР learning Apps.org	информационный	Тестовые задания	-----
3	ФЦИОР «Заключение современного брака»	информационный	видеосюжет	-----

**Приложение №1.**

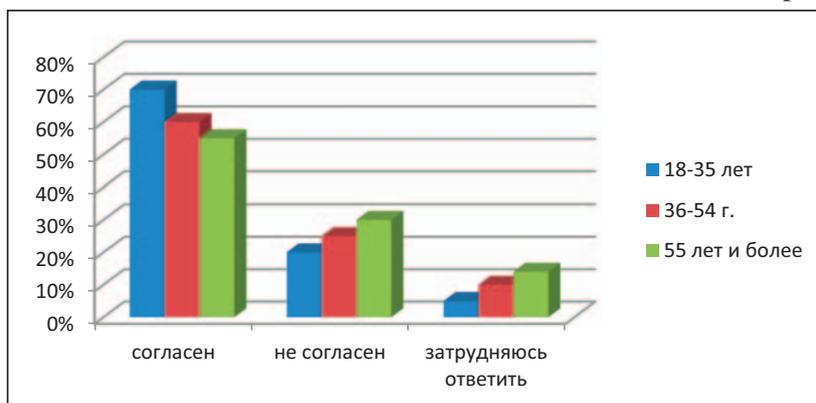


**Приложение №2**

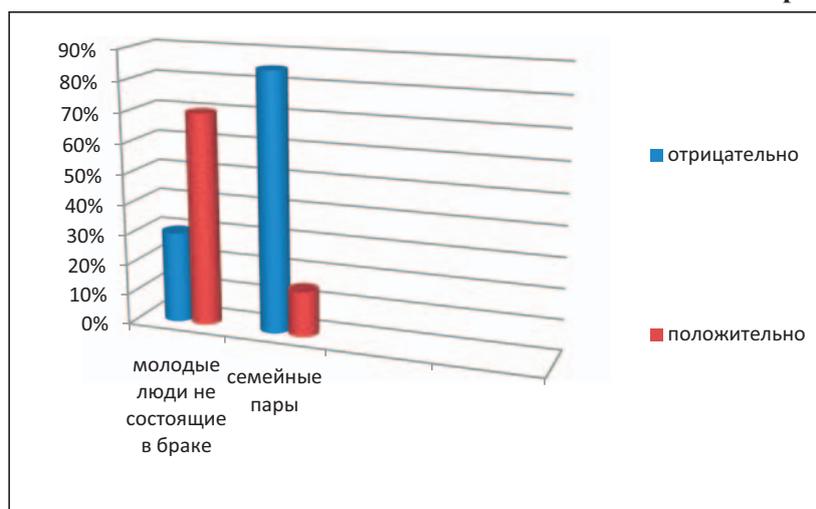
Таблица «Условия вступления в брак и препятствия к заключению брака», согласно ныне действующему Семейному кодексу РФ

Условия вступления в брак	Препятствия к заключению брака
Брачный возраст -18 лет; При наличии уважительных причин (беременность) органы местного самоуправления могут снизить возраст до 16 лет, а в ряде субъектов РФ (Мурманская, Новгородская, Камчатская области) до 14 лет. Для заключения брака необходимы взаимное добровольное согласие мужчины и женщины, вступающих в брак.	Не допускается заключение брака между лицами, из которых хотя бы одно лицо уже состоит в другом зарегистрированном браке; Между близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии, родителями и детьми, бабушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сёстрами; Усыновителями и усыновлёнными; Между лицами, из которых хотя бы одно признано судом недееспособным в следствии психического расстройства.

**Приложение №3.**



## Приложение №4.



## Приложение №5.

1 балла- оценка «3»	2 балла- оценка «3»	3 балла- оценка «4»	4 балла- оценка «5»
Я знаю, что такое брак	Я знаю, что такое брак. Я могу рассказать об условиях вступления в брак и препятствиях к заключению брака.	Я знаю, что такое брак. Я могу рассказать об условиях вступления в брак и препятствиях к заключению брака. Сравнить условия вступления в брак и препятствия к заключению брака в разные исторические периоды.	Я знаю, что такое брак. Я могу рассказать об условиях вступления в брак и препятствиях к заключению брака. Сравнить условия вступления в брак и препятствия к заключению брака в разные исторические периоды. Рассуждать, приводить примеры по данной теме.

## РАБОЧИЙ ЛИСТ

Ф.И. учащегося: \_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Тема урока: \_\_\_\_\_

Цель урока: \_\_\_\_\_

№	Содержание задания	Выполнение задания
1	Учащиеся заполняют схему: «Черты сходства и отличия»	Для выполнения задания использовать приложение № 1
2	Заполнить таблицу «Условия вступления в брак и препятствия к заключению брака», согласно ныне действующему Семейному кодексу РФ.	Для выполнения задания использовать приложение № 2
3	Сформулировать определение понятию «брак»	БРАК –
4	Работа с диаграммами	Для выполнения задания использовать приложение № 3,4 Сформулируйте результаты опроса.-  Сравните и оцените результаты опроса диаграмм с правовой точки зрения

## ПРОФИЛАКТИКИ ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Агаманова С.Ю.

*учитель русского языка и литературы*

*ГБОУ СОШ им.Н.С. Доровского с.Подбельск Самарской области*

Одной из современных задач образования является сохранение и укрепление здоровья детей. Школа должна обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать эти знания в повседневной жизни. Здоровье, по основной идейной концепции стандартов, понимается как генеральная совокупность целого ряда составляющих, среди которых основными являются физическое, психическое, духовное и социальное здоровье всех участников образовательного процесса.

В Примерной образовательной программе четко обозначены цели и задачи направленной деятельности образовательного учреждения по обозначенному направлению. И немаловажная роль отводится работе, по профилактике различного рода зависимостей. Необходимо сразу отметить тот факт, когда заходит речь о профилактике, у большинства людей, возникает ассоциация с рассказами о наркотиках. Однако понятие «зависимое поведение» включает в себя более широкий спектр личностных особенностей человека - это патологическое пристрастие к чему-либо или кому-либо в целях адаптации к окружающему миру. Поэтому первичная профилактика зависимостей включает в себя не только профилактику химических зависимостей, но и так называемых поведенческих зависимостей (компьютерная, игровая, Интернет, пищевая).

Развитие такого рода зависимости поведения ведет к постепенному разрушению в человеке уверенности в себе, стыду за себя, невозможности личностного роста и развития здоровых отношений с людьми.

Чтобы правильно спланировать работу по профилактике зависимого поведения, разберемся в причинах его возникновения. Среди психологических факторов, создающих условия для развития зависимого поведения, большое значение придается неблагоприятию в семье.

Наши дети видят все. Недаром говорят: «Дети - зеркало образа жизни отцов и матерей». Вид курящих или пьющих родителей подчас формирует у детей ошибочное представление о правильности и дозволенности происходящего. Они не допускают даже мысли о том, что папа или мама могут что-

то делать неправильно. Социологические исследования показали, что если в семье курит один родитель, вероятность того, что ребенок тоже начнет курить составляет 50 %, но если курят оба, то вероятность курения ребенка возрастает уже до 85 %.

С другой стороны даже во внешне благополучных семьях у детей может сформироваться зависимое поведение, причиной которого является неправильное воспитание. Чрезмерная любовь и опека, отсутствие требований, запретов и обязанностей невольно воспитывают безответственность, несамостоятельность, эгоизм и неуважительное отношение к родителям. Дети, воспитанные в таких семьях порой не могут принять самостоятельных решений, идут на поводу у более сильных и авторитетных товарищей. Когда ребенку нужно сделать выбор, принять или отвергнуть сомнительное предложение (например, выпить, покурить, прогулять школу и так далее) а взрослых, рядом нет. И ребенку самому приходится делать выбор. А он зачастую оказывается просто к этому не готов.

В то же время чрезмерная жесткость в воспитании, систематическое унижение ребенка (особенно в присутствии других детей) как психологическое, так и физическое приводит к формированию позиции неудачника. По мнению американских психологов, признано, что возраст 10 лет является критичным в развитии зависимости для детей, переживающих глубокую обиду, страдания, которые они пытаются заглушить, например, с помощью наркотиков или алкоголя, либо уходя в виртуальный мир. Не менее опасно и безразличие родителей к своему ребенку. Часто ссылаясь на занятость, родители не замечают тех изменений, которые происходят с ребенком, не интересуются где и с кем он провел время, чем занимаются его друзья или что он ищет в Интернете. Безразличие родителей нередко приводит к тому, что ребенок ищет внимания в компании старших ребят, а чтобы влиться в их коллектив, показать, что он тоже взрослый, начинает употреблять различные психоактивные вещества. Таким образом, задатки зависимого поведения формируются в семье. Однако вернемся к профилактике зависимости. Как уже было сказано, в образовательных учреждениях и в семье проводится первич-

ная профилактика зависимостей. Она подразумевает создание условий, препятствующих первой пробе психоактивных веществ.

Счастливым, уверенным, увлеченным любимым делом человек не будет испытывать потребность в приеме каких-либо психоактивных веществ. Таким образом, основной воспитательной задачей семьи и образовательного учреждения является формирование такой личности детей и подростков. Доброжелательность и поддержка семьи помогают воспитать в детях чувство собственного достоинства, уверенности в себе и способности отстаивать свое мнение.

Одна из задач школы, и классного руководителя в частности, состоит в обучении родителей способам общения с «трудными детьми» (а это невозможно без установления доверительных отношений между родителями и педагогом), разъяснении родителям основ межличностных отношений с целью понимания ими причин отрицательных проявлений в поведении ребенка, того, что за каждым случаем активного протеста в поведении следует искать нереализованную потребность; формирование у родителей правильного отношения к чувству самооценности ребенка. Ведущим правилом является необходимость внимания к успехам ребенка и его потребности в признании; формирование у родителей чувства уверенности в себе, в решении возникающих проблем в воспитании.

Следующей задачей в рамках профилактики зависимости является оказание помощи ребенку в поиске интересного занятия и социально одобряемых способов организации досуга (спорт, творчество, общественная деятельность). Кроме того не следует забывать необходимости формирования у детей и подростков установки на здоровый образ жизни. Укреплять и пропагандировать ценность здоровья. Воспитывать бережное и ответственное

отношение к своему здоровью. Необходимо объяснять детям значение слов «ответственность», «выбор», «последствия». Мы должны объяснить нашим детям, как эти понятия связаны между собой. Нужно, чтобы дети понимали, что взрослость – это ответственность за свои поступки и широкий круг обязанностей. В беседах с детьми (на классных часах или занятиях внеурочной деятельности) следует, помимо традиционных тем: курение, наркомания, ВИЧ-инфекции, алкоголизм, – обратить внимание на такие проблемы, как: преимущество жизни без сигарет, алкоголя и наркотиков; милосердие, доброта и здоровье; природа и здоровье; любовь и здоровье; здоровье и успешная карьера; мода и здоровье; фигура и здоровье; спорт и здоровье; компьютерные игры и здоровье. Эффективны встречи с «интересными людьми», общение с которыми продемонстрируют преимущества здорового образа жизни; «классный час», с обсуждением видеофильма или фрагментов фильмов, записей телепередач. Роль классного руководителя должна заключаться в направлении дискуссии и подведении итогов, предоставив максимальную возможность детской активности в организации мероприятия и свободного высказывания своих мнений. Такие занятия разовьют активность, сформируют жизненные позиции. Целесообразно включение в образовательный процесс предметов, направленных на расширение объема знаний о реальной жизни, что позволит формировать у детей самостоятельность, свободу выбора, понимание важности умения жить в реальной жизни и решать жизненно-важные проблемы без страха перед действительностью.

