



Региональная общественная организация  
содействия эффективному развитию творческой  
и инновационной деятельности в современном образовании  
«Доктрина»



# СБОРНИК ТЕЗИСОВ РАБОТ УЧАСТНИКОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА «МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»



2021



**Сборник тезисов работ участников  
Всероссийского форума  
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**

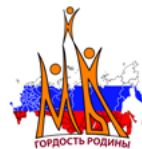


**Москва, 2021**

УДК 082  
ББК 94.3  
П 58

**Сборник тезисов работ участников XIV Всероссийского форума «Мы гордость Родины»**  
– 2021-2/ Под ред. Д.В. Попова, А.А. Обручниковой. – М.: РОО «Доктрина», 2021. – 226 с.

## ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ «МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»



Настоящий сборник включает тезисы работ участников XIV Всероссийского форума «Мы гордость Родины».

Мероприятие состоялось в Москве с 5 по 7 ноября и ежегодно проводится по итогам Всероссийского конкурса исследовательских и творческих работ «Мы гордость Родины».

Конкурс и итоговый Форум учреждены и реализуются Региональной общественной организацией содействия эффективному развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании «Доктрина» (РОО «Доктрина») в соответствии с положениями «Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов», утвержденной Президентом Российской Федерации 3.04.2012 г. № Пр-827), в рамках Национального проекта «Образование».

Всероссийское конкурсное мероприятие включено в приказы Минпросвещения России № 715 от 11.12.2020 и № 616 от 31.08.2021 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений».

Число участников, допущенных к заочному этапу – 426 из 59 субъектов РФ.

На итоговом Форуме представлен 91 доклад участников из 32 субъектов РФ.

### **Адрес Оргкомитета конкурса:**

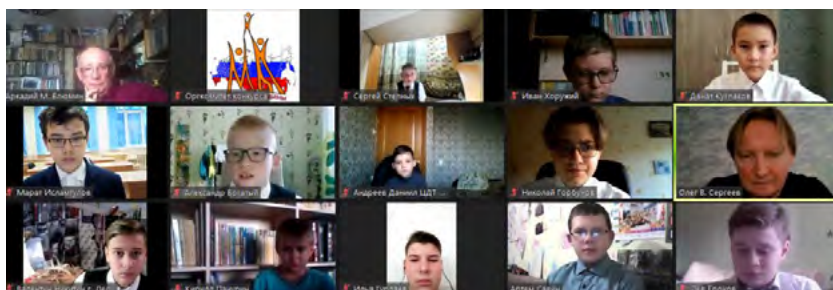
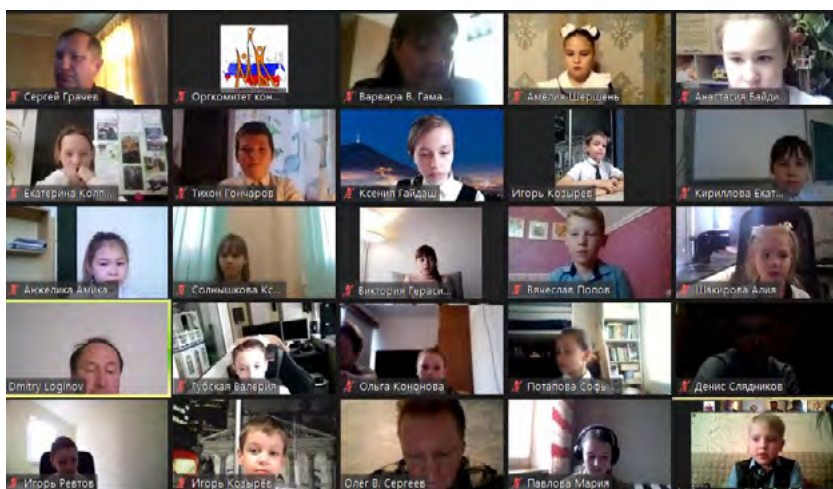
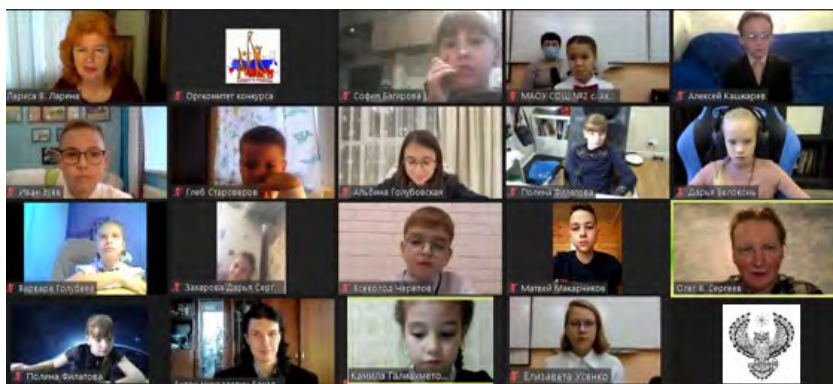
111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7. оф. 7

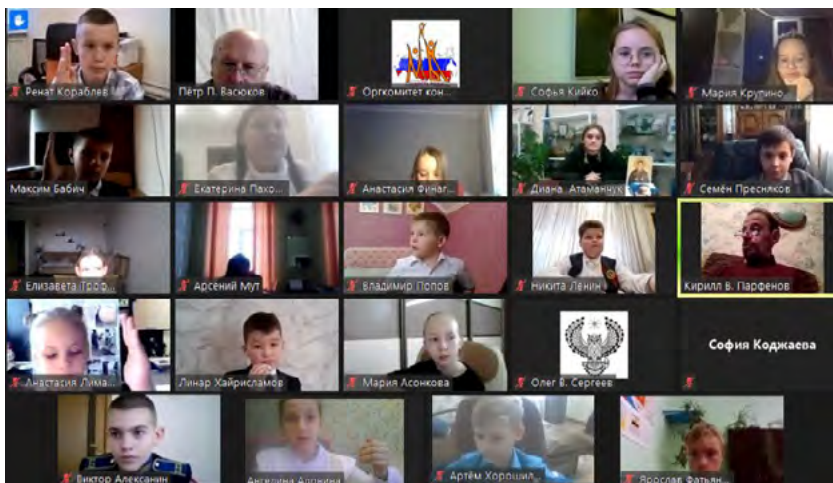
Тел. (499) 391-78-49;

E-mail: forum-mgr@yandex.ru;

Официальный сайт Оргкомитета:

[www.мы-гордость.рф](http://www.мы-гордость.рф)





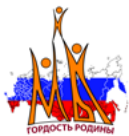


**Сборник тезисов работ участников  
Всероссийского форума  
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



**УЧАСТНИКИ**

**Москва, 2021**

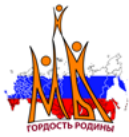


<b>ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕЛКИ ОБЫКНОВЕННОЙ SCIURUS VULGARIS L.....</b>	<b>16</b>	
<i>Зуев Иван Дмитриевич</i> 6 «В» класс, МБОУ «Школа № 44» г. Рязани <i>Научный руководитель: Майорова Лидия Николаевна</i>		
<b>ЖИЗНЕННАЯ ЁМКОСТЬ ЛЁГКИХ.....</b>	<b>19</b>	
<i>Филатова Полина Сергеевна</i> 4 «В» класс, МБОУ Начальная Школа «Прогимназия», Ханты-Мансийский Автономный округ – Югра, г. Сургут. <i>Научный руководитель: Хиневич Ирина Владимировна</i>		
<b>ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>21</b>	
<i>Черепов Всеволод Вадимович</i> 5 «Г» класс, МАОУ ГИМНАЗИЯ № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск <i>Научный руководитель: Качура Галина Владимировна</i>		
<b>КОРОНАВИРУС COVID-19.....</b>	<b>25</b>	
<i>Байгускарова Сулпан Зуфаровна</i> МАОУ СОШ №2, с. Акъяр <i>Научный руководитель: Мулькаманова Линиза Юнусовна .....</i>		<b>25</b>
<b>Я РИСУЮ БЕЛЫМ МЕЛОМ .....</b>	<b>26</b>	
<i>Голубева Варвара Дмитриевна</i> 2 класс, МБОУ «Гимназия № 11, города Ельца», Липецкая область <i>Научный руководитель: Киндякова Ирина Анатольевна</i>		
<b>ТЕРПЕНИЕ И ТРУД ВСЁ ПЕРЕТРУТ .....</b>	<b>27</b>	
<i>Староверов Глеб Сергеевич</i> 3 «А» класс, МБОУ гимназия «УВК № 1», Воронежская область, город Воронеж <i>Научный руководитель: Староверов Сергей Анатольевич</i>		
<b>ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ ПРИВЫЧКИ.....</b>	<b>30</b>	
<i>Афицерова Марина Дмитриевна</i> 3 «В» класс, МБОУ «Гимназия 25», Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово <i>Научный руководитель: Багаева Надежда Николаевна</i>		
<b>РОДИСЬ, ЦЫПЛЁНОК! .....</b>	<b>32</b>	
<i>Захарова Дарья Сергеевна</i> 3 «Г» класс, БМАОУ лицей № 3 «Альянс», Свердловская область, г. Березовский <i>Научный руководитель: Филатова Наталья Валентиновна</i>		
<b>ВЛИЯНИЕ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ НА ИММУНИТЕТ ШКОЛЬНИКА .....</b>	<b>34</b>	
<i>Белоконь Дарья Дмитриевна</i> 5 класс, МБОУ ЦО № 2, Тульская область, г. Тула <i>Научный руководитель: Царева Ольга Анатольевна</i>		
<b>О ВКУСАХ СПОРЯТ. МОДЕЛЬ ИДЕАЛЬНОГО ЯЗЫКА .....</b>	<b>37</b>	
<i>Голубовская Альбина Константиновна</i> 4 «Г» МБОУ «Лицей 62», Кемеровская область, Кемерово <i>Научный руководитель: Костина Алена Александровна</i>		
<b>ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА .....</b>	<b>40</b>	
<i>Кашкарев Алексей Евгеньевич</i> 5 «А» класс, МБОУ ООШ № 1, Кемеровская область, г. Новокузнецк <i>Научный руководитель: Сергеева Ирина Васильевна</i>		