Таким образом, профилактика зависимого поведения должна коснуться всех сфер жизни ребенка: семьи, образовательной среды, общественной жизни в целом.

**КИНООБРАЗОВАНИЕ И МЕДИАПЕДАГОГИКА НА СЛУЖБЕ  
КРАЕВЕДЕНИЯ  
В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ**

**Гоготова Ю.В., Латышев О.Ю.**

*КОУ Воронежской области «Школа-интернат №1 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»*

*Международная академия детско-юношеского туризма и краеведения  
им. А.А. Остапца-Свешникова*

Аннотация. Ресурс кинообразования в изучении краеведения на базе школы-интерната для детей-сирот поистине неисчерпаем. Фильмы увиденные, созданные самими воспитанниками и показанные ими сверстникам – источник ещё и формирования гражданской позиции подрастающего поколения. Способность к многостороннему анализу медиа-ресурсов делает юных краеведов последовательными и невозмутимыми хранителями традиций своего народа, смелыми пропагандистами родной культуры.

**Ключевые слова:** медиаобразование, краеведение, интервью, экскурсовод, туристско-краеведческая деятельность, виды, методы логопедической работы, социализация детей-сирот, школа-интернат, логопедическое направление.

**FILM AND MEDIA IN THE SERVICE OF LOCAL HISTORY IN A BOARDING SCHOOL FOR ORPHANS**

Abstract. Film resource in the study of local history on the basis of a boarding school for orphans truly inexhaustible. Films seen by the pupils themselves and shown their peers - the source of more and citizenship formation of the younger generation. The ability for a comprehensive analysis of media resources makes young ethnographers consistent and unflappable keepers of traditions of his people, courageous advocates of native culture.

**Keywords:** Media, ethnography, interviews, tour guide, tourism and natural history activities, types, methods, socialization of orphans, boarding school, course.

Трудно переоценить роль кинообразования, включаемого в процесс интернатной работы по краеведению. Ни один учитель не ограничивается здесь демонстрацией воспитанникам фильмов учебного назначения с его последующим коллективным анализом. Сообразно следованию деятельностному подходу в обучении, мы приглашаем наших учеников и воспитанников самим становиться режиссёрами, авторами сценариев, видео-операторами и монтажёрами фильмов. Это позволяет им обрести новый уровень мотивации к учебной деятельности, или же собственно мотивироваться к постижению учебного материала тем из них, у кого этого не было в принципе. Самой теме краеведения, без увлекательной подачи информации педагогом с использованием медиаобразовательных технологий, иногда достаточно сложно занять в сознании воспитанников интерната сколько-нибудь серьёзное место. История родного края со всем свойственным ей обилием дат, имён, топонимических объектов и т.д. высокого ученического энтузиазма может и не вызывать. Тем более, что никто не отменял традиционных уроков истории, добросовестная подготовка к которым занимает у учащихся, к тому же и педагогически запущенных, немало времени, сил и терпения. Урок «Кра-

еведение», отражающий наличие местного компонента образования, как правило, не насчитывает в учебной сетке значительного количества часов. Соответственно, краеведческая деятельность школы-интерната восходит либо к факультативному уровню, либо стремится занять определённое место во внеурочных мероприятиях. И лишь в присутствии очень увлечённого темой краеведения педагога возможен выход этого направления ученической деятельности далеко за указанные рамки, способность стать «кровью и плотью» времяпровождения по их собственному выбору. Будь это турист с многолетним стажем участия в походах особой сложности или увлечённый работник музея, создающий для воспитанников школы-интерната школу юного экскурсовода [15], в любом случае - этот педагог вольно или невольно побуждает воспитанников интерната не только отдать этому занятию всё имеющееся свободное время. Но и прилагать титанические усилия для того чтобы времени для занятия любимым делом стало как можно больше. Каким образом это может у них получаться? Во-первых, ученик может договариваться с учителем о том, чтобы в случае ускоренного выполнения им общего для класса задания на уроке ему предоставлялась возможность выполнить

ещё и какое-то интересное для него задание для кружка, секции или факультатива по туристско-краеведческому направлению. Во-вторых, он же во время занятия на соответствующем факультативе может предпринимать шаги для более глубокого усвоения предлагаемого учителем материала, чтобы выйти на уровень ассистента, лаборанта, инструктора, или, в конце концов, первого помощника педагога в его основной работе. И, наконец, в-третьих, особо заинтересованный в результатах туризма и краеведения ученик (воспитанник) может в личное время делать всё для того, чтобы и своих товарищей по классу (группе) расположить к занятиям туристско-краеведческого направления. Соответственно, сможет сложиться ситуация, когда именно стараниями наиболее преданного делу туризма и краеведения ученика процесс освоения навыков краеведческого мастерства и во всём классе (группе) пойдёт значительно быстрее, сложится добротная инициативная группа для походов, занятий школы юного экскурсовода, журналиста и т.д. И именно инициаторы этой деятельности в интернате как раз и могут стать авторами первого фильма об общих успехах на туристско-краеведческом поприще. Как правило, одним фильмом и даже конкретным делом, которому этот фильм посвящается, также никто ограничиваться не согласен. Доводилось сталкиваться со случаями, когда в виду болезни, внеочередного отпуска или выбытия любимого педагога туристско-краеведческого профиля воспитанники постоянно спрашивали представителей администрации интерната: будет ли с ними кто-то ещё этим заниматься, или всё окончилось безвозвратно? Столь велико оказалось чувство тревоги, вызванной даже относительно кратковременным отсутствием не столько специалиста, сколько Человека в образе педагога. Это ещё раз свидетельствует о том, как своевременно приход туриста или краеведа на работу в интернат размыкал рамки привычного для детей способа мировосприятия, помогал ставить новые планки формирования профессиональной карьеры, обретать новый жизненный смысл, наконец. А в совокупности – содействовал надлежащей социализации воспитанников.

Воронежская школа-интернат №1 для детей-сирот работает над проблемой социализации воспитанников, созданием условий для адаптации выпускников к жизни в обществе. Поэтому перед учителями стоит задача организовать учебную и внеурочную деятельность таким образом, чтобы каждый ребёнок имел возможность развиваться и раскрываться как творческая личность. Ре-

шение этой задачи требует творческого подхода к организации учебной деятельности, поиску новых форм и методов работы. Одной из наиболее перспективных форм деятельности как раз и видится нам туристско-краеведческая деятельность при поддержке кинообразования и медиапедагогики. Как утверждает В.Н. Ильин, «мы видим своей задачей своевременно откликнуться на ожидания наших воспитанников, и поставить на службу их социализации средства экскурсионно-туристической и краеведческой деятельности. Организация любого инновационного начинания требует от его авторов щепетильного подхода, рассмотрения всех встречающихся на пути нюансов в организации деятельности по изучению избранного объекта. И это особенно важно, когда в роли такого объекта выступает социализация детей-сирот – категория исключительно неумозрительная, а безотлагательно необходимая в существующих реалиях Российского (и не только) современного общества» [8].

Как база для возникновения и развития медиаобразования, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) играют неоспоримо важную роль в процессе социализации человека. На сегодняшний день ни одно образовательное или любое другое учреждение не обходится без того, чтобы не воспользоваться преимуществами информационных технологий. Компьютеры и различные средства мультимедиа позволяют облегчить и сделать доступным образовательный процесс и процесс социализации в целом. Медиапедагогика, изучая, с одной стороны, медиаобразование, а медиаграмотность – с другой, в понимании многих специалистов реализует эти стороны как тождественные друг другу. Медиаобразованные воспитанники школы-интерната не только сформируют на основе развитого критического мышления чёткую жизненную позицию по дискуссионным вопросам своих исторических корней, традиций родного народа, истории города или села в котором живут. Они ещё и обретут определённый медиа-иммунитет в отношении медиа-продукции, призванной расшатывать, ставить под сомнения ведущие ценности в сознании юного гражданина. Критическая автономия мышления каждого выпускника интерната позволит ему сохранить стройность мыслей и чёткость своей жизненной позиции даже и тогда, когда воспитатели и учителя, готовые что-то важное подсказать, посоветовать в трудную минуту, по тем или иным причинам уже будут для него недосыгаемы. Оказавшись один на один с медиа-продукцией сомнительного качества,

выпускник сможет применить ранее сформированную у него в процессе медиаобразования (которое в данном проявлении уже намного шире и глубже понятия «медиаграмотности») чёткую позицию в анализе медиатекстов, высказать недвусмысленные в своей независимости суждения.

Интернет, средства мультимедиа, дистанционные образовательные технологии, сетевое взаимодействие — это то, что является неотъемлемой частью современной жизни. Соответственно, процесс социализации на данный момент немислим без применения инструментов ИКТ. В данной связи М.А. Черняк пишет, что «моделируя информационно-образовательное пространство учреждения на основе новых информационных технологий, мы понимаем сущность Интернет-технологий как средство социальной адаптации социально незащищенных детей. Прослеживается появление в сети Интернет новых форм и видов образовательных ресурсов, в различной мере и степени ориентированных на нужды детей-сирот и других групп социально незащищенных детей. Такими ресурсами обслуживаются различные аспекты процесса воспитания и социального образования. Существуют особенности эффективной работы информационно-образовательного пространства для воспитанников и сотрудников, а также администраций сиротских учреждений различного уровня и способа организации» [19].

Темпы технологического развития ускоряются с каждым годом. Различные информационные технологии позволяют человеку, не выходя из дома, общаться с друзьями, обучаться, работать, путешествовать. При эмоционально-смысловом соотношении экранного повествования с основами формирующегося юношеского мировоззрения отрабатывается алгоритм развития аудиовизуального восприятия у воспитанников. Персональные компьютеры становятся все компактнее, что позволяет человеку не расставаться с ними, где бы он ни был. Уже изобретены поистине гигантские хранилища памяти, вместимость которых измеряется петабайтами [1]. Особенно информационные технологии коснулись, а если точнее, стали неотъемлемой частью жизни молодежи, которая теперь именуется «поколением Google». Постоянное состояние необходимости воспринимать и своевременно анализировать встречающиеся на жизненном пути медиа-объекты вырабатывают в сознании детей и подростков готовность к ускоренному осмыслению преподносимого материала.

Однако, казалось бы, исключительно позитивные передовые технологии име-

ют и обратную сторону. Лишь малая часть молодого поколения задумывается о том, как правильно пользоваться плодами научно-технического прогресса. Остальные же под воздействием информационных благ растут равнодушными, малоактивными и несамостоятельными. Над этим и стоит задуматься. Как пишет Е.А. Байер, «виртуальное пространство, формируемое на основе учебного материала, представляет собой квинтэссенцию человеческого опыта по затрагиваемой проблеме, в лучшем случае — изложенную доступным для восприятия ученика языком и проиллюстрированное надлежащим образом. Сознание далеко не каждого современного ученика, в силу массивированного психофизиологического социального прессинга, способно усвоить концентрированный на диске учебный материал. Ведь это, как правило, далеко не параграф обычного учебника — ни по объему, ни по характеру изложения. Поэтому, прежде чем такой материал будет представлен ученикам для самостоятельного изучения, учителю необходимо критически осмыслить и адаптировать необходимые разделы». [20].

Процесс усвоения ребенком социального опыта, так или иначе, происходит не только в организованной семейной среде, но и через средства массовой информации, особенно через Интернет. Интернет доступен практически в любой точке планеты, поэтому влияние «всемирной паутины» отрицать невозможно, как и то, что ее воздействие может иметь не только позитивные, но и негативные последствия. С какими бы медиа-продуктами ни имел дело растущий гражданин, он всегда будет стремиться сопоставлять увиденное со своим собственным, пусть пока ещё и достаточно скромным, жизненным опытом. Рассматривая это как невольный автобиографический (личностный) анализ медиатекста, мы готовы сказать, что воспитанник интерната не всегда будет выражать готовность слепо следовать за героем медиа-продукта, каких бы проявлений характера тот ни демонстрировал. Если воспитанник занят туризмом и краеведением, у него появляется возможность при поддержке со стороны педагога знакомиться с медиатекстами высокого качества, и исключительно на их основе формировать собственное мировосприятие.

Как и все новое, информатизация социального пространства привлекает и облегчает общение и процесс обучения, но в то же время имеет свои «подводные камни».

Являясь участником и активным пользователем социальных сетей, ребенок может расширить круг своих интересов, обрести

новых знакомых. Однако здесь его подстерегает определенная опасность: он может попасть под влияние отдельных неформальных групп, целью которых является вовлечение человека во что-то аморальное или противозаконное. Профилактическим средством в данном отношении может выступать идентификационный анализ медиа и медиатекста, позволяющий воспитаннику распознавать в медиа-объектах скрытые сообщения, способствующие снижению в его восприятии уровня значимости каких-либо объективных опасностей или исходящих от отвечающих за него взрослых предостережений, убеждений. Либо упрощающие решения проблем, которые на самом деле требуют от воспитанника значительно больше усилий, времени, самодисциплины и иных средств корректного достижения поставленной им цели. Поэтому основная задача учителей и воспитателей в условиях развития информационного общества - научить подрастающее поколение грамотно использовать возможности ИКТ, подчинить информационные технологии себе, а не попасть, наоборот, под их влияние. «В виду сказанного, - убежденно продолжает развивать свою мысль Е.А. Байер, - необходимо сплочение контакта учителей и психологической службы учреждения, в результате чего могли бы быть предсказаны даже малейшие нестыковки в процессе преподавания и усвоения материала учащимися. Другой вопрос, всегда ли в учреждении есть даже один психолог? И есть ли у него физическая возможность посвятить себя, помимо всего прочего, еще и этому?» [20].

Соответственно, «первые шаги» ребенка во «всемирной паутине» должны контролироваться взрослым и идти вместе с усвоением понятий «хорошо» и «плохо». Здесь поможет выработка у воспитанника навыка ведения герменевтического анализа культурного медийного контекста, в ходе которого авторская интерпретация происходящего на экране так и будет оставаться авторской, в сознании же воспринимающих эту информацию воспитанников будет формироваться собственное, обособленное видение, а также способность привести оригинальную интерпретацию увиденного.

Опыт нашей работы показывает, что современные дети неплохо владеют компьютерной техникой и средствами ИКТ, но не в должной мере обладают информационной грамотностью, что не способствует их полной социализации в современном обществе. Для решения этой проблемы, в свою очередь, следует формировать у детей навыки ведения идеологического анализа медиа, который будет способствовать отчле-

нением видения общественных процессов, которое может навязываться тем или иным медиа-продуктом, и выработкой собственного представления о происходящих в обществе процессов, с которыми выпускнику интернатного учреждения предстоит ежесекундно соотносить свои мысли, чувства и действия. Тем более, если он сам собирается становиться автором медиа-продукции какого-либо плана. За красиво прорисованным видеосюжетом, «нагруженным» умело подобранным мотивирующим музыкальным сопровождением может скрываться пропаганда межнациональной розни, расовой ненависти, пропаганды религиозной нетерпимости и прочее. Задача педагога, занимающегося с воспитанниками краеведением посредством медиаобразования, своевременно помогать детям расставлять соответствующие акценты. И не навязывая своей позиции, тем не менее помогать в дискуссионном режиме найти пути выработки адекватного человеческого отношения к увиденному и услышанному.

На сегодняшний день недостаточно просто уметь работать с компьютером. Необходимо иметь хорошие знания ИКТ и уметь воспользоваться тем или иным программным продуктом в зависимости от желаемой конечной цели. Важно умение выделить нужную информацию (в том числе из Интернет-пространства). Необходимо уметь эффективно использовать информацию себе и другим во благо, то есть отвечать за переданную информацию и быть готовым к последствиям в зависимости от ее содержания. «Определяющая роль педагога, руководителя педагогического процесса в организации сетевой работы учащихся должна сказаться на повышении их пользовательской культуры. Словно в подтверждение этого, Дж. Донат высказывает убеждение относительно того, что качества пользователей играют главную роль в обмене информацией по сети. Наряду с этим педагогические работники облачаются повышенной ответственностью за происходящее в Интернете с участием их учащихся и воспитанников, потому как Интернет-культура, - по словам К. Янга, - явление реальное, ведь ей, «как любому сообществу, присущи свой набор ценностей, стандартов, языка, символов, к которым приспосабливаются отдельные пользователи» [21].

Эффективность использования ИКТ состоит в том, что компьютер и средства мультимедиа позволяют заинтересовать ребенка в получении различных знаний. Красиво оформленная презентация, грамотно составленный текст, умело подобранная нарезка видеоклипов — все это облегчает

процесс усвоения материала. Это позволит надлежащим образом вести иконографический анализ медиатекста, в результате которого содержащееся в нём символизирующее нечто изображение может позволить воспитанникам присоединить увиденное в разработанных ими ассоциативных рядах.

Цель современного педагога – создание условий для полноценного развития личности ребенка. Однако развитие предполагает активную деятельность. В свою очередь, активно познавать, то есть осуществлять учебную деятельность, ученик будет в том случае, если ему это будет интересно, и если у него есть четкие ориентиры в учебе и в жизни. Он должен ясно представлять, как сможет самореализоваться, выразить себя. По мнению Л.Н. Макаровой, важно уже «для самой системы социализации, постинтернатной адаптации – так это развивать в воспитанниках способность максимально полного усвоения быстро поступающей извне и меняющейся по своим свойствам и качествам информации. И ещё – чётко и адекватно реагировать на характер изменения всего информационного потока, имеющего прямое касательство личности воспитанника, а затем и выпускника» [13].

Для нормального развития личности необходимо переживание ситуации успеха, такого состояния, когда мы испытываем радость при совпадении желаемого и достигнутого. Очевидно, что человек, ориентированный на успех, добьется большего в жизни, принесет больше пользы обществу. Найти достоинства, отметить положительное, похвалить сегодня – это первый этап нашего совместного продвижения к успеху. Затем надо подумать, как эти достоинства развивать дальше. При этом полезен культивационный анализ медиатекста, проведение которого воспитанниками будет способствовать максимально чёткому обозначению ими своих взглядов, сформированных на их основе мнений и предпочтений в различных сферах общественной самореализации, ожиданий в социальной сфере.

Использование проектно-исследовательских технологий обучения наиболее эффективно способствует переводу ученика из пассивного объекта обучения в субъект деятельности, который вместе с педагогом и самостоятельно вырабатывает и закрепляет умение работать с книгой, текстом, каталогом, электронными носителями; выделять главную мысль, структурировать текст, ориентироваться в информационном пространстве: овладевать таким образом новым знанием, включающим не только школьное образование. При этом в нём формируется способность ещё и к ведению эти-

ческого анализа медиатекста, Какие этические, моральные принципы воспитанников получают условия для наиболее быстрого и комплексного развития в результате знакомства с тем или иным медиатекстом? Отвечая на этот вопрос, воспитанник демонстрирует своё устремление к духовной зрелости, способность определять уровень значимости того или иного медиатекста для его собственного развития, и тем более – для его младших товарищей. И, если это необходимо, во время вынужденного отсутствия взрослых самостоятельно выключать канал с неподобающим медиа-содержимым, а также контролировать процесс знакомства с медиатекстами у своих младших братьев и сестёр. Эти технологии позволяют применить исследовательский подход к учебно-познавательной деятельности, они стимулируют ребенка к рефлексивному восприятию материала, формируют умение ставить перед собой проблему, сравнивать и выбирать информационный материал, переводить знания, умения и навыки, полученные при изучении различных предметов, на уровень межпредметных связей и надпредметных понятий. Как полагает О.Ю. Латышев, «В тех же случаях, когда данные из различных источников в противоречие не приходят, возникает возможность дополнить их за счет друг друга, а при полном совпадении – максимально оснастить иллюстративным материалом из множества источников, «подтягиваемых» по пути освоения межпредметных связей. Таким образом, подготавливая к публикации в сети свой проект, учащиеся отдают себе отчет в том, что с их «электронного конвейера» сходит качественно новый продукт, на сборку которого, не говоря уже о согласованиях, сопоставлениях и т.п., до них ни у кого времени не нашлось. Речь пока идет о том уровне соотнесенности содержания проекта с содержанием, предлагаемым мировой паутиной» [22].

Необходимо отметить, что проектно-исследовательская деятельность учащихся осуществляется в условиях предоставления им возможности выбора тем, методов исследований, форм отчета о работе. Такая личностная ориентация позволяет максимально приблизить проблемы проектов к жизни самого ребенка, его товарищей, сделать его работу интересной и нужной. Это возможно в условиях квалифицированного эстетического анализа, позволяющего ребёнку сделать его художественное восприятие как можно более тонким, привить хороший вкус как в отношении воспринимаемого, так и в отношении создаваемого им медиа-продукта.

Первый такой проект был проведен в рамках школьного конкурса «Заочная экскурсия по городу Воронежу». Обсудив на классном часе с учащимися возможные темы, мы остановились на теме главной улицы города Воронежа – проспекте Революции или Большой Дворянской. Итогом нашей исследовательской деятельности стал видеофильм «Прогулка по главной улице». В различных источниках ребята искали информацию о зданиях центральной улицы, их архитектуре, исторической значимости. Класс был разбит на несколько подгрупп с определенным заданием, выбранным подгруппой самостоятельно. Каждая группа отправлялась на выбранный ими исторический объект, где происходила видеосъемка. Следующим этапом нашей работы стало обобщение видеоматериалов, после чего ребята самостоятельно приступили к монтажу. Все группы занялись озвучиванием своего видеоматериала и подбором фоновой музыки. Свою работу ребята представили на суд широкой аудитории, состоящей из учителей, воспитателей и учащихся школы-интерната №1. Так произошло ещё и вовлечение воспитанников школы-интерната в «культурно-познавательный детско-юношеский социальный туризм, который, как утверждает Е.В. Пилюгина, представляется благодатным и широко направленным полем деятельности по социализации детей-сирот, поскольку мотивация детей и подростков к туристической деятельности намного выше учебной, а возможности социализации в процессе общения с людьми, не встречающимися детям в интернате, также намного выше» [15].

В рамках школьного конкурса проектов «События. Люди. Факты» мы с воспитанниками представили видеофильм «Волшебный мир танца», посвященный творчеству известного воронежского ансамбля песни и танца «Ровесник». Об этом ансамбле ребята узнали на одном из классных часов, когда мы им рассказывали о «Ровеснике», где автор этих строк занималась танцами более 10 лет. В ходе работы над проектом класс был также разбит на несколько групп. Одна группа занималась сбором информации об этом коллективе, вторая – оцифровкой старых видеокассет с записью выступлений ансамбля. На следующем этапе работы все оцифрованные фрагменты были озвучены и смонтированы самими ребятами. Презентация диска состоялась в актовом зале школы-интерната №1, куда были приглашены учащиеся других классов, педагоги школы. Давая психологическую оценку происходящего, О.Е. Крюкова пишет: «собственно информативный ряд, несущий на себе среди

прочего ещё и познавательную функцию, главным образом реализует задачу психологического инструментария. Она состоит, прежде всего, в том, что воспитанники, участвующие в занятии, смогут преодолеть те комплексы, которые мешают общению... Сделают более рельефными и филигранными традиционные для них средства выражения эмоций, чувств, ощущений, умозаключений» [12].