«НАДО, НАДО УМЫВАТЬСЯ ПО УТРАМ И ВЕЧЕРАМ...» (ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЫЛА, И ЕГО РОЛЬ В БОРЬБЕ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ).....	42
<i>Багирова София Тахировна</i>	
<i>Подготовительная группа Детского сада № 68 ОАО «РЖД», г. Брянск</i>	
<i>Научный руководитель: Казакова Татьяна Юрьевна</i>	
<b>ЛЕСНЫЕ ТРУЖЕНИКИ.....</b>	<b>43</b>
<i>Макарников Матвей Сергеевич</i>	
<i>7 «А» класс, МОБУ СОШ имени Файзуллы Султанова,</i>	
<i>Республика Башкортостан, с. Исянгулово</i>	
<i>Научный руководитель: Григорьева Людмила Николаевна</i>	
<b>ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОРТОВ ПИОНА БАШКИРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРИ ОЗЕЛЕНЕНИИ В БАШКИРСКОМ ЗАУРАЛЬЕ.....</b>	<b>45</b>
<i>Усенко Елизавета Александровна</i>	
<i>7 «В» класс, МАОУ СОШ № 2 муниципального района</i>	
<i>Хайбуллинский район, Республики Башкортостан</i>	
<i>Научный руководитель: Акилов Рамиль Зиннурович</i>	
<b>ПОЛЬЗА ТВОРОГА ДЛЯ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА .....</b>	<b>47</b>
<i>Помякушина Анастасия Максимовна</i>	
<i>3 «А» класс, ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК», Самарская область,</i>	
<i>г.о. Отрадный</i>	
<i>Научный руководитель: Лукьянова Елена Владимировна</i>	
<b>ВИДОВОЙ СОСТАВ НАСЕКОМЫХ НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ МАОУ СОШ № 2 СЕЛА АКЪЯР ХАЙБУЛЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН .....</b>	<b>51</b>
<i>Морозов Раиль Русланович</i>	
<i>6 в класс, МАОУ СОШ № 2 с. Акъяр, Республика Башкортостан</i>	
<i>Научный руководитель: Акилов Рамиль Зиннурович</i>	
<b>СТРАУСЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ И В ДИКОЙ ПРИРОДЕ.....</b>	<b>53</b>
<i>Галиахметова Камила Ильнуровна</i>	
<i>2 «В» класс, МБОУ Школа № 141, Республика Башкортостан, г. Уфа</i>	
<i>Научный руководитель: Втюрина Елена Анатольевна</i>	
<b>ЛЕКАРСТВО-ЛАКОМСТВО.....</b>	<b>56</b>
<i>Дорохина Уьяна Андреевна</i>	
<i>3 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 27 с УИОП», Белгородская область,</i>	
<i>г. Старый Оскол</i>	
<i>Научный руководитель: Иванова Диана Викторовна</i>	
<b>БЕЗДОМНЫЕ ЖИВОТНЫЕ – ПРОБЛЕМА КАЖДОГО ИЗ НАС.....</b>	<b>58</b>
<i>Быченко Даниил Романович</i>	
<i>3 «В» класс, МАОУ Гимназия № 3 г. Южно-Сахалинска,</i>	
<i>Сахалинская область</i>	
<i>Научный руководитель: Працко Наталья Николаевна</i>	
<b>КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.....</b>	<b>59</b>
<i>Амикасова Анжелика Ирековна</i>	
<i>4 «В» класс, МОБУ СОШ им. Ф.Султанова, с. Исянгулово МР</i>	
<i>Зианчуринский район, Республики Башкортостан</i>	
<i>Научный руководитель: Бурангулова Флорида Вельсоновна</i>	

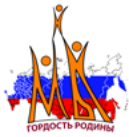




<b>ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГОРНЫХ ПОРОД В РАЙОНЕ С. ГАЙДУК, Г. НОВОРОССИЙСКА .....</b>	<b>62</b>
<i>Козырев Игорь Максимович</i> Краснодарский край, г. Новороссийск 3 «А» класс, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 23» <i>Научный руководитель: Зоткова Юлия Анатольевна</i>	
<b>МИКРОСКОП. ДЛЯ ЧЕГО ОН НУЖЕН? .....</b>	<b>64</b>
<i>Герасимова Виктория Денисовна</i> 2 «А» класс, МАОУ Гимназия № 3, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск <i>Научный руководитель: Нижегородцева Татьяна Ивановна</i>	
<b>РУССКИЙ ЧАЙ – ИВАН-ЧАЙ – КОПОРСКИЙ ЧАЙ.....</b>	<b>67</b>
<i>Слядников Денис Андреевич</i> 7 «В» класс, ГБОУ гимназия № 399, Санкт-Петербург <i>Научный руководитель: Анацко Ольга Эдуардовна</i>	
<b>ПОЧЕМУ В ГОРАХ НЕ ТАЕТ СНЕГ?.....</b>	<b>69</b>
<i>Шершень Амелия Константиновна</i> 3 класс, МУ ДО «Малая академия», объединение «Школа юного исследователя» г. Краснодар <i>Научный руководитель: Лисун Галина Валентиновна</i>	
<b>ЧУДО ДЕРЕВО – КЕДР! .....</b>	<b>70</b>
<i>Попов Вячеслав Андреевич</i> 4 «Б» класс, МАОУ СОШ № 20, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак <i>Научный руководитель: Попова Ирина Александровна</i>	
<b>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ.....</b>	<b>73</b>
<i>Павлова Мария Александровна</i> 8 «В» класс, МБОУ «Лицей № 89», Кемеровская область, г. Кемерово <i>Научный руководитель: Тимофеева Е.А.</i>	
<b>ПТИЦЫ СЫТЫ – ВОЗДУХ ЧИСТ .....</b>	<b>75</b>
<i>Гончаров Тихон Андреевич</i> МБОУ ГИМНАЗИЯ «УВК № 1», г. Воронеж <i>Научный руководитель: Староверова Юлия Олеговна</i>	
<b>ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛА БЕЛЕМНИТА.....</b>	<b>79</b>
<i>Байдина Анастасия Константиновна</i> 4 «З» класс, МАОУ «СОШ № 122 с УИИЯ», Пермский край, г. Пермь <i>Научный руководитель: Черемных Татьяна Геннадьевна</i>	
<b>БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ЛЕНСКА И ЧТО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ИХ СТАЛО МЕНЬШЕ .....</b>	<b>81</b>
<i>Потапова Софья Владиславовна</i> 3 «В» класс, МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка, Республика Саха (Якутия), г. Ленск <i>Научный руководитель: Овчинникова Лидия Владимировна</i>	
<b>ХЛЕБ – ЭТО ЖИЗНЬ.....</b>	<b>84</b>
<i>Губская Валерия Алексеевна</i> 4 «Б» класс, МБОУ «Школа № 60», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону <i>Научный руководитель: Евсеева Инна Владимировна</i>	