Научив современного школьника применять достижения научно-технического прогресса, одним из которых являются средства информационно-коммуникационных технологий, мы сможем решить основную задачу современного общества: подготовить ученика как личность, способную нести ответственность за собственное благополучие, умеющую быть успешной, активной, а главное, - применить в будущей взрослой жизни все знания, умения, навыки, полученные в школе.

#### Список литературы

1. Петабайт // Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E5%F2%E0%E1%E0%E9%F2>
2. Байер Е.А., Латышев О.Ю. Повышение жизнестойкости детей-сирот средствами экскурсионно-туристической деятельности // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». — Тольятти, 2012. — С. 144-154. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/5A839B821DED49.html>)
3. Бутов А.Ю. Становление традиций российского образования и воспитания (XVIII - XIX века): автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра пед. наук: специальность 13.00.01 «Общ. педагогика, история педагогики и образования» / Бутов Александр Юрьевич; [Моск. гос. ун-т культуры и искусств]. — М.: 2005. — 41 с.; 21 см. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/174965.html>)
4. Волкова Г.А. Психолого-педагогическая коррекция развития и воспитания детей-сирот. — СПб.: КАРО, 2007. — 384с.
5. Грецов А.Г. Тренинг общения для подростков. — СПб.: Питер, 2008. — 160с.
6. Зотова И.В., Латышев О.Ю. Роль образовательной области «Технология» в социальной адаптации социально незащищённых детей // Материалы научно-практической конференции молодых учёных «Оценка качества образования-2007». — М., 2007.
7. Зотова И.В., Латышев О.Ю. Становление информационно-образовательной среды интернатного учреждения в условиях дистанционной поддержки // Материалы XIV конференции представителей региональных научно-образовательных сетей «RELARN-2007». - Нижний Новгород, 2007.
8. Ильин В.Н., Латышев О.Ю. Социализация детей-сирот средствами экскурсионно-туристической и краеведческой деятельности // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». — Тольятти, 2012. — С.390-399. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/3C9E723F898E1D29.html>)

9. Капустина Е. Н., Латышев О. Ю. Работа социальной службы детского дома // Социальная педагогика. - 2012. - № 1. - С. 88-95.
10. Ковтонюк В.А., Левина Л.Б., Латышев О.Ю. Профильное обучение детей-сирот с использованием информационных технологий // Материалы XIII Конференции представителей региональных научно-образовательных сетей RELARN-2006. – Барнаул, 2006. – С.230-236.
11. Козлов Н.И. Как относиться к себе и людям, или Практическая психология на каждый день. – М.: Новая школа, 1994. – 320с.
12. Крюкова О.Е., Латышев О.Ю. Социально-психологическая адаптация детей-сирот средствами экскурсионно-туристической и краеведческой деятельности // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». – Тольятти, 2012. – С. 400-411. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/A1A927AB1847244.html>)
13. Макарова Л.Н., Латышев О.Ю. Роль урока географии в социализации детей-сирот средствами туризма и краеведения // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». – Тольятти, 2012. – С. 417-428. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/11B4C826E8E82394.html>)
14. Максимова С.В., Латышев О.Ю. Аудио-визуальные средства повышения мотивации// Эхолот 2005 - conf.cpic.ru/echolot2005/rus/reports/theme\_677.html - 20к
15. Пилюгина Е.В., Латышев О.Ю. Школа юного экскурсовода как средство развития социального туризма // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». – Тольятти, 2012. – С. 199-208. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/61E654C737C402F.html>)
16. Развитие, социализация и воспитание личности. Региональная концепция / Коллектив авторов под рук. Е.Н. Шиянова. -Ставрополь 1993.-16с.
17. Цебулевская А. Г. Образование воспитанников Медведовского детского дома в контексте их социальной адаптации / Социальная педагогика. - 2012. - № 3. - С. 72-77.
18. Черненко Т.Д., Ильин В.Н., Латышев О.Ю. Экспериментальная работа в школе-интернате №1 г. Воронежа в 2007-2008 учебном году // Образовательные технологии XXI века. ОТ'09. Материалы девятой городской научно-практической конференции / Под ред. Гудиловой С.И., Тихомировой К.М., Рудаковой Д.Т. – М. 2009. – С.46-51.
19. Черняк М.А., Латышев О.Ю. Моделирование информационного пространства интернатного учреждения // Материалы XIII Конференции представителей региональных научно-образовательных сетей RELARN-2006. – Барнаул, 2006. – С.241-252. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/E36C1DB1F982E00.html>)
20. Bajer E., Latyshev O. Prevention the negative consequences of using information technologies // Scientific Methodological Bulletin of the telecommunication educational project ТЕР IPO ADYUTK “Mariinsky Gallery named after M.D. Sharovalenko”. (электронная версия: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blogs.mail.ru/list/papa888/530BEF4F4A423B8A.html>)
21. Латышев О.Ю. Дистанционная поддержка проектной деятельности воспитанников интернатных учреждений//Материалы 12 конференции представителей региональных научно-образовательных сетей «RELARN-2005». – Нижний Новгород, 2005. – С.131-132.
22. Латышев О.Ю. Организация и проведение учебных Интернет-проектов и конкурсов / Школ. технологии.- 2006.- № 1.- С. 85-94.
23. Татарина М.А. ИНИЦИАТИВЫ МЭСИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ // Открытое образование. 2013. № 5. С. 52-57.
24. Татарина М.А. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА // Ученые записки ИСГЗ. 2013. № 1-1 (11). С. 206-212.
25. Татарина М.А., Беликов С.А. СОЗДАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ НОВОГО ЧЛЕНА AGILE-КОМАНДЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЗАКАЗНОГО ПО: К ВОПРОСУ АКТУАЛЬНОСТИ // Ученые записки ИСГЗ. 2013. № 1-II. С. 250-254.
26. Татарина М.А. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА // Высшее образование в России. 2011. № 10. С. 25. 1
27. Татарина М.А. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ // Нижегородское образование. 2011. № 1. С. 72-77.
28. Татарина М.А. ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ // Вестник Российского нового университета. 2009. № 1. С. 120-124.
29. Татарина М.А. ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА) // Вестник Российского нового университета. 2007. № 1. С. 178-185. 0
30. Татарина М.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2-3 КУРСОВ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ВУЗА // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Москва, 2005.
31. Татарина М.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2-3 КУРСОВ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ВУЗА (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА) // диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Москва, 2005.

## РАЗВИТИЕ ОДАРЁННОСТИ ВОСПИТАННИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ

Латышев О.Ю., Ильин В.Н.

*Маршинская галерея им. М.Д. Шаповаленко*

*КОУ Воронежской области «Школа-интернат №1 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»*

Нам представляется довольно-таки сложной задачей одновременное поощрение в ребёнке-сироте одарённости, опирающейся на сугубо его индивидуальный потенциал, и его качественная социализация. Именно поэтому мы вынуждены отнести процесс социализации детей-сирот к числу однозначно разрешимых, но от этого – ничуть не менее филигранных задач деятельности интернатных учреждений. А.Ю. Бутов отмечает, что «основные интересы современной цивилизации располагаются вне плоскости самого человека, сосредоточиваясь преимущественно на обеспечении целей и задач социального развития и общественного прогресса. Стремление к постижению самого человека, будучи органически свойственно системе традиционной культуры, включая эпоху Античности, в значительной мере утрачено современной цивилизацией, предпочитающей глубинам антропологического знания и культуры ориентацию на ценности и интересы внешнесоциального порядка. Современная цивилизация представляет собой своеобразную попытку перевода основополагающих ценностей традиционной культуры в собственно социальное русло с использованием их в целях реализации задачи общественного развития» [4]. Понимая как факт нахождение процесса социализации детей-сирот в русле общественного развития, мы одновременно вынуждены принимать во внимание и тот факт, что общественное развитие будет весьма проблематично без своих «маршевых двигателей», а именно – людей одарённых, чья уникальность может вполне пострадать в случае чрезвычайно жёсткого и неразборчивого, недифференцированного подхода к процессу социализации. Отсюда вытекает ещё одна наша неотъемлемая задача. А именно – научить учащегося корректно и последовательно отстаивать своё мнение перед лицом оппонентов любого уровня подготовки и вариативности задач самого процесса оппонирования. И тем самым – сохранять в неприкосновенности от нежелательных, пусть и достаточно случайных воздействий, свой способ творческого мышления, присущий, может быть, во всём мире только ему одному, и приводящий в силу этого к необычным и чрезвычайно

ценным результатам процесса творчества, миропознания, миропонимания и по сути – даже в какой-то мере и мирозидания. В лице одарённых детей-сирот мы стремимся воспитать личность жизнестойкую, готовую достойно и без потерь, а только с приобретением нового жизненно важного опыта, проходить все даже самые серьёзные испытания, предлагаемые самой жизнью в лице государства, общества, стихии и т.д., а главным образом – результатом собственного недопонимания объективных коллизий общественного развития, а также того самого органичного места, которое им надлежит занимать в этом процессе. Как пишет Е.А. Байер, «проблема формирования жизнестойкости детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, волнует нас уже не первый год. Это побуждает постоянно расширять спектр подходов, которые позволили бы нам сделать решение поставленной проблемы наиболее ярким и убедительным. Педагогический поиск увенчался нахождением таких средств ещё и в области детского туризма и краеведения» [1]. Выше названные средства, можно сказать без преувеличения, вполне применимы и в процессе раскрытия детской одарённости. Урок и внеурочная деятельность, самостоятельный обмен учащимися жизненными впечатлениями, совершаемый в непринужденной обстановке – всё это выводит на взаимодействие и преемственность формального, неформального и информального образования согласно классификации, предусмотренной болонской конвенцией. Поэтому мы прилагаем все возможные усилия к тому, чтобы одарённые дети, помимо школьно-урочной системы, использовали элективные курсы, а также работу факультативов, кружков, секций и студий. И при этом получали такой общеэрудиторный объём и способность правильной ориентации в жёстком и совершенно неоднозначном современном информационном потоке, чтобы туристско-краеведческая деятельность при поддержке ИКТ приобрела для них самостоятельную социализирующую значимость. И одновременно – чтобы походы, поездки и паломнические туры, в которых будут участвовать одарённые сироты, позволяли им проникаться сакральным, глубинным смыс-

лом изучаемых в этом процессе традиций родного народа. И ещё – находить в них свой душевный оплот, ободрение в трудных жизненных ситуациях и весомую смыслообразующую составляющую, особенно когда предстоит выбрать партнёра для семейной жизни, самоопределяться в профессиональной сфере, вырабатывать чёткую гражданскую позицию и конкретные, максимально объективированные общественно-политические взгляды. Ведь именно в такой векторной совокупности творческая одарённость учащегося интернатного учреждения для детей-сирот получит шанс для позитивного проявления и найдёт надлежащие способы и формы выражения перед лицом собственного народа. А началом всему, как уже говорилось, является урок в школе-интернате. И наиболее эффективно, как нам представляется, указанный процесс берет свой старт с урока географии. Неотъемлемым от процесса понимания сути нашей деятельности выступает замечание Л.Н. Макаровой о том, что на уроке географии «компенсируются невольные издержки закрытости образовательного учреждения, оторванности от родных корней, когда при соответствующем подходе со стороны учителя и воспитателя родным для воспитанника может стать либо весь мир целиком, либо, если воспитанника не удастся расположить к доверительным беседам на уроке, весь мир может, наоборот, превратиться для него в нескончаемую полосу отчуждения» [5]. Педагогический такт является основой общения в группе экспериментаторов, постулирующих туристско-краеведческую деятельность как социализирующий фактор и средство раскрытия ученической одарённости. Он становится благодатной почвой для возникновения общих тем, практически в равной мере интересных как ученику, так и учителю, а также для взаимопонимания в любых коллективных творческих делах применительно к выбранной теме туризма и краеведения. Если на первоначальной стадии экспериментальной работы учащиеся выступают преимущественно в роли реципиентов, то в дальнейшем личностно-ориентированный и деятельностный подходы, к которым мы апеллируем в должной совокупности, создают основательные предпосылки для перехода учащихся на устойчивые позиции коллективно организованного субъекта деятельности. Представляется необходимым прислушаться к замечанию И.В. Зотовой о том, что «в ходе исследования развития самостоятельности школьников на данной ступени мы пришли

к выводу, что учащиеся активно включаются в процесс проектирования, при этом повышается уровень их самостоятельности. К концу девятого класса 35% школьников достигают высокого уровня самостоятельности, 53% учащихся находятся на среднем уровне, остальные все ещё нуждаются в помощи учителя и товарищей, испытывая затруднения в принятии самостоятельных решений. Таким образом, можно говорить о том, что на уроках, где использование метода проектов позволяет отказаться от формального обучения, ведущегося без определения учащимися цели и значимости выполняемой работы, мы достигаем только частично поставленной перед нами задачи» [3]. Конечно, мы понимаем, что отказ от формальной системы обучения также не может и не должен являться самоцелью. Но в совмещении же проектно-исследовательской и других видов деятельности учащихся при активной поддержке, как со стороны отдельного учителя, так и со стороны всей экспериментальной группы учителей, воспитателей, педагогов дополнительного образования и членов административной команды учреждения возможно прямое влияние выбора учащихся на целеполагание – как единичного занятия, так и целого логического учебного цикла. Это позволит ученикам сформировать и реализовать на практике основы чувства ответственности за собственный выбор, и во всей полноте ощутить меру собственной дальновидности при прокладке образовательного маршрута.