<b>В ГОСТИ К ДОБРОМУ ВЕЛИКАНУ.....</b>	<b>86</b>
<i>Шакирова Алия Ринатовна</i>	
2 «Б» класс, МБОУ СШ № 72, Ульяновская область, г. Ульяновск	
<i>Научный руководитель: Юдина Елена Павловна</i>	
<b>ТАЙНЫ ГОРЫ МАШУК.....</b>	<b>89</b>
<i>Гайдаш Ксения Ярославна</i>	
6 «Б» класс, МАОУ КСОШ № 19, Ставропольский край, г. Пятигорск	
<i>Научный руководитель: Коваль Татьяна Викторовна</i>	
<b>СЕКРЕТЫ ВОЗДУХА.....</b>	<b>95</b>
<i>Ревтов Игорь Денисович</i>	
3 «А» класс, ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК» г.о.Отрадный, Самарская область	
<i>Научный руководитель: Лукьянова Елена Владимировна</i>	
<b>МИР ЗВУКОВ.....</b>	<b>98</b>
<i>Верчик Виктория Валерьевна</i>	
5 Б класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ» Белгородской области, п. Красная Яруга	
<i>Научный руководитель: Кононова Ольга Николаевна</i>	
<b>ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИЮТОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ НА ПРИМЕРЕ ПРИЮТА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ-ИНВАЛИДОВ И СТАРИКОВ «ТЕРРИТОРИЯ ЖИЗНИ».....</b>	<b>99</b>
<i>Солнышкова Ксения Николаевна</i>	
6 в класс, МОАУ «Гимназия № 7» (полного дня), г. Оренбурга	
<i>Научный руководитель: Троенко Наталья Анатольевна</i>	
<b>ШАРИКИ ОРБИС.....</b>	<b>102</b>
<i>Кириллова Екатерина Дмитриевна</i>	
4 «Б» класс, ГБОУ СОШ № 1 п.г.т. Суходол, Самарская область, п.г.т. Суходол	
<i>Научный руководитель: Серюгина Наталья Федоровна</i>	
<b>СОБАКА-ПОВОДЫРЬ: ДРУГ ИЛИ ПРОФЕССИЯ?.....</b>	<b>104</b>
<i>Колпакова Екатерина Игоревна</i>	
Ученица 7 «И/1» класса МАОУ МО г. Краснодар, Лицея № 48	
<i>Научный руководитель: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе Игнатова Светлана Викторовна</i>	
<b>СЕМЕЙНЫЙ КАЛЕНДАРЬ – СВОИМИ РУКАМИ .....</b>	<b>106</b>
<i>Пешкова Анастасия Леонидовна</i>	
5 б класс, Школа № 14, Свердловская область, г. Верхняя Салда	
<i>Научный руководитель: Зимина Альбина Александровна</i>	
<b>ЧТО В ПОЧЕРКЕ ТЕБЕ МОЕМ... ИЛИ КАК ПИСАТЬ КРАСИВО? .....</b>	<b>109</b>
<i>Скворцов Сергей Александрович</i>	
7 «В» класс, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, Иркутская область	
<i>Научный руководитель: Асирьянц Наталья Михайловна</i>	
<b>ОРФОГРАММА – ЭТО ЛЕГКО .....</b>	<b>110</b>
<i>Аминев Азамат Фаилович</i>	
МАОУ СОШ № 2, с. Акъяр	
<i>Научный руководитель: Мулькаманова Линиза Юнусовна</i>	
<b>КНИГА ПАМЯТИ НАШЕЙ СЕМЬИ .....</b>	<b>112</b>
<i>Пузанова Ева Ивановна</i>	
Класс 2Б, МАОУ СШ № 45, Красноярский край, г. Красноярск	
<i>Научный руководитель: Зеленова Анастасия Сергеевна</i>	



<b>МОЯ РОДОСЛОВНАЯ .....</b>	<b>113</b>
<i>Перевертайло Мария Викторовна</i>	
4 «А» класс, МБОУ Бутурлиновская СОШ, Воронежская область, город Бутурлиновка	
<i>Научный руководитель: Гурова Тамара Алексеевна</i>	
<b>ГЛАВНАЯ ЦЕННОСТЬ КЛАВДИИ КАЗИМИРОВНЫ КАРЛИНОЙ.....</b>	<b>114</b>
<i>Оськина Софья Олеговна</i>	
2 «Б» класс, МБОУ «ОШ № 15», Липецкая область, г. Елец	
<i>Научный руководитель: Григорьева Оксана Алексеевна</i>	
<b>ПОЙМИ МЕНЯ.....</b>	<b>115</b>
<i>Шабанова Василиса Евгеньевна</i>	
5 «Е» класс, МБОУ гимназия «УВК № 1», Воронежская область, г. Воронеж	
<i>Научный руководитель: Староверова Юлия Олеговна</i>	
<b>УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЭБРУ.....</b>	<b>116</b>
<i>Палагина Елизавета Андреевна</i>	
2А класс, МБОУ «Степановская СОШ», Оренбургская область, х. Степановский	
<i>Научный руководитель: Марченко Мария Борисовна</i>	
<b>ЯЗЫКОВЫЕ ВИРУСЫ В РЕЧИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА .....</b>	<b>119</b>
<i>Юрина Ульяна Валерьевна</i>	
5 «Т» класс, МБОУ СОШ № 66 им. В.А. Стукалова, Пензенская область, г. Пенза	
<i>Научный руководитель: Трофимова Марина Вячеславовна</i>	
<b>РАЗРАБОТКА МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ ГРАМОТЫ ДОШКОЛЬНИКА С ПОМОЩЬЮ ТЕАТРА ТЕНЕЙ .....</b>	<b>121</b>
<i>Алексанина Любовь Андреевна</i>	
3 класс, МБОУ «Степановская СОШ», Оренбургская область, х. Степановский	
<i>Научный руководитель: Белоусова Наталья Петровна</i>	
<b>ЗА ВОЛШЕБСТВОМ СКАЗКИ.....</b>	<b>124</b>
<i>Беляев Арсений Федорович</i>	
7 «В» класс, МОАУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Исянгулово	
<i>Научный руководитель: Беляева Ольга Федоровна</i>	
<b>СЛОВАРЬ СТАРИННЫХ СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В СКАЗКАХ А.С. ПУШКИНА .....</b>	<b>126</b>
<i>Уповор Тимофей Андреевич</i>	
3 «Г» класс, БМАОУ лицей № 3 «Альянс», Свердловская область, г. Березовский	
<i>Научный руководитель: Филатова Наталья Валентиновна</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОМОЩИ ПЕСЕН.....</b>	<b>128</b>
<i>Уварова Варвара Михайловна</i>	
8 класс, МОУ Рахмановская СОШ, Московская область, г.о. Павловский Посад	
<i>Научный руководитель: Пескова Ольга Алексеевна</i>	
<b>КУЛЬТУРА SMALL TALK В СОВРЕМЕННОЙ КИНЕМАТОГРАФИИ .....</b>	<b>130</b>
<i>Кунакбаев Самир Аликевич</i>	
6 «А» класс, МБОУ СОШ им.Ф.Султанова, Республика Башкортостан, с. Исянгулово	
<i>Научный руководитель: Ишимова Сулпан Халиевна</i>	
<b>ЕСТЬ ПАМЯТЬ СВЯЩЕННАЯ В КАЖДОЙ СЕМЬЕ, ПАМЯТЬ ПОТОМКОВ О СТРАШНОЙ ВОЙНЕ... ..</b>	<b>131</b>
<i>Емельянов Семен Кириллович</i>	
4 «Г» класс, МАОУ «СОШ № 15», Пермский край, г. Соликамск	
<i>Научный руководитель: Савченко Лариса Владимировна</i>	