#### Список литературы

1. Байер Е.А., Латышев О.Ю. Повышение жизнестойкости детей-сирот средствами экскурсионно-туристической деятельности // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». – Тольятти, 2012. – С. 144-154.
2. Байер Е.А., Латышев О.Ю. Воспитание олимпийского резерва с использованием информационных технологий // Материалы Всероссийской конференции с международным участием «На пути к XXII олимпийским и XI параолимпийским зимним играм. 29-30.10.2008г.». - Краснодар, 2008. – С.76-82.
3. Бутов А.Ю. Становление традиций российского образования и воспитания (XVIII - XIX века): Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 Москва, 2005 519 с. РГБ ОД, 71:05-13/303
4. Зотова И.В., Латышев О.Ю. Роль образовательной области «Технология» в социальной адаптации социально незащищённых детей // Материалы научно-практической конференции молодых учёных «Оценка качества образования-2007». – М., 2007.
5. Макарова Л.Н., Латышев О.Ю. Роль урока географии в социализации детей-сирот средствами туризма и краеведения // Материалы Первой международной научно-практической конференции «Внутренний туризм как фактор развития регионов в условиях рыночной экономики (на примере Самарской области)». – Тольятти, 2012. – С. 417-428.

## ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ КЛАВИШНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ YAMAHA PSR-S 750 В КЛАССЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Дмитриева Ю.Н.

*заведующая отделением синтезатора, преподаватель синтезатора,  
МБУДО ДШИ №2 г. Ставрополь*



В настоящее время одной из самых прогрессивных форм музыкального развития детей, является развитие электронного музыкального творчества. Количество детей, желающих освоить игру на синтезаторе, стремительно растет. У нас, во второй школе искусств, отделение синтезатора существует 5 лет. За эти годы накопился опыт работы на синтезаторе, результатом которой явилась разработанная преподавателями школы общеразвивающая программа «Клавишный синтезатор», рассчитанная на 4 года обучения. На уроках изучаются строение инструмента, терминология музыкально-цифрового языка. С учащимися мы проходим произведения различные по эпохам, стилям и жанрам.



На протяжении 3 лет у меня был опыт работы на синтезаторе Yamaha PSR-E433, Pieggero NP-V80, PSR-S910. В данное время учебный процесс с обучающимися проходит с синтезатором Yamaha PSR-S750. И я имею возможность сравнить несколько мо-

делей в прогрессе. Звук стал еще более качественным, мощным, приятным, близкий к натуральным музыкальным инструментам. Экран имеет высокое разрешение, хорошо читается и отображает большое количество информации. Функция Multi Pad, доступна и понятна детям, обогащает произведения и помогает сделать композиции более интересными. Учащиеся класса с большим удовольствием подбирают тембры, стили, пользуются Multi Pad как встроенными, так и записывают сами.



В большинстве случаев нам известно, что преподаватель с учащимся совместно делают аранжировку произведений. Я ввела в практику аранжировку произведений в качестве домашнего задания, обращая внимание ученика на рекомендации редактора-аранжировщика нотного сборника. При составлении проекта аранжировки, ученик последовательно определяет ее жанрово-стилистическую направленность и линию драматургического развития, выстраивает форму, производит гармонизацию, намечает общие очертания фактуры.

При отборе звуковых средств он также последовательно выбирает подходящий режим игры на синтезаторе, затем, приступает к поиску нужного тембрового решения и эффектов, режима исполнительской артикуляции, оптимального варианта коррективки звучания по звукорежиссерским параметрам.

Таким образом, моя задача сводится к вовлечению ученика в творческий процесс создания аранжировки.

Затем в классе происходит этап анализа и исправления ошибок. Ученик объясняет собственные находки, совместно обсуждаем вопросы, возникающие по ходу работы.

Если ученик сумел сам грамотно выстроить аранжировку, то это еще не означает, что он в целом справился с творческим заданием – эту аранжировку нужно еще исполнить на синтезаторе. Техника игры на нем близка фортепианной, поэтому методический опыт, может послужить ориентиром при решении аналогичных задач в условиях обучения игре на синтезаторе.



Учащиеся моего класса активно участвуют в фестивалях, концертах, в конкурсах различного уровня, приобретая исполнительский опыт во время выступлений. Присутствие публики повышает ответственность ученика за исполнение. Положительные эмоции и переживания, которые являются главным фактором, способствующим высокой эффективности обучения. Учащиеся с удовольствием выступают как сольно, так и в ансамбле.



## ЛИНГВОКРАЕВЕДЧЕСКАЯ РАБОТА В ШКОЛЕ

Кильдишева И.В.

*МБОУ «СОШ с.Пышлицы» Шатурского муниципального района Московской области*

Школа, в которой я преподаю, находится в небольшом живописном уголке знаменитой Мещёры, селе Пышлицы. В нашем крае обнаружено более двадцати археологических памятников. Мы гордимся своими славными земляками, героями Советского Союза – Н.П.Кочетковым (его имя носит школа), А.П.Савушкиным, М.Д.Никишиным. Имена гостей нашего края составляют гордость России: Ю.Гагарин, Ю.Нагибин и др. В декабре 1912 и в апреле 1913 года академик А.А.Шахматов с научной целью совершил поездки в деревню Лека, которая находится в 3-х километрах от села Пышлицы. Результатом стало исследование «Образцы говора села Леки Егорьевского уезда Рязанской губернии». Экспедиция А.А.Шахматова явилась началом уникального эксперимента по наблюдению за развитием лекинского говора. Это малая часть того, о чем мы говорим с ребятами о прошлом родного края. Все эти знания способствуют развитию национального самосознания, формируют основы духовности.

Как известно, работа учителя-словесника на уроке не заканчивается. Несколько лет назад «открыла» для себя и для своих учеников лингвокраеведение. Изучение родного края нравственно воспитывает подростков и расширяет их кругозор по лингвистике.

Мы изучаем топонимику родного края (происхождение названий озер, рек, населенных пунктов), ономастику (происхождение имен и фамилий, прозвищ), изучаем местный говор, местный фольклор. Топонимика служит прекрасным средством стимулирования познавательного интереса подростка-школьника к изучению прошлого и настоящего своего края.

В школе лингвистическое краеведение успешнее всего развивается через исследовательскую деятельность. Мои ученики принимают активное участие в муниципальном этапе Всероссийской краеведческой конференции «Отечество», в работе региональной конференции молодых исследователей «Лингвистическое краеведение: топонимический аспект» на базе Коломенского пединститута. Участие в исследовательской работе знакомит учащихся с методами научной и творческой работы, развивает познавательный интерес, дает возможность принимать участие в научных экспериментах и исследованиях, учит общаться со сверстниками.

Одно из первых исследований, над которым работали мои ученики, – «Фамилии нашего края». Откуда взялись и что означали при своем возникновении наши местные фамилии – цель исследования учеников, а объектом исследования стали фамилии семей поселения Пышлицкое.

Ребята выяснили, что фамилия – это семейное наименование, прибавляемое к имени и отчеству человека, узнали, когда они появились на Руси. «Расшифровывая» местные фамилии, ученики открыли много нового о наших предках, их занятиях, быте, взаимоотношениях и верованиях. Учащиеся исследовали 34 фамилии, выяснили, что большинство фамилий нашей местности образовано от имён, прозвищ, а также от названия профессии предка. Несколько фамилий входит в число ста наиболее популярных русских фамилий.

Сотни заурядных, казалось бы, невинных фамилий произошли от бранных, унижительных прозвищ. Всегда остёр был на язык русский народ. Вот, например, фамилия Брызгалов. Так называли человека, который, не выслушав хорошенько, что ему говорят, готов спорить и ссориться, очевидно, от «брызгать слюной», а обладатель фамилии Губанов – толстогубый. Багром в народе называли ухватистого мужика, склонного подбирать все, что может пригодиться в хозяйстве. Так учащиеся расшифровали фамилию Багров.

Сведения для работы ребята брали и из сборника статистических сведений по Рязанской губернии за 1887 год. Так был воссоздан «портрет» деревни Старо-Черкасово поселения Пышлицкое. Главным промыслом крестьян этой деревни было земледелие и рыболовство. В деревне ловлей рыбы занималось все население, не только мужчины, но и женщины. Последние, впрочем, больше плели рыболовные сети. В деревне много фамилий, которые связаны с водой. Возможно, потому, что деревня стоит на берегу озера Дубовое. В деревне проживало несколько семей Утиных, Строговых, а также Ёрховы, Селезневы, Щукины. Возможно, происхождение фамилии Утины связано с близостью реки (у тины), а может, с особенностью характера: утка – заботливая, верная птица. Так же можно охарактеризовать и фамилию Селезнев. Семейство «рыбьих» фамилий на Руси достаточно обширно. Как объясняют словари, фамилии Щукиных, Ёрховых связаны с породами

рыб. Весной рыбу ловили строгой – рыболовной снастью. Возможно, отсюда пошла фамилия Строгов, а не от прилагательного «строгий», указывающего на качество характера человека.

Названия объектов родного края всегда вызывают у его жителей интерес и стремление дать собственные объяснения, которые часто оказываются весьма далекими от истины. Тема еще одного исследования – топонимы юго-востока Шатурского района. В этой работе ученица исследовала происхождение гидронимов, ойконимов Приозерной Ялматы (так называют наш край краеведы, от названия реки Ялма), а также микро-топонимов — названий небольших объектов, обычно известных лишь ограниченному кругу людей, проживающих в определённом районе. Например, напротив д.Погостище, посреди Дубового озера, лежит небольшой Купальский остров. В половодье он полностью скрывается под водой, а летом, когда вода спадает, заросший лозняком, он зеленым ковром возвышается среди озера. Имя свое он получил по названию всем нам хорошо известного праздника – Ивана Купалы. В ночь летнего солнцестояния 23 июня молодые люди на лодках отправлялись на этот остров и всю ночь жгли там костер.

Также предметом нашего изучения стали и наименования деревень, связанные с ремеслом жителей. Исследование проводилось по разным источникам. Версии, выдвинутые местными краеведами, автор работы подтверждал или опровергал через словарные статьи этимологических словарей М.Фасмера, В.И.Даля, Н.М.Шанского. Были исследованы названия 10 деревень юго-востока Шатурского района (Дмитровского и Пышлицкого поселений), ойконимы 9 деревень получили свое подтверждение

благодаря этимологическим словарям. В результате исследования сложилось представление о жизни наших предков: в деревнях жили мастера хомутного дела, плотники, резчики украшений на избы. Развивалось кузнечное дело, кожевенный промысел. Крестьяне валяли валенки, женщины пряли шерсть, из ниток ткали простые холсты, полотенца.

Вот таким интересным для любителей топонимики может быть путешествие по родному краю. Учитель, приобщающий учащихся к лингвокраеведению, способен пробудить в детях чувство принадлежности к своему народу, своему краю, к его истории, интерес к родному языку. И не только интерес, но и такие важные качества личности, как любознательность, наблюдательность, способность к аналитическому мышлению, увлеченность наукой.

Предлагаемая система работы с местным топонимическим материалом вызывает неизменный интерес учащихся, их стремление расширить свои познания в краеведении, добавив к ним знания лингвистического характера. Ученики разыскивают новые, не рекомендованные учителем книги, приносят схемы, карты, чаще беседуют с родственниками на исторические темы. Кроме того, приобретают навыки обращения со словарями, справочниками, знакомятся с совершенно новыми для них терминами топонимики, опираясь на знания, полученные по другим предметам. Мы, учителя-словесники, можем внести свой вклад на этапе введения нового ФГОС в образовательный процесс, требующего расширить воспитательные возможности каждого предмета, развивать потребность учащихся самостоятельно добывать знания.

**ЛИНГВОПОЭТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ****Шабаркина М.Е.***учитель первой квалификационной категории, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа №3 г. Лысково***Идея проекта. Актуальность проблемы**

Образовательные стандарты нового поколения ориентированы на универсальные учебные действия (УУД), которые могут применяться не только в рамках образовательного процесса, но и при решении реальных познавательных или практических задач в самых различных областях человеческой деятельности. Универсальные учебные действия - это совокупность способов действий обучающегося, которая обеспечивает его способность к самостоятельному усвоению новых знаний, включая и организацию самого процесса обучения.



Огромную роль в деле воспитания самостоятельно думающей и действующей личности играют уроки литературы. Умение работать с художественным произведением - важнейший фактор в развитии познавательного, культурно-эстетического и этического уровня обучающихся. Но как заинтересовать школьника чтением? Как научить его любить литературу? Над этими проблемами задумывалось не одно поколение учителей-словесников.

С другой стороны, проблема понимания художественных произведений уже давно интересует филологов. Особую актуальность она приобрела в современную эпоху, которая характеризуется падением интереса к шедеврам художественной литературы, к самому чтению. Даже образованные люди не всегда хорошо представляют себе, что такое культура чтения и как она соотносится с проблемой понимания литературных произведений.

Чтобы найти решение данным вопросам, необходимо применение современных

инновационных технологий в рамках учебного процесса. Одной из таких технологий является лингвопоэтический анализ текста.

**Цель и идея. Задачи**

Исходя из вышеозначенной проблемы и изучая возможности лингвопоэтического анализа художественного текста, мы ставим целью развитие представлений о литературном произведении как о художественном мире, особым образом построенном автором. Обучающийся должен продемонстрировать способность видеть в произведении элементы его художественной структуры, выявлять их роль в тексте и обнаруживать связи между ними, самостоятельно анализируя текст.

Каждое художественное произведение являет собой целый мир. И каждый его элемент обладает спецификой целого, хотя и несет в себе разную смысловую нагрузку. Но общий смысл текста складывается постепенно, в результате взаимопроникновения разных смысловых и формальных элементов. Существенным недостатком типового анализа текста является разрушение органичности взаимопроникновения элементов, связей, смыслов.

Лингвопоэтическое изучение художественных текстов направлено на выявление роли каждого конкретного элемента языковой организации текста в передаче определенного идейно-художественного содержания. Основным принципом такого исследования является рассмотрение языковых элементов в связи с содержательной стороной текста. Раздельное изучение формальных и содержательных элементов в лингвопоэтическом исследовании оказывается неприемлемым. Через понимание целого точнее видятся части, отчетливее проявляются их свойства.

Главной целью данного проекта является формирование культуры читательского восприятия и понимания, развитие способностей к интерпретации прочитанного. Это предполагает постижение художественной литературы как вида искусства, целенаправленное развитие способности учащегося к адекватному восприятию и пониманию смысла разнообразных литературных произведений. На основе формируемого при этом навыка у учащихся развивается умение пользоваться литературным языком как

инструментом для выражения собственных мыслей и ощущений, воспитывается потребность в чтении, формируется художественный вкус.

### Концепция проекта

Начало знакомству с лингвопоэтикой положили лекции, предложенные во время курсовой профессиональной подготовки на базе Нижегородского института развития образования, где была освоена теория лингвопоэтического анализа текста. Также данный метод применялся в практических занятиях на уроках. Были проведены мастер-классы с внедрением новой технологии для коллег. Что же дал этот инновационный проект?

Перед нами стояла задача - обучить школьников лингвопоэтическому анализу художественного текста, одновременно развивая их мышление, интуицию, повышая уровень знаний. В числе методов, которые использовались в рамках лингвопоэтического анализа, можно назвать трёхуровневый анализ. В отличие от других видов лингвопоэтического исследования, трёхуровневый подход вполне прост: сначала изучается семантический уровень текста (разъясняются все вопросы, связанные с содержанием текста), затем необходимо найти тропы и фигуры речи, которые использует автор (метасемиотический уровень анализа) на завершающем (метаметасемиотическом) уровне предполагается объяснить, как маркированные языковые единицы, использованные в тексте, создают эстетический эффект и передают определенное художественное содержание. Анализ метасемиотического уровня текста можно считать идентичным его лингвопоэтической интерпретации. Для более объективного и подробного анализа текста часто возникает необходимость выйти за рамки конкретного отрывка или даже конкретного произведения и обратиться к творчеству писателя в целом или сопоставить текст с аналогичными художественными произведениями. Несмотря на все эти ограничения, трёхуровневый анализ легко освоить, и поэтому он обладает некоторыми преимуществами с дидактической точки зрения. Традиция лингвопоэтического анализа отдельных текстов в первую очередь восходит к трудам академика В.В. Виноградова. В связи с лингвопоэтическим исследованием художественного текста можно назвать также имена Б.В. Томашевского, Л.В. Щербы, Л. Шпитцера и др.

### Инновационный опыт

Работа по лингвопоэтическому анализу текста проводится следующим образом.

На первом этапе школьники учатся находить важные для понимания смысла текста слова, объясняют их значение, используя для этого разные словари, отмечая при этом значение данного слова в данном тексте, определяют роль ключевых слов в передаче глубинного смысла произведения.

На втором этапе учащиеся работают над составлением словарей. Они могут быть разными:

1. словарь, составленный из слов, важных для понимания текста (ключевых слов);
2. словарь, включающий слова с необычным значением;
3. словарь - характеристика главного героя;
4. словарь имен собственных и другие словари.

Третий этап заключается в написании творческой работы (миниатюра, эссе, отзыв) по изученному произведению.

Приведем в качестве примера элементы лингвопоэтического анализа рассказа А.Грина «Победитель». Работа проходила в три этапа.

На первом этапе класс делился на три группы. Каждая группа получала свое домашнее задание: первая группа выписывала и объясняла «непонятные» слова; вторая группа выписывала слова, связанные с образом главного героя Геннисона; третья группа искала слова, важные для понимания идейного смысла рассказа.

Второй этап - работа в классе. На доске были выписаны и объяснены слова всех групп. Особый интерес вызвало слово «куклы». В тексте оно приобрело необычное значение - «скульптуры из мрамора». Рассматриваем это слово в концептуальном обрамлении: красивое, но не пробуждающее чувств в душе произведение искусства. Какова основополагающая роль искусства в жизни человека?

Какими чертами характера должен обладать настоящий художник?

В процессе обсуждения рассказа, в определении его идеи большую помощь оказал именно принцип лингвопоэтики. Пристальное вглядывание в текст, вдумчивая работа со словом приводят учащихся к верному нахождению ядерного слова. Им является слово «боль», т.к. Геннисон, разбивший свою скульптуру, в которую были вложены все его надежды на лучшее будущее, испытывает неимоверную душевную боль. Но вместе с болью к нему приходит освобождение от мук совести: ведь статуя Ледана была все-таки лучше.

В результате соединяем три краеугольных ключевых слова:

*Боль, разрушение, освобождение*

Боль, пережитая скульптором, пробудила в нем чувство собственного достоинства, позволившее ему начать творить заново. Разрушив собственное творение, он одерживает моральную победу над собой, своей гордыней, своим тщеславием. Это дает ему возможность начать свой творческий путь с чистого листа.

Третьим этапом была творческая работа:

1. сочинение на тему «Кто оказывается в «Победителе» победителем и почему?»

2. оформление словаря ключевых слов от группы.

Практика показала, что с обоими видами работ учащиеся успешно справились.

Еще один пример лингвопоэтического анализа текста, на этот раз стихотворного (И.А.Бунин «Крещенская ночь»). Урок по данной теме был проведен в рамках изучения творчества И.А.Бунина и непосредственно связан с темой духовного очищения, традиционной как в русской литературе, так и зарубежной. Стихотворение И.А.Бунина явилось благодатным материалом для лингвопоэтического анализа.

Работа над стихотворением проходила в два этапа.

Первый этап. В качестве домашнего задания учащимся было поручено найти в тексте стихотворения слова-ключи, объяснить их лексическое значение и то, как они «работают» в тексте.

Второй этап. На уроке при обнаружении выявленных слов-ключей найти главное слово, которое заключает в себе идею стихотворения, доказать, что оно главное (фрагменты анализа прилагаются).

Итогом лингвопоэтического анализа стал лингвопоэтический словарь и сочинение-миниатюра «Сравнительный анализ стихотворения И.Бунина «Крещенская ночь» и стихотворения А.Блока «Второе крещение» (работы прилагаются).

Углубленный анализ текста, пристальное внимание к слову, а именно на это нацеливает лингвопоэтика, помогает лучше понять глубинный смысл произведения, облегчает задачу сравнительного анализа текстов. Поясним на примере.