<b>ЭЛЕМЕНТЫ РУССКОГО И ТАТАРСКОГО ФОЛЬКЛОРА В ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ ЛИРИКЕ КАК АРГУМЕНТ ОБЩНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ПЕНЗЕНСКИХ ПОЭТОВ).....</b>	<b>132</b>
<i>Лямкина Кира Сергеевна</i>	
<i>5 «А» класс, МБОУ Классическая гимназия № 1</i>	
<i>им. В.Г. Белинского Пензенская область, г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Нечаева Ирина Александровна</i>	
<b>ПО АРХАИЧНЫМ МЕСТАМ БАШКИРИИ – НАСЛЕДИЕ ЕКАТЕРИНЫ II .....</b>	<b>135</b>
<i>Дорошенко Анастасия Владимировна</i>	
<i>5 «Д» класс, МАОУ «Гимназия № 2», г. Стерлитамак</i>	
<i>Научный руководитель: Бурова Ирина Валерьевна</i>	
<b>СМОЖЕТ ЛИ АРАБСКИЙ «КУС-КУС» НАЙТИ СВОИХ ПОТОМКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕРНОЗЕМЬЯ?</b>	
<i>(Исследование уникального крупяного продукта под названием</i>	
<i>«КАТАНКА» приготавливаемого на территории Белгородской</i>	
<i>и Воронежской областей) .....</i>	
	<b>137</b>
<i>Солохина Аглаида Константиновна</i>	
<i>5 «Д», МАОУ «ЦО № 1 «Академия знаний» им. Н.П. Шевченко»,</i>	
<i>г. Старый Оскол, Белгородская область</i>	
<i>Научный руководитель: Котлярова Анна Алексеевна</i>	
<b>ЧЕРЕЗ ФИЗИКУ К ЖИВОПИСИ, ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПУАНТИЛИЗМА В СОЗДАНИИ МАЛЕНЬКИХ ШЕДЕВРОВ .....</b>	<b>140</b>
<i>Леонова Дарья Викторовна</i>	
<i>8 «А» класс, МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского</i>	
<i>г. Пензы, Пензенская область, г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Жилиева Елена Валерьевна</i>	
<b>ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРЛУЧНЫХ ХАТ И ПОДВОРИЙ В КУБАНСКИХ КАЗАЧЬИХ СТАНИЦАХ.....</b>	<b>145</b>
<i>Грибок Мария Александровна</i>	
<i>3 «Б» класс, МАОУ Екатерининская гимназия № 36,</i>	
<i>Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<i>Научный руководитель: Рябцева Татьяна Геннадьевна</i>	
<b>«ЛЕТИ С ПРИВЕТОМ, ВЕРНИСЬ С ОТВЕТОМ»ПРОЕКТ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕНИЯ КАК ВИД СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ .....</b>	<b>147</b>
<i>Морозова Ксения Сергеевна</i>	
<i>3 «Е» класс МБОУ города Ульяновска «Губернаторский лицей № 100»,</i>	
<i>Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
<i>Научный руководитель: Коваленко Надежда Викторовна</i>	
<b>ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО САВИНА ГЕОРГИЯ .....</b>	<b>150</b>
<i>Савин Георгий Константинович</i>	
<i>3 «Б» класс, ЧОУ Прогимназия № 63 ОАО, Ростовская область, г. Батайск</i>	
<i>Научный руководитель: Назаренко Гелена Николаевна</i>	
<b>Я ГОРЖУСЬ ВАМИ, УВАЖАЕМАЯ ТАМАРА ЯКОВЛЕВНА!.....</b>	<b>152</b>
<i>Финагина Анастасия Александровна</i>	
<i>8 «А» класс, «МБОУ СОШ № 2 г. Макарова» Сахалинской области</i>	
<i>Научный руководитель: Мизерия Илья Сергеевич</i>	
<b>РОДОСЛОВНОЕ ДРЕВО СЕМЬИ КОРАБЛЕВЫХ .....</b>	<b>153</b>
<i>Кораблев Ренат Денисович</i>	
<i>5 «А» класс, МОУ СОШ № 14, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре</i>	
<i>Научный руководитель: Савостьянова Юлия Ивановна</i>	



- ВКЛАД ПЕНЗЕНЦЕВ В ИССЛЕДОВАНИЕ АНТАРКТИДЫ** ..... 156  
**Трофимова Елизавета Алексеевна**  
7 «А» класс, МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского  
г. Пензы Пензенская область  
**Научный руководитель: Павлова Наталия Анатольевна**
- ПАМЯТНИК «РОДИНА-МАТЬ ЗОВЕТ!» В ГОРОДЕ ВОЛГОГРАДЕ – ЭТО САМОЕ ВЫСОКОЕ СООРУЖЕНИЕ В РОССИИ ИЛИ НЕТ?.....** 158  
**Ленин Никита Петрович**  
5 «В» класс, МБОУ СОШ № 12, Московская область, г. Балашиха  
**Научный руководитель: Маризова Людмила Александровна**
- T-34 – ТАНК ПОБЕДЫ, ИЛИ «БАЛЕРИНА ПРОТИВ ЗВЕРЕЙ»** ..... 160  
**Мут Арсений Егорович**  
Подготовительная группа, МДОУ № 27, Иркутская область, г. Черемхово  
**Научный руководитель: Помогаева Людмила Георгиевна**
- КОНСТАНТИН ИРАКЛИЕВИЧ МАССАЛИТИНОВ — КОМПОЗИТОР, ЧЬИ ПЕСНИ ХРАНЯТ ИСТОРИЮ** ..... 162  
**Коджаева София Эдуардовна**  
1 «В» класс, МБОУ «СОШ № 20», г. Воронеж  
**Научный руководитель: Нечаева Галина Евгеньевна**
- СЕМЬ ЧУДЕС САЛАВАТСКОГО РАЙОНА**..... 163  
**Хайрисламов Линар Айбулатович**  
2 «Б» класс, МБОУ БГ с. Малояз, Республика Башкортостан, Салаватский район  
**Научный руководитель: Сафина Ирина Халиловна**
- СТАРИНУ МЫ ПОМНИМ, СТАРИНУ МЫ ЧТИМ**..... 166  
**Пахомова Екатерина Алексеевна**  
4 «Г» класс, МАОУ «СОШ № 15», Пермский край, г. Соликамск  
**Научный руководитель: Савченко Лариса Владимировна**
- ГОЛОД В БУЗУЛУКСКОМ УЕЗДЕ 1921 ГОДА** ..... 168  
**Аксанин Виктор Андреевич**  
26 взвод (6е класс), ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»,  
Оренбургская область, г. Оренбург  
**Научный руководитель: Живайкина Светлана Геннадьевна**
- ЛЕГЕНДАРНАЯ «ТРИДЦАТЬЧЕТВЕРКА» В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** ..... 170  
**Попов Владимир Андреевич**  
1 «А» класс, МАОУ СОШ № 20 РБ, город Стерлитамак  
**Научный руководитель: Попова Ирина Александровна**
- КАЗНЕН ПОД БАМУТОМ** ..... 172  
**Атаманчук Диана Игоревна**  
8 «В» класс, МБОУ СОШ № 12, Московская область, Балашиха, Павлиноб  
**Научный руководитель: Корячкина Ольга Сергеевна**
- ЗА ВЕРУ, ЦАРЯ И ОТЕЧЕСТВО. ИСТОРИЯ МИНОНОСЦА «СТЕРЕГУЩИЙ»** ..... 174  
**Фатьянов Ярослав Игоревич**  
8 класс, МКОУ «Русановская СОШ им. В.С. Шатохина»  
Черемисиновского района, Курской области  
**Научный руководитель: Сапронова Наталья Алексеевна**

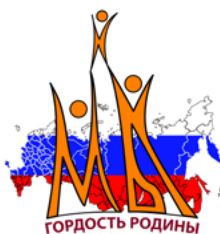


<b>ПРОЕКТ ПО ИЗУЧЕНИЮ ИСТОРИИ ГОРОДА КОСТРОМЫ.....</b>	<b>176</b>
<i>Крупинова Мария Михайловна</i>	
7 «А» класс, МБОУ города Костромы «Лицей № 32» Костромская область	
<i>Научный руководитель: Филатова Светлана Владимировна</i>	
<b>ЧТО ТЯТ ТАЙНЫ И ЗАГАДКИ ГОРГИППИИ?.....</b>	<b>178</b>
<i>Лимарева Анастасия Алексеевна</i>	
ученица 4 «А» класса МАОУ МО г. Краснодар Екатеринбургская гимназия № 36	
<i>Научный руководитель: Поцкайкина Раиса Григорьевна</i>	
<b>СТЕНА ПАМЯТИ.....</b>	<b>181</b>
<i>Пресняков Семен Павлович</i>	
4 класс, ЧОУ Прогимназия №63 ОАО «РЖД», Ростовская область, г. Батайск	
<i>Научный руководитель: Сеуткина Александра Павловна</i>	
<b>ИСТОРИЯ ПЕРВЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>183</b>
<i>Асонкова Мария Артемовна</i>	
5Л1 класс, МАОУ лицей № 23, Калининградская область, г. Калининград	
<i>Научный руководитель: Городзинская Светлана Викторовна</i>	
<b>ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК БУЛЬВАРА СОВЕРЕННОГО ИСКУССТВА В ГОРОДЕ СТЕРЛИТАМАК.....</b>	<b>185</b>
<i>Кийко Софья Николаевна</i>	
6 «Б» класс, МАОУ СОШ № 20, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак	
<i>Научный руководитель: Артюхова Елена Сергеевна</i>	
<b>ЧЕЛОВЕК ВСЕГДА ОСТАЕТСЯ ЧЕЛОВЕКОМ (ДОБРОТА И МИЛОСЕРДИЕ ВО ВРЕМЯ ВОВ).....</b>	<b>187</b>
<i>Адонина Ангелина Дмитриевна</i>	
3 «А» класс ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ «ЛИК» г.о. Отрадный, Самарской обл.	
<i>Научный руководитель: Лукьянова Елена Владимировна</i>	
<b>МОЯ ЛЕГЕНДАРНАЯ ПРОХОРОВКА .....</b>	<b>190</b>
<i>Бабич Максим Алексеевич</i>	
3 «Б» класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородской области, п. Красная Яруга	
<i>Научный руководитель: Кононова Ольга Николаевна</i>	
<b>ЗАГАДКА ФОМИНОЙ ЯИШНИ .....</b>	<b>192</b>
<i>Хорошилов Артем Владимирович</i>	
3 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 27 с УИОП», Белгородская область, г. Старый Оскол	
<i>Научный руководитель: Максименко Инна Сергеевна</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛЁТА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ПРИМЕРЕ БУМАЖНОГО САМОЛЁТИКА .....</b>	<b>195</b>
<i>Степных Сергей Русланович</i>	
3 «Б» класс, ЧОУ «Школа-интернат № 24» ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Тайшет	
<i>Научный руководитель: Пантелеева Ольга Михайловна</i>	
<b>РОБОТ-ПОМОЩНИК «ЛОДКА-ОЧИСТИТЕЛЬ БАССЕЙНА» .....</b>	<b>198</b>
<i>Савин Артем Алексеевич</i>	
МБОУ СОШ № 6 им. А.П. Бондина, Свердловская область, г. Нижний Тагил	
<i>Научный руководитель: Малых Ирина Вячеславовна</i>	