При изучении стихотворения Дона-Аминадо «Города и годы» перед учащимися была поставлена цель: выполнить сравнительный анализ стихотворений двух замечательных поэтов Серебряного века: Стихотворения Дона-Аминадо «Города и годы» и стихотворения А.Белого «Заброшенный дом». А для выполнения сравнительного анализа потребовался лингвопоэтический анализ каждого стихотворения в отдельности. Учащиеся распределились на две группы, каждая из которых вела поиск

образно-тематических узлов в стихотворениях. В стихотворении А.Белого «Заброшенный дом» таковыми стали следующие слова: тоска, один, герб, лист, дым, окно, мебель в пыли. Проведя аналитическую работу, учащиеся пришли к выводу, что тема одиночества и тоски по прошлому усугубляется неоднократным упоминанием об облетающих листьях, отсылая нас к известному стихотворению М. Ю. Лермонтова «Листок», где поэт пишет об одиночестве среди людей. Тоска усугубляется тем, что лирический герой стихотворения «Заброшенный дом» остался один из всего некогда великого дворянского рода, имевшего свой герб. О былом величии напоминают оставшиеся предметы быта, к которым давно уже никто не прикасался: «Мебель в пыли». Окно – символ связи прошлого и настоящего. Пространство разделено: прошлое, которое символизирует заброшенный дом в настоящий момент ближе лирическому герою, чем настоящее, которое символизирует равнины и небо. Равнины, скирды и небо – это собирательный образ современной поэту России. Вторая группа учащихся работала с текстом стихотворения Дона-Аминадо «Города и годы». Они тоже искали образно-тематические узлы: запах, дым, вспомнить, русский, зимний полдень, у последнего порога. Затем сделали вывод о том, что Дон-Аминадо с тоской вспоминает Россию, которую он покинул много лет назад. Пространство, описанное в стихотворении «Города и годы», говорит читателю о том, что лирический герой стихотворения много путешествовал. Он не сторонний наблюдатель. Путешествуя, лирический герой старается запомнить те места, где он останавливался. Одним из самых острых ощущений человека является обоняние, поэтому не случайно он запомнил именно запахи, характерные для тех мест, где он бывал. Единственное, что не может вспомнить герой на пороге жизни и смерти, – это запах зимнего снега в России. Это говорит читателю о том, что память стерла столь милый сердцу запах потому, что герой понимает: вернуться в Россию невозможно. Он потерял ее навсегда. И чтобы не беречь душу, память самопроизвольно стерла этот запах. Проведенный далее сравнительный анализ стихотворений показал, что сходство стихотворений в том, что в обоих описана тоска по прошлому. Различие заключается в том, что в стихотворении «Заброшенный дом» говорится о милой, шемящей душу тоске «о любезных предках», навеянной заброшенным домом, ставшим символом дворянского рода. А в стихотворении «Города и годы» лирический герой не может соприкоснуться со своим прошлым, утраченным навсегда.

### Заключение

Подводя итоги работы по лингвопоэтическому анализу текста, хочется еще раз отметить те позитивные моменты, которые делают этот вид анализа более продуктивным по сравнению с другими лингвистическими анализами. Во-первых, и это самое главное, он позволяет глубже проникнуть в содержательную ткань произведения, в его идейную сущность, не разрушая при этом его целостной структуры. Во-вторых, слова-ключи, оправдывая свое название, помогают сохранить в памяти содержание и основную мысль произведения. В-третьих, работа со словарями, составление собственных словарей, дает богатейшую информацию о слове, повышает эрудицию учащихся.

И, наконец, сами уроки по лингвопоэтике отличаются эмоциональностью, в них зачастую преобладает импровизация, поиск. Учащиеся чувствуют себя не ведомыми, а ведущими; в беседу, как правило, включаются даже те, которые на обычном, стандартном уроке, отмалчиваются.

Уроки с применением лингвопоэтического анализа дают учащимся большую возможность проявить творческую инициативу: самостоятельно сформулировать тему, придумать интересный провокационный вопрос, организовать дискуссию по поводу ключевого слова и т.п.

Несомненной заслугой лингвопоэтического анализа текста является возможность пробудить интерес к слову, к литературе, а это, в свою очередь, способствует формированию и развитию личности, свободно действующей в культурологическом пространстве.

### Приложение 1

Класс 11

Тема: Лирика И. А. Бунина.

Стихотворение «Крещенская ночь».

Цель: познакомить с лирикой И. А. Бунина, отработать умение выделять образительно-выразительные средства и определять их роль в художественном произведении.

*Ход урока.*

1. Сообщение учителя о художественном своеобразии лирики И. А. Бунина.

Лирика Бунина занимает довольно значительное место в его творчестве, несмотря на то, что известность Иван Алексеевич приобрел в первую очередь как прозаик. Однако сам Иван Бунин утверждал, что он прежде всего поэт. Путь в литературе этого автора начался именно со стихов. Стоит отметить, что лирика Бунина проходит через все его творчество и характерна не только

для раннего этапа развития его художественной мысли. Своеобразные стихотворения Бунина, неповторимые по своему художественному стилю, сложно спутать с творениями других авторов. В этом индивидуальном стиле нашло отражение мировоззрение поэта.

2. Выразительное чтение стихотворения «Крещенская ночь». Вопросы:

- Какое впечатление произвело на вас стихотворение? (мрачное, сказочное, тревожное)

- Выпишите слова, характеризующие пространство в стихотворении.

склонившись

небосклон

высоко

стелются

в дальних чашах

близко

на востоке

выше и выше над лесом

- Какой прием лег в основу описания пространства в стихотворении? (антитеза, противопоставление земли и неба, близкого и далекого)

- Охарактеризуйте временной аспект в стихотворении. (В стихотворении встречаются глаголы в прошедшем и настоящем времени. Автор противопоставляет прошлое, где чащу «замело», «морозы опушили», «шумели потоки», и настоящее, где «месяц глядит», «тени стелются», «спят чащи», «блещет звезда». Мы видим, что в прошлом лес был полон движения, а в настоящем он застыл, заснул, оцепенел).

- Для какого поэтического направления Серебряного века характерен прием антитезы? (символизм)

- Что означает слово «ветхий»? С чем ассоциируется слово «ветхий» в данном контексте? (Ветхий Завет)

- Найдите в тексте слова, которые символизируют Рождество Христа (звезда блещет, седой, алмазы, восток)

- Выпишите из текста ключевое слово, которое символизирует Крещение (белый)

- Сформулируйте идею стихотворения. (После тягостного ожидания «у трона господня» взошла звезда. Символ звезды здесь не случаен. Ведь по самой яркой звезде люди узнали о рождении Иисуса Христа и о своем спасении. Также самая яркая звезда является путеводной. Она возвещает всем людям о надежде и обещает покой и защищенность. Неслучайно в этой части говорится о «дивном покое». Это божественное спокойствие, покой уверенности).

- Сформулируйте проблему, затронутую автором в стихотворении. (Единство человека и мироздания).

3. Домашнее задание: сравнительный анализ стихотворения И. А. Бунина «Крещенская ночь» и стихотворения А. А. Блока «Второе Крещение».

### Приложение 2

Класс 11

Тема: Обучение лингвопоэтическому анализу текста. Рассказ А. Грина «Победитель».

Цель: познакомить с творчеством А. Грина, научить использовать элементы лингвопоэтического анализа текста для истолкования идеи произведения.

#### Ход урока

1. Кто такой победитель? (человек, который одержал победу)
  2. Какие победы есть на вашем счету?
  3. Какую победу вы считаете самой главной победой в своей жизни?
  4. Предполагали ли вы, начиная чтение рассказа, как он окончится?
  5. В какой стране и в какое время происходит действие рассказа «Победитель»? Можно ли определенно ответить на этот вопрос и найти на географической карте город Лисс?
  6. Что можно сказать о своеобразии специфики употребляемых в тексте имен?
  7. Кто является главным героем рассказа?
  8. Выпишите слова, характеризующие Гениссона и Ледана.
  9. В чем сходство героев и их различие?
  10. Ваше отношение к героям.
  11. Как развивается действие?
  12. Какой эпизод является ключевым, кульминационным?
  13. Найдите образно-тематические узлы. Как они связаны?
  14. Определите ключевые слова. (боль, разрушение, освобождение)
- Домашнее задание: напишите сочинение на тему: «Кто оказывается в «Победителе» победителем и почему?»

### Приложение 3

Класс 11

Тема: Сравнительный анализ стихотворения А. Белого «Заброшенный дом» и стихотворения Дона-Аминадо «Города и годы».

Цель: обучить сравнительному анализу стихотворений с использованием элементов лингвопоэтического анализа

#### Ход урока

1. Биографические справки о поэтах, подготовленные учащимися.
- Андрей Белый (Борис Николаевич Бугаев) (1880 – 1934) – русский писатель (символист), поэт, критик.
- Родился Борис 14 октября 1880 года в Москве в семье известного ученого, мате-

матика и философа Николая Бугаева. Первые годы своей биографии Андрей Белый прожил на Арбате. Образование получил в гимназии Поливанова. Там на последних курсах занялся буддизмом, литературой, оккультизмом. Затем поступил в Московский университет на физико-математический факультет, где занялся наукой, но не оставил литературу.

В 1902 году в биографии Андрея Белого совместно с друзьями был организован литературный кружок «Аргонавты». А спустя 4 года членами кружка были опубликованы два сборника «Свободная совесть».

Следующий период биографии Андрея Белого связан с А.Блоком. Блок был близким другом Андрея Белого. После некоторого времени частых визитов в дом к Блоку, Белый полюбил его жену, а она тоже ответила взаимностью. Эта ситуация показана в пьесе Блока «Балаганчик». Когда же Любовь Менделеева, жена Блока, приняла решение расстаться с Андреем Белым, он в подавленных чувствах отправился за границу.

Через два года Белый вернулся в Россию. А затем женился на Асе Тургеневой. Много путешествовал, пока однажды не познакомился с Рудольфом Штейнером, стал его учеником. В 1916 году Андрей Белый вернулся в Россию, но один, без жены. После окончания Октябрьской революции написал несколько книг, статей.

В 1917 году в биографии Белого произошел окончательный разрыв с женой Асей. По этому поводу писатель тяжело переживал, а в различных его произведениях то и дело проскальзывал образ любимой. Последней женой писателя была Клавдия Николаевна – робкая, покорная, но верная и помогающая женщина. С ней прошли последние годы биографии Андрея Белого.

За всю свою жизнь писатель издал множество сборников стихотворений, например «Золото в лазури», «Пепел», «Урна», «Звезда». Также среди значимых произведений Андрея Белого – роман «Петербург» (трилогия «Восток и Запад»), поэма «На перевале», цикл «Христос Воскрес», диалогия «Москва», множество мемуаров.

Дон-Аминадо ( 1888 - 1957 )

Русский поэт-сатирик, мемуарист. Дон-Аминадо (настоящее имя Аминадав Петрович (Пейсахович) Шполянский). После Второй мировой войны был известен как Д. Аминадо. Детство и юность Дона-Аминадо прошли в Елисаветграде. Учился юриспруденции в Киеве и Одессе. После получения высшего образования (1910) переехал в Москву, где занялся литературной деятельностью (сотрудничал с газетой «Раннее утро» и журналом «Сатирикон»). Во время Первой мировой войны, будучи солдатом, Дон-Аминадо опубликовал первую свою книгу

«Песни войны» (1914). В начале 1920 года эмигрировал в Париж через Константинополь, где в газете П. Милюкова «Последние новости» регулярно печатал фельетоны.

Произведения Дона-Аминадо пользовались большой популярностью, благодаря книге *Le rire dans la steppe* (1927, «Смех в степи»), его узнали и полюбили и французские читатели.

Свой сборник «Накинув плащ» (1928) Дон-Аминадо определил как «собрание лирической сатиры». Разделы сборника «Нескучный сад» (1935) он озаглавил в типичной для него манере игры известными названиями, например «Западный диван», «Новый Козьма Прутков», «Вечера на хуторе близ Булоньки». После окончания Второй мировой войны (уже под псевдонимом Д. Аминадо), опубликовал очередной сборник стихов и воспоминаний «Поезд на третьем пути» (1954).

2. Учащиеся делятся на две группы.

1 группа анализирует стихотворение А. Белого «Заброшенный дом».

а) Учащиеся выписывают и объясняют непонятные слова (полипы, серп, глумится, ставней, скирды)

б) Учащиеся определяют тему стихотворения (воспоминания о прошлом, о предках)

в) Учащиеся ищут в тексте образно-тематические узлы: тоска, один, герб, лист, дым, окно, мебель в пыли.

Вывод: тема одиночества и тоски по прошлому усугубляется неоднократным упоминанием об облетающих листьях, отсылая нас к известному стихотворению М. Ю. Лермонтова «Листок», где поэт пишет об одиночестве среди людей. Тоска усугубляется тем, что лирический герой стихотворения «Заброшенный дом» остался один из всего некогда великого дворянского рода, имевшего свой герб. О былом величии напоминают оставшиеся предметы быта, к которым давно уже никто не прикасался: «Мебель в пыли». Окно – символ связи прошлого и настоящего. Пространство разделено: прошлое, которое символизирует заброшенный дом в настоящий момент ближе лирическому герою, чем настоящее, которое символизирует равнины и небо. Равнины, скирды и небо – это собирательный образ современной поэту России.