<b>ОТ ИДЕИ ДО МОДЕЛИ... МОЯ ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ.....</b>	<b>199</b>
<i>Никитин Валентин Анатольевич</i>	
<i>МБУ «Центр детского творчества», Свердловская область, город Лесной</i>	
<i>Научный руководитель: Хребтов Андрей Дмитриевич</i>	
<b>ПРОЕКТ «БЕСЕДКА» .....</b>	<b>203</b>
<i>Гурдяев Илья Иванович</i>	
<i>8 класс МБОУ Школа № 10, г. Саров</i>	
<i>Научный руководитель: Габдулин Газинур Нуриевич</i>	
<b>ЭКРАНОПЛАН.....</b>	<b>205</b>
<i>Исламгулов Марат Русланович</i>	
<i>МБОУ ДО «ЦДТ Парус» ГО г. Уфа РБ</i>	
<i>Научный руководитель: Конюхов Игорь Николаевич</i>	
<b>КАРМАННЫЙ ФОНАРИК .....</b>	<b>206</b>
<i>Куспакое Данат Нурланович</i>	
<i>3 класс, МБОУ «Степановская СОШ» Оренбургская область, х. Степановский</i>	
<i>Научный руководитель: Белоусова Наталья Петровна</i>	
<b>АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРМУШКА – ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ ДОМАШНЕЙ КОШКИ .....</b>	<b>209</b>
<i>Пачурин Кирилл Андреевич</i>	
<i>3 «А» класс, МБОУ СОШ № 69, Пензенская область, г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Симакова Светлана Николаевна</i>	
<b>ИЗУЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА .....</b>	<b>211</b>
<i>Андреев Даниил Николаевич</i>	
<i>3 класс, МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ № 2»</i>	
<i>Научный руководитель: Кузнецова Ольга Петровна</i>	
<b>ПРОЙДЕТ ЛИ МАГНИТ ИСПЫТАНИЕ МЕДНЫМИ ТРУБАМИ? .....</b>	<b>213</b>
<i>Хоружий Иван Александрович</i>	
<i>5 класс, МБУ ДО ЦТРИГО, Краснодарский край, г. Сочи</i>	
<i>Научный руководитель: Нескоромных Наталия Ивановна</i>	
<b>ЗОЛОТЫЕ МОНЕТКИ – МОЯ ПЕРВАЯ ПРОГРАММА В CONSTRUCT 3 .....</b>	<b>217</b>
<i>Богатый Александр Васильевич</i>	
<i>Класс 2 «В», МОУ «Гимназия № 8» Энгельсского муниципального образования Саратовской области, г. Энгельс</i>	
<i>Научный руководитель: Цыганова Наталья Алексеевна</i>	
<b>СИММЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ РОДНОГО ГОРОДА .....</b>	<b>219</b>
<i>Ёрохов Лев Константинович</i>	
<i>7 класс, МАОУ «Общеобразовательный лицей «АМТЭК», Вологодская область, город Череповец</i>	
<i>Научный руководитель: Гордобаева Татьяна Владимировна</i>	
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СЕКРЕТЫ МУЗЫКИ .....</b>	<b>221</b>
<i>Горбунов Николай Вадимович</i>	
<i>8 «А» класс, МОУ «Лицей 22 им. Героя Советского Союза П.В. Стрельцова», г.о. Воскресенск Московской области</i>	
<i>Научный руководитель: Порхунова Татьяна Вячеславовна</i>	



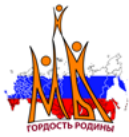
**Сборник тезисов работ участников  
Всероссийского форума  
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

**Москва, 2021**





## ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕЛКИ ОБЫКНОВЕННОЙ *SCIURUS VULGARIS L.*

*Зуев Иван Дмитриевич*

6 «В» класс, МБОУ «Школа № 44» г. Рязани

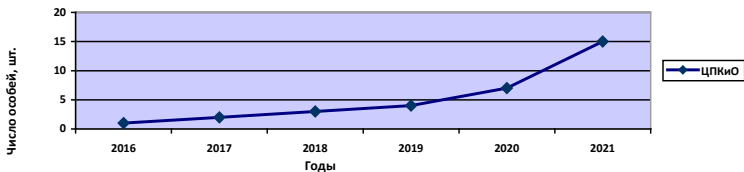
**Научный руководитель: Майорова Лидия Николаевна**

Белка обыкновенная или векша является объектом эстетического природопользования» (привлекает внимание людей, служит объектом подкормки, наблюдения, фотографирования). Во многих парках России обычный обитатель, но у нас в ЦПКиО жители стали замечать их с 2016 г.

**Цель исследования:** изучение и сбор материала о белке обыкновенной на территории ЦПКиО; привлечение внимания людей к сохранению вида.

Учитывая, что площадь ЦПКиО составляет 67 га – на территории может находиться до 22 особей, но белок постоянно подкармливают люди, посещающие парк, поэтому их численность может быть больше. На территории парка в 2020 году обнаружили места, в которых селились белки: 3 гайно, 2 дупла и 2 скворечника с обгрызенным отверстием. В 2021 году: 11 гайно, 15 скворечников и 2 дупла. Заметили, что белки любят селиться возле кормушек. Нами обнаружено дерево в парке, на котором одновременно имелись кормушка, гайно и скворечник.

Численность белок в 2016 и 2017 году была низкой, т.к. вовремя полуторачасовой прогулки можно было встретить 1-2 особи, в 2018 – 2-3. В 2019 во время учета 4-5, весной 2020 г. в ЦПКиО от 5 до 8, а в 2021 году до 15 особей.



Число встреч по годам во время одной прогулки

Встречи с белками – это всегда радость и позитив. Их желание общаться и брать еду из рук удивляет и радует взрослых и детей.

Наибольшую активность белка проявляет во время кормежки, с 9 до 11 часов и с 14-15 часов. Мы с мамой часто ходим в парк подкармливать белок.

Проведен эксперимент по методике В. Вишневого. Взяли две пробные площадки. Продолжительность кормления – 30-40 мин в течении 6 дней. Корм: не жареные семена подсолнечника, арахис, фун-



дук, кедровые и слегка надколотые грецкие орехи. Если одновременно подходило 2-3 белки, то они боролись за корм. Отметим, что зверьки в первую очередь брали грецкие орешки, затем кедровые и фундук. В последнюю – семена подсолнечника и арахиса.

**Таблица. Количество подходов белок**

Номер площадки	Вид корма				
	Арахис	Грецкие надколотые	Кедровые орешки	Подсолнечник в лузге	Фундук
1	4 ± 1	5 ± 1	5 ± 1	4 ± 1	5 ± 1
2	3 ± 1	6 ± 1	4 ± 2	4 ± 2	4 ± 1

Используя свои наблюдения, и сведения из литературных источников составили рекомендации по выбору кормов для белок. Памятку развесили в парке, а в конце написали, что, приучая белок есть подкормку, мы отучаем их выживать самостоятельно. Лучше класть в кормушку не очень много пищи, рассчитывая, что остальное белка добудет себе сама. Если хочешь сделать добро, то выполняй его со знанием дела! После кормления белок необходимо хорошо вымыть руки, т.к. белки могут быть переносчиками опасных для человека заболеваний.

В ходе работы провел анкетирование среди учащихся класса. Можно отметить, что большинство ребят стали участвовать в подкормке белок в голодное для них время и наблюдать за кормовым поведением (в 2019 – 38 % учащихся, в 2020 – 55 % и в 2021 – 75 %).

#### **Выводы**

1. Изучены экологобиологические особенности белки; выявлены места обитания.

2. Весной 2020 года во время учета можно было встретить от 5 до 8, в 2021 до 15 особей.

3. Считаем, что на появление белок в городе повлияло разрушение среды их обитания в результате пожаров 2010 года и увеличение антропогенной нагрузки на леса.

4. В рамках проекта «Сохраним пернатый мир» Детского общественного совета при Уполномоченном по правам ребенка в Рязанской области Евдокимовой А.В. мы с папой изготовили и вывесили 3 скворечника и 5 кормушек, неоднократно чистили их от снега и мусора.

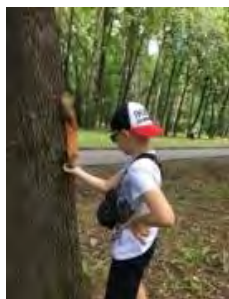
5. Можно утверждать, что белки являются объектом эстетического природопользования.

6. Сданной работой ознакомили учащихся и их родителей, и надеемся на то, что люди будут бережнее относиться к природе, сохранять её.

7. С дедушкой изготовили наглядное пособие «Шишки хвойных деревьев, обработанные большим пестрым дятлом, белкой и полевками».



8. Материал может быть использован для проведения урочных и внеурочных занятий по теме «Класс Млекопитающие, Отряд Грызуны». Работа будет продолжена.



*ПКиО. Кормление белок*



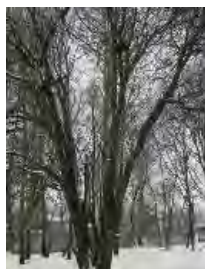
*07.03.21. ЦПКиО.  
Гайно. Фото автора*



*1.03.20. После встречи,  
посвященной памяти  
В.М. Пескова (1975-1997)*



*06.03.21. Белка расширяет  
входное отверстие.  
Фото автора*



*07.03.21. ЦПКиО.  
На дереве кормушка, гайно  
и скворечник. Фото автора*



*Коллекция «Шишки хвойных деревьев,  
обработанные зверьями и птицами».  
Фото автора*

## ЖИЗНЕННАЯ ЁМКОСТЬ ЛЁГКИХ

*Филатова Полина Сергеевна*

*4 «В» класс, МБОУ Начальная Школа «Прогимназия»,  
Ханты-Мансийский Автономный округ – Югра, г. Сургут.*

*Научный руководитель: Хиневич Ирина Владимировна*

Так как в этом году по всему миру произошло ухудшение эпидемиологической ситуации в связи с пандемией коронавируса, и в средствах массовой информации, и среди взрослых я слышала, что больше всего страдает от этого один орган человеческого тела – легкие. Смотря телевизор мне стало интересно, как проходит лечение этого органа. ИВЛ – искусственная вентиляция легких для меня новые слова. Я не знала, что существуют аппараты, которые могут дышать за человека. Но как они могут определить сколько каждому больному нужно воздуха? И кто вообще это может определить?

**Цель работы (исследования):** определить какие факторы, кроме возраста могут влиять на объем легких.

Для достижения этой цели мы определили Задачи: изучить информацию по теме; составить план работы; выбрать методы исследования; провести исследования; обработать и проанализировать полученные данные; оформить результаты работы.

В ходе работы мною были изучены книги, учебные телефильмы и пособия по предмету исследования. Наша экспериментальная группа состояла из 8 человек. 4 мальчиков и 4 девочек 9–11 лет. С ними проводились следующие экспериментальные действия: измерение ёмкости легких при помощи спирометра, измерение ёмкости легких при помощи шарика, измерение ёмкости легких при помощи банки и трубки, измерение веса, роста, окружности грудной клетки, опрос и применение математических формул для вычисления предполагаемого объема легких.



Все полученные показатели сравнивались с данными, полученными при измерении на спирометре. Для анализа все полученные результаты мы внесли в таблицы и сделали следующие выводы:

1. Ёмкость легких зависит от пола испытуемого. Так как у мальчиков и у девочек для определения математически должного объема легких используются разные формулы.

2. Ёмкость легких зависит от обхвата грудной клетки.

3. Ёмкость легких зависит от роста.

4. Ёмкость легких зависит веса.

5. В конце исследования мы провели опрос среди испытуемых и выяснили, что постоянно активно занимаются спортом те, кто получил самые высокие результаты по спирографическому исследованию. Можно сделать вывод, что жизненная ёмкость легких зависит от степени натренированности.

Второй вопрос заключался в следующем – возможно-ли жизненную ёмкость легких увеличить?

Так как результаты получились меньше, чем математически подсчитанные, можем предположить, что возможности организма при соблюдении определенных условий позволяют увеличить ёмкость легких.

Какие же это определенные условия? Все возможные, признанные медициной методы, можно разделить на несколько групп. Для удобства мы их оформили в информационные листы, которые полезны широкому кругу заинтересованных лиц – 1. Рекомендации и практические занятия по поддержанию ваших легких в отличном состоянии 2. Общие сведения о легких.



Пока данный проект разрабатывался у моего дедушки был диагностирован и протекал в средне тяжелой форме Covid-19. После его выписки из больницы наблюдаются нарушения и изменения в дыхании. У меня уже были готовы рекомендации, и я рассказала, как лучше всего поступать в такой ситуации. После того, как он прочитал мою работу и буклеты он заинтересовался гимнастикой Стрельниковой. На данный момент и бабушка, и дедушка выполняют эти простые на первый взгляд упражнения и чувствуют, что дышать после выполнения всего комплекса действительно легче.

Выводы: цель нашего исследования достигнута – мы определили какие еще факторы влияют на объём легких – это рост, вес, объем грудной клетки, тренированность человека. Гипотеза подтвердилась. К плюсам можно также отнести разработку просветительских информационных буклетов.

***БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!***

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

***Черепов Всеволод Вадимович***

*5 «Г» класс, МАОУ ГИМНАЗИЯ № 12, Новосибирская область,  
г. Новосибирск*

***Научный руководитель: Качура Галина Владимировна***

**Цель работы:** выявить влияние ультрафиолетового излучения на организм человека.

Основные задачи:

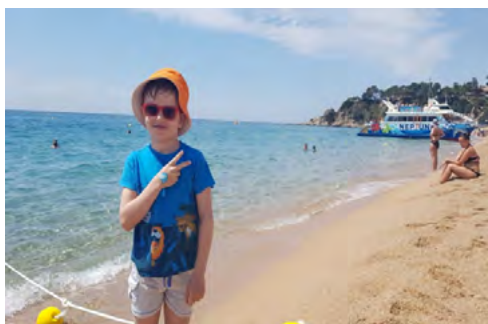
1. На основе анализа литературы, установить положительное и отрицательное влияние ультрафиолетовых лучей на организм человека, на скорость размножения бактерий;
2. Провести наблюдение за изменением UV индекса в Новосибирске (Россия) и Льорет-де-Мар (Испания) в зависимости от времени суток, времени года, погодных условий;
3. Провести наблюдение за размножением бактерий под естественным УФ излучением, в полной темноте и под УФ лампой.

Проверяя показатели погоды в смартфоне, я увидел знак «УФ-индекс». В разные дни показатели УФ-индекса менялись. Он был то, низкий, то высокий. Мне стало интересно, что он означает и какой показатель погоды определяется этим индексом, с чем связаны изменения УФ-индекса. Изучая этот вопрос, я узнал, что УФ индекс – это показатель, характеризующий уровень ультрафиолетового излучения. Мне ста-

ло интересно: ультрафиолетовые излучения полезны или вредны для организма человека.

В ходе анализа литературы и практических наблюдений я узнал, что уровни ультрафиолетового излучения и, следовательно, значения индекса УФ различны в течение суток. Максимальное значение ультрафиолетового излучения наблюдается в 4-часовой период в районе солнечного полудня.

Данный вывод я сделал, когда фиксировал наблюдения за погодой, используя специальный стикер -UV патч.



UV патч– гибкий фоточувствительный датчик, который крепится на открытый участок кожи.

Сканируя показания датчика, в специальное приложение в смартфон передается информация о УФ-излучении в режиме реального времени для измерения воздействия солнечных лучей.

Свои исследования я вел параллельно в Новосибирске и Льорет-де-Мар (Испания).