Три ключевых слова: один, тоска, дым.

2 группа анализирует стихотворение Дона-Аминадо «Города и годы».

а) Учащиеся выписывают и объясняют непонятные слова (мулями, снедью, вервеной, брэнной, нега)

б) Учащиеся определяют тему стихотворения (воспоминания о России)

в) Учащиеся ищут в тексте образно-тематические узлы: запах, дым, вспомнить,

русский, зимний полдень, у последнего порога.

Вывод: Дон-Аминадо с тоской вспоминает Россию, которую он покинул много лет назад. Пространство, описанное в стихотворении «Города и годы», говорит читателю о том, что лирический герой стихотворения много путешествовал. Он не сторонний наблюдатель. Путешествуя, лирический герой старается запомнить те места, где он останавливался. Одним из самых острых ощущений человека является обоняние, поэтому не случайно он запомнил именно запахи, характерные для тех мест, где он бывал. Единственное, что не может вспомнить герой на пороге жизни и смерти, – это запах зимнего снега в России. Это говорит читателю о том, что память стерла столь милый сердцу запах потому, что герой понимает: вернуться в Россию невозможно. Он потерял ее навсегда. И чтобы не беречь душу, память самопроизвольно стерла этот запах.

Три ключевых слова: вспомнить, запах снега, у последнего порога

Учащиеся совместно проводят сравнительный анализ стихотворений.

Сходства стихотворений в том, что в обоих описана тоска по прошлому. Различие заключается в том, что в стихотворении «Заброшенный дом» говорится о милой, шемящей душу тоске «о любезных предках», навеянной заброшенным домом, ставшим символом дворянского рода. А в стихотворении «Города и годы» лирический герой не может соприкоснуться со своим прошлым, утраченным навсегда.

4. Домашнее задание: написать сочинение на тему «Почему мне понравилось стихотворение...?»

#### Список литературы

1. Борисова Е.Б. Перевод как словесно-художественное творчество и как результат научно-филологического анализа текста. - Дис... канд. филол. наук. - М.: МГУ, 1989. - 206 с. 2. Виноградов В.В. О теории художественной речи. - М.: Высшая школа, 1971. - 238 с.
3. Гюббенет И.В. К проблеме понимания литературно-художественного текста (на английском материале). - М.: МГУ, 1981. - 110 с.
4. Жунисбаева А.К. Лингвопоэтическая характеристика образа литературного персонажа. - Дис. ...канд. филол. наук. - М.: МГУ, 1988. - 190 с.
5. Задорнова В.Я. Восприятие и интерпретация художественного текста. - М.: Высшая школа 1984. - 152 с.
6. Задорнова В.Я. Словесно-художественное произведение на разных языках как предмет лингвопоэтического исследования. - Автореф. дис. ...докт. филол. наук. - М.: МГУ, 1992. - 49 с. 7. Липгарт А. А. Основы лингвопоэтики. / Учебное пособие. 3-е издание — М.: КомКнига, 2007. 165 с.
7. Полубиченко Л.В. Роль и место художественной литературы в подготовке современного лингвиста// Вестник Московского Университета. Сер.19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2012. №4. - С.145-158.

## ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ФИЗИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ, ЧЕРЕЗ ВНЕКЛАССНУЮ РАБОТУ

Сахошко Н.Н.

*Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Бадарминская средняя общеобразовательная школа», п.Бадарминск*

В статье рассматривается актуальная и сложная педагогическая проблема - формирование устойчивого интереса к физическим занятиям, через внеклассную работу, а также пути её решения. Опираясь на имеющийся опыт, автор предлагает воздействовать на отдельные мотивы, на мотивацию и личность учащегося в целом.

Перестройка нашего общества предъявила новые требования к всестороннему совершенствованию личности школьника, к путям и методам решения социально – педагогических задач. Появились новые взгляды и теоретико – практические рекомендации по проблемам физического воспитания школьников, так как в этом возрасте закладываются основы личной физической культуры, фундамент здоровья и здорового образа жизни россиян.

Однако и теперь понятно, что школа, семья, общество не справляются с задачами подготовки молодёжи к жизни, производительному труду и воинской службе. А недопустимо большое количество учащихся имеет не только слабую физическую подготовленность, но и отклонения в состоянии здоровья. И основная причина этого – отсутствие у школьников устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой. Проблема формирования у школьников интереса к занятиям физической культурой стала очевидной. К сожалению, она не только не решается практически, но и недостаточно освещена в методической литературе. Самая большая опасность для успешного решения её кроется в том, что у многих бытует мнение, что формировать интерес к физической культуре можно только в каких – то особых условиях, резко отличающихся от тех, которыми располагает абсолютно большинство школ в настоящее время. Многие видят решение этой проблемы только в увеличении количества уроков физической культуры. Нельзя отрицать и значение количества обязательных уроков для формирования интереса к систематическим самостоятельным занятиям физической культурой.

Одной из главных задач школы является укрепление здоровья и правильное физическое развитие обучающихся. С этой целью используются различные формы: урок физической культуры, физкультминутки, спортивные секции, спортивные мероприятия. Ведь физическая подготовленность по прежнему признается одним из основных компонентов физической культуры лич-

ности, а интерес к занятиям физическими упражнениями лежит в корне личной физической культуры. Основной формой является урок физической культуры. Полностью и качественно решить три основные задачи школьного физического воспитания: образовательную, воспитательную, оздоровительную только за счет 3 уроков физической культуры крайне сложно, а порой невозможно. И здесь большую роль играет внеклассная работа, вовлечение обучающихся к занятиям в спортивных секциях, что даёт возможность выбора самим учащимся заняться укреплением своего здоровья. Задачи учебного предмета физическая культура: формирование навыков ЗОЖ, через систему физкультурно–оздоровительных мероприятий, которая ведётся учителем физической культуры, совместно с медицинским работником по отслеживанию состояния здоровья, учитывается охват учащихся занимающихся спортом, проводится анкетирование. Внеклассная физкультурно–оздоровительная работа и спортивно – массовая работа решает много важнейших задач, она оказывает комплексное воздействие на мотивацию и личность школьника. Успешность их решений зависит от правильного, чёткого планирования и организации методической работы в школе, в которой должны принимать активное участие не только учитель физической культуры, а в первую очередь - директор учреждения, зам. директора школы по УВР, классные руководители, медицинский работник, педагог – организатор, родители. Только совместная работа всех звеньев управления школы даёт возможность грамотно и целесообразно организовывать спортивно – массовую работу школы направленную на оздоровление школьников, приобщение их к здоровому образу жизни. Поэтому я использую резервы физкультурно–оздоровительных мероприятий, внеклассную, внешкольную и физкультурно–спортивную массовую работу.

**Оздоровительная роль достигается:** организацией учебного процесса с учетом состояния здоровья обучающихся, обеспечение гигиенических условий, предупреждение травматизма. Внеклассные спортивно – массовые мероприятия включают в себя такие соревнования как: Открытие спортивного сезона, Легкоатлетический кросс «Кросс – Наций», «Первенство школы по мини-футболу 5-7, 8-11 классы», «Соревнования по подвижным играм «Веселые старты» в 1- 4 классах», «Товарищеские встречи

по спортивным играм с выпускниками», «Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по физической культуре 5-11 классы», «Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по физической культуре 7-11 классы», «Первенство школы по пионерболу 3 - 6 классы», «Первенство школы по волейболу 7-11 классы». Внеклассная работа является неотъемлемой частью физического воспитания в школе, способствуя вовлечению учащихся в активную досуговую деятельность, тем самым укрепляя здоровье и воспитывая привычку к самостоятельным занятиям физическими упражнениями в свободное время.

**Цели организации внеклассной спортивно - массовой работы в школе:**

- углубить знания школьников на основе их интересов и склонностей;
- расширить и закрепить арсенал двигательных умений и навыков в спорте;
- достигнуть более высокого уровня развития двигательных способностей;
- приобщить обучающихся к регулярным спортивным тренировкам;
- провести анкетирование среди обучающихся: «Выскажи свое отношение к занятиям физической культурой и спортом, а также к спортивным праздникам?»).

**Основные формы внеклассной спортивно – массовой работы:**

**1. Спортивные секции.** Эффективными и объективными показателями успешности формирования у обучающихся интереса к физической культуре являются следующие данные (занятия в спортивной секции). Обучающиеся с «огромной любовью» посещают спортивную секцию «Волейбол». Неоднократно выезжая на соревнования привозят призовые места. Учащиеся воспитывают в себе такие качества как воля, стремление к достижению результата, трудолюбие, умение работать в команде, а также формируют такие физические качества, как быстрота, сила, выносливость, гибкость, координация. Организация и проведение спортивных мероприятий не только в школе, но и в районе показали, что расширение спортивных мероприятий и разнообразное их проведение позволяет увеличить интерес у учащихся как непосредственно к занятиям физической культурой и спортом, так и к спортивной жизни школы.

**2. Спортивные соревнования.** Эффективным средством у учащихся устойчивого интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями, спортом могут быть спортивные соревнования. С 2007 года в нашей школе традиционно проводятся «Зимние Малые олимпийские игры». Очень важный момент в этих соревнованиях – участие обучающихся по собственному желанию в различных видах спорта. Это мероприятие воспитывает чувство патриотизма, коллективизм. А также проводится

легкоатлетический кросс - «Кросс – Наций» на школьном уровне, а по результатам школьного определяются участники городского, далее проводятся соревнования для старшего звена по «Волейболу», «Баскетболу», «Настольному теннису», а для обучающихся начальной школы по «Пионерболу», подвижным играм «Веселые старты». Для успешного проведения спортивных мероприятий привлекаются учащиеся старших классов, которые помогают при судействе, при оформлении и подготовке места соревнований: плакаты, флаги, шары, необходимый спортивный инвентарь. Немаловажное значение для успешного проведения спортивного мероприятия имеет озвучивание и музыкальное сопровождение, подготовка мест для зрителей и участников.

**3. Участие обучающихся в различных олимпиадах** (школьного, районного, регионального, всероссийского, международного уровня) по физической культуре. Обучающиеся с большим удовольствием принимают участие в олимпиадах и всегда с положительным результатом, занимают призовые места.

Чтобы выявить отношение учащихся к занятиям физической культурой и спортом, а также к внеклассным мероприятиям было проведено анкетирование обучающихся, среди 4-11 классов (70 обучающихся). Анкетные данные показали, что:

- учащиеся с нетерпением ждут уроков физической культуры (49 человек – 70%);
- стараются регулярно заниматься физической культурой (51 человек – 72%);
- занятия физической культурой и спортом нужны для дальнейшей жизни (35 человек – 50%);
- стремятся стать победителями (27 человек – 39%);
- не пропадает интерес к физической культуре во время каникул (48 человек – 69%);
- нравятся спортивные соревнования связанные с борьбой (40 человек – 58%);
- самостоятельные занятия спортом стали моей привычкой (44 человека – 63%).

Мы видим, что занятия физическими упражнениями, через внеклассную работу вызывают положительные эмоции, бодрость, создают хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший “вкус” физических упражнений и спорта, стремится к регулярным занятием, тем самым происходит формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом, а также формированию навыков ЗОЖ через систему физкультурно-оздоровительных мероприятий.

**Список литературы**

1. Дуркин П.К. Формирование у школьников интереса к физической культуре: учеб. пособие. – Архангельск: Изд – во Арханг. гос. техн. ун-та, 2006. – 128с.