Благодаря этому я узнал, что в зависимости от географического местоположения, а также с учетом перехода с летнего времени на зимнее УФ индекс разный. Максимальные уровни УФ индекса отмечаются, когда солнце находится в зените, то есть примерно в полдень (астрономический полдень) в течение летних месяцев.



Также на уровень УФ индекса влияет географическая широта. Чем ближе к экватору, тем выше уровни УФ-излучения.

Также я заметил, что уровни УФ-излучения наиболее высоки при безоблачном небе.

Но и при наличии облаков уровни УФ-излучения могут быть высокими из-за рассеивания УФ-лучей молекулами воды и мельчайшими частицами в атмосфере.

Полученные данные вносил в дневник наблюдений, что позволило в дальнейшем сопоставить и проанализировать данные для подтверждения гипотезы исследования.

Место	Дата	время	Погода	УФ индекс	Место	Дата	время	Погода	УФ индекс	
Амурск-Муль (Камчатка)	22.06.2019	14:26	24 ☉	6	Насолагор (Россия)	22.06.2019	14:27	26 ☉	6	
		16:29	24 ☉	6			16:30	21 ☉	5	
		9:34	22 ☉	2			14:30	21 ☉	5	
		14:19	23 ☉	6			16:01	18 ☉	5	
		16:00	21 ☉	7			23.06.2019	9:00	20 ☉	5
	23.06.2019	9:08	23 ☉	5		24.06.2019	9:18	23 ☉	5	
	24.06.2019	9:18	23 ☉	5		25.06.2019	9:30	25 ☉	2	
		11:52	27 ☉	7			27.06.2019	8:17	22 ☉	6
		25.06.2019	9:30	25 ☉				2		
	27.06.2019	8:17	22 ☉	6		27.06.2019				

В литературе я прочитал, что высота над уровнем моря тоже влияет на уровень УФ индекса. На значительной высоте атмосфера более разреженная и она легче пропускает УФ-лучи. То есть находясь в горах получить солнечный ожог в одно и тоже время дня можно быстрее.

Люди, строя планы на день и решая «в чем выйти», обычно руководствуются прогнозом погоды и особенно прогнозом температуры воздуха. Аналогично температурной шкале, УФИ показывает уровень ультрафиолетового излучения и возможную опасность от воздействия солнца. Зная прогноз УФИ, каждый может сделать выбор, способствующий сохранению здоровья.

Все знают, что ультрафиолет необходим каждому живому существу. В Сибири из-за географического положения, а также осенью и зимой, мы не всегда можем получить естественный ультрафиолет в достаточном количестве, и тут на помощь приходят искусственные источники УФ излучения. Но следует помнить, что большие дозы ультрафиолета очень опасны для всего живого. Этот факт я доказал, проведя опыт со светодиодной УФ лампой с излучением UVA.

В питательную среду поместил бактерии с корня языка, разместил емкости в одинаковые условия по температуре, влажности, но в разные условия по ультрафиолетовому освещению. Через 30 дней я получил следующий результат под микроскопом:





Емкость «К», которая была без доступа УФ излучения, множество колоний бактерий.



Емкость «У», которая была по естественным УФ излучением (УФ индекс фиксировался низкий от 0 до1), колоний бактерий меньше, чем в емкости «К».



Емкость «УФ», которая находилась под светодиодной УФ лампой, меньше всего колоний бактерий.



Мой опыт доказал, что даже при малой дозе УФ-облучения, способности клетки к размножению ослабляется, а следовательно искусственные источники УФ-излучения можно использовать для борьбы с бактериями в помещениях, но следует соблюдать меры безопасности, чтоб не нанести вред организму человека.

**Выводы:** УФ лучи – мощное оружие против самых разных микроорганизмов и патогенной микрофлоры. Поэтому сейчас, в сложившихся эпидемиологических условиях, все больше людей задумываются о необходимости бытового ультрафиолетового излучателя. Но не нужно забывать о том, что пользоваться прибором нужно предельно аккуратно. Необходимо строго соблюдать рекомендации врачей и не переусердствовать. Большие дозы ультрафиолета очень опасны для всего живого.

Искусственные источники УФ-излучения можно использовать для борьбы с бактериями в помещениях без вреда для здоровья при соблюдении необходимых мер безопасности.

## **КОРОНАВИРУС COVID-19**

***Байгускарова Сулпан Зуфаровна***

*МАОУ СОШ №2, с. Акъяр*

***Научный руководитель: Мулькаманова Линиза Юнусовна***

*Здоровье есть высочайшее богатство человека  
Гиппократ*

**Цель моей исследовательской работы:** исследование роли вируса Ковид-19.

Я выдвинула гипотезу: если соблюсти все профилактические меры– будете здоровы! Для достижения цели мне надо было узнать, откуда взялся возбудитель Ковид-19, в чем состоит опасность и какие меры профилактики следует применить. В работе применялись следующие методы исследования: изучение научной литературы, СМИ, наблюдение, сравнение, анализ собранных данных. Практическая часть проводилась в МАОУ СОШ № 2 села Акъяр с сентября по декабрь 2020 года. На первом этапе практического исследования проведен социальный опрос среди учащихся 3 А класса «Знаете ли вы что-то про Ковид-19?». Общая картина показала, что большинство учащихся слышали и знают про коронавирную инфекцию и считают большой опасностью для человека.

В течение трех месяцев вели ежедневный мониторинг среди учителей и учащихся по заболеваемости. В исследовании приняли участие 1030 учащихся и 70 учителей.

**Вывод:** в целом показатели улучшились, процент заболеваемости пошел на спад. Моя гипотеза подтвердилась. Считаю, что выбранная мною тема исследовательской работы не только актуальна, но и имеет практическую значимость. Результаты исследования можно применить при выработке мер в случае возникновения второй волны, а также для проведения профилактических бесед среди учащихся.

## Я РИСУЮ БЕЛЫМ МЕЛОМ

*Голубева Варвара Дмитриевна*

*2 класс, МБОУ «Гимназия № 11, города Ельца», Липецкая область*

**Научный руководитель: Киндякова Ирина Анатольевна**

Летом я с родителями ездила в музей – заповедник Дивногорье Воронежской области. Когда мы гуляли по этой местности, я нашла кусочки природного мела. Разглядывая его, я заметила, что этот мел отличается от того, которым мы пишем в школе на доске.

Мне стало интересно, и я решила провести исследование, чтобы узнать, что такое мел, в чем его секреты. А также научиться выбирать качественный мел, которым бы было удобно писать на школьной доске.

**Цель исследования:** изучить свойства мела, научиться выбирать школьный мел, определять его качество опытным путем.

### **Задачи:**

1. Изучить материал о происхождении, применении и месторождении мела.
2. Определить состав школьного мела.
3. Изучить свойства мела.

В качестве объекта исследования мы взяли 3 вида мела.

Мы предположили, что если научиться правильно выбирать мел, то для работы в классе мы будем использовать качественный продукт.





Мы исследовали внешние свойства мела: форма, цвет, хрупкость, маркость, наличие вкраплений, качество письма. Провели опыты на наличие в составе мела карбоната кальция, крахмала и примесей. Результаты наблюдений показали, что мел, который мы использовали для опытов, отличается по качеству: самым лучшим является образец № 2.



Какой мел выбрать?

Лучше выбрать плотные мелки:

- выпускаются только известными компаниями.
- имеют однородную структуру
- имеют больший вес.
- не могут стоить слишком дешево.

Не весь мел хорош. Один мел крошится, превращаясь в пыль; другой – царапает доску, третьего практически

не видно на доске, слишком бледный.

Наши исследования доказали, что качественные мелки не крошатся, образуют минимум меловой пыли, имеют насыщенные цвета; отлично видны на школьной доске.

Моя гипотеза подтвердилась. Я научилась выбирать хороший мел. А следовательно, мы в классе будем использовать только качественный продукт.

## ТЕРПЕНИЕ И ТРУД ВСЁ ПЕРЕТРУТ

*Староверов Глеб Сергеевич*

*3 «А» класс, МБОУ гимназия «УВК № 1», Воронежская область,  
город Воронеж*

*Научный руководитель: Староверов Сергей Анатольевич*

В мире, наполненном комфортом, где усилия ученых и инженеров направлены на минимизацию человеческого труда и замену его роботизацией процессов, подрастающему поколению становится трудно понять смысл упорного труда в какой-либо сфере жизни. Сталкиваясь с трудностями «маленький» человек все чаще выбирает легкий путь бездействия и ухода от борьбы, не задумываясь о том, что нынешний уровень

развития человечества является наследием огромного труда его предков. Современные программы образования не предусматривают развитие у детей целеполагания, целеустремленности, понимания важности овладения широким кругом компетенций. Все это является причиной отсутствия у детей стимула к саморазвитию.

Важной проблемой на пути приобретения новых умений младшими школьниками становится отсутствие знаний у последних о механизмах формирования умений и, как следствие, быстрое снижение мотивации при овладении новыми инструментами жизнедеятельности. Данное исследование является попыткой «пролить свет» для школьников на процесс перевода знаний в плоскость умений и навыков, что, в свою очередь, позволит детям без страха неудачи браться за освоение незнакомых действий.

Гипотеза: можно научиться решать любую двигательную задачу, если выполнить двигательное действие, ведущее к ее решению, достаточное количество раз.

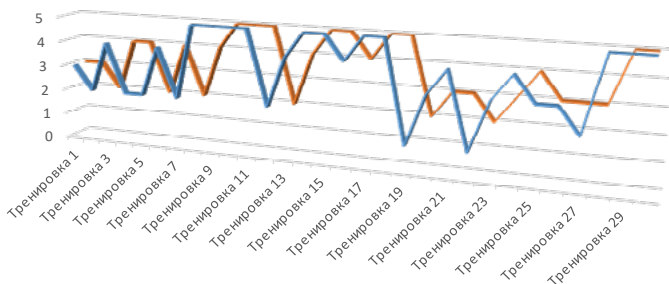
**Цель исследования:** установить связь между количеством повторений ранее незнакомого двигательного действия и качеством его выполнения.

Для подбора подходящего действия были изучены различные необычные умения, которыми способен овладеть человек. Выбор пал на оригинальный цирковой жанр: жонглирование.

В процессе исследования уровень мотивации объекта неоднократно оказывался у самой нижней отметки из-за чего исследование оказывалось под угрозой срыва.



Уровень мотивации в процессе тренировок



Ставились под сомнения народная мудрость и теория физической культуры, в связи с тем, что в первые дни удачных попыток выполнения практически не было, а их прирост в середине исследования был крайне медленным.

В итоге испытуемый смог выполнять заданное двигательное действие практически без потерь мяча для жонглирования.



Одноклассники, пытавшиеся повторить эксперимент, обладали более стойким уровнем мотивации. Он был более стабилен и не так сильно зависел от успешности выполнения элемента жонглирования. В беседе с одноклассниками было установлено, что знакомство с данной исследовательской работой позволило детям более спокойно относиться к неудачам. Так как они обладали внутренней уверенностью, что рано или поздно у них все получится. Учитывая выше сказанное, можно говорить о практической пользе данной работы. Ведь однажды, обретя опыт преодоления: неудач, отсутствия желания, лени, в дальнейшем освоение новых знаний и умений протекает более гладко, с большей вероятностью достижения успеха.

В результате исследования гипотеза подтвердилась: можно научиться решать любую двигательную задачу, если выполнить двигательное действие, ведущее к ее решению, достаточное количество раз.

Изучение закономерностей изменения уровня мотивации стало краеугольным камнем на пути понимания проблемы отсутствия активной жизненной позиции у современных детей. Было принято решение популяризировать опыт, приобретенный в процессе работы и познакомить с данным исследованием широкий круг учеников начальной школы.



Ведь жизненно необходимо донести до детей мысль о том, что не стоит сдаваться, если что-то не получается, нужно только набраться терпения и трудиться. Ведь как гласит мудрая пословица: «Терпенье и труд – всё перетрут».

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ ПРИВЫЧКИ

*Афицерова Марина Дмитриевна*

*3 «В» класс, МБОУ «Гимназия 25», Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Кемерово*

*Научный руководитель: Багаева Надежда Николаевна*

Актуальность. Каждый человек желает быть здоровым, сильным и выносливым. Желаемого легче добиться, сформировав для себя ряд полезных привычек, направленных на соблюдение здорового образа жизни.

**Цель моей работы** – определение условий формирования полезных привычек, направленных на ведение здорового образа жизни.

**Задачи работы** – выявление способов автоматизирования действий, которые помогут сохранить и укрепить здоровье.

**Методы исследования:** анализ литературы, эксперимент, тестирование учащихся 2 класса.

Я подумала, с чего же начать формирование полезной привычки, направленной на соблюдение здорового образа жизни. Какими качествами ребенку необходимо обладать для формирования полезной привычки? Можно ли такие качества выработать? В литературе вычитала, что

- необходимо знать принципы здорового образа жизни
- неоднократность повторений необходимых действий, дисциплина
- подражание старшим, личный пример взрослого человека.
- положительные эмоции при выполнении действия и поддержка.

Так, с учетом имеющихся начальных знаний в области здорового образа жизни, а также состояния своего здоровья, я запланировала сформировать следующие привычки: утром выполнять зарядку; массаж Су-Джок для рук; гимнастика для лечения и профилактики плоскостопия.

Мною на протяжении 90 дней повторялись указанные действия. Мы распланировали распорядок дня таким образом, чтобы эти действия максимально и удобно вписались в этот распорядок.

Так, утреннюю зарядку, состоящую из 8 упражнений, я делала после умывания. Умывание помогало мне взбодриться, а зарядка давалась легко. Кроме того, зарядку мы делали вместе с мамой, что являлось для меня поддержкой. Также часто зарядку мы сопровождали игрой или шутками, что еще к прочему поднимало с утра настроение.



Массаж Су-Джок для кистей рук, состоящий из 9 упражнений, я делала с утра, пока мама меня заплетала. Одновременно мы могли общаться на любые темы, что также вызывало у меня положительные эмоции.

Гимнастику для лечения и профилактики плоскостопия я делала вечером после выполнения всех домашних заданий и чтения. Гимнастика занимала у меня 10 минут. Гимнастику я совмещала с просмотром телевизора по ранее распланированному режиму дня. Гимнастика давалась мне сложнее всего, поэтому мама старалась контролировать и напоминать мне о необходимости того или иного действия. Со временем я начала выполнять упражнения самостоятельно, при этом мама помогала мне контролировать время выполнения каждого упражнения. Кроме того, часто мы с мамой делали упражнения одновременно (мама делала гимнастику для спины). Также младшая сестра (2 года) часто подражала мне, видя, как я делаю гимнастику, мне это также доставляло положительные эмоции и стимулировало быть примером. Позже такую же гимнастику со мной стал выполнять папа. За компанию с папой стало делать гимнастику интереснее и проще.

Мои близкие поддерживали меня, ценили мои старания, не критиковали и не ругали, позволяли в некоторых случаях (исключения) пропустить какое-то действие.

Также мы применяли некоторые методы, которые помогали довести начатое до конца и не отступать от поставленной цели.

Так, для фиксации действий по формированию трех привычек я вела трекер (график). С его помощью я видела и оценивала результаты за определенный период.

Еще мы использовали метод «Победи дракона»: распечатали две картинки – принцессы с мечом и злого дракона. Меч принцессы, направленный к дракону, состоял из столько частей, сколько дел (действий) мне необходимо было сделать за день. Эта игра помогала быстрее справиться со всеми делами.

Также с целью определения того, какое представление мои ровесники имеют о полезных для здоровья привычках, мною было проведено тестирование тридцати двух одноклассников.

Тест состоял из 10 вопросов о полезных привычках, о здоровом образе жизни, о привычном питании и времяпрепровождении детей.

Результаты тестирования показали, что большинство из 32 опрошенных детей имеют достаточное представление о полезных для здоровья привычках, полноценном питании и активном времяпрепровождении.

**Выводы.** Полезные привычки помогают формированию гармонически развитой личности, воспитывают волевые качества, такие как инициативность, целеустремленность, настойчивость, самостоятельность, упорство, терпение и выдержка. Я сформировала полезные привычки: по утрам делаю общую зарядку, обязательно массаж рук Су-Джок (это укрепляет мышцы пальцев и улучшает почерк), а также гимнастику для профилактики плоскостопия. Полезные привычки можно выработать.



## РОДИСЬ, ЦЫПЛЁНОК!

*Захарова Дарья Сергеевна*

3 «Г» класс, БМАОУ лицей № 3 «Альянс», Свердловская область,  
г. Березовский

**Научный руководитель: Филатова Наталья Валентиновна**



Эту тему я взяла не случайно, так как в нашем семейном хозяйстве живут шелковые китайские куры.

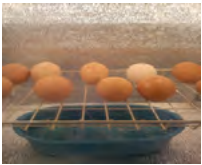




**Цель:** вывести шелкового китайского цыпленка в домашних условиях, разработать рекомендации по уходу и содержанию китайских шелковых кур.

Свою работу я начала с проведения анкетирования среди учащихся нашего класса. По данным анкетирования я сделала вывод о том, что респонденты с данной темой не знакомы, и поэтому я решила рассказать о том, как я со своими родителями в домашних условиях вывожу китайских шелковых цыплят из яиц курицы-наседки, создавая специальные условия.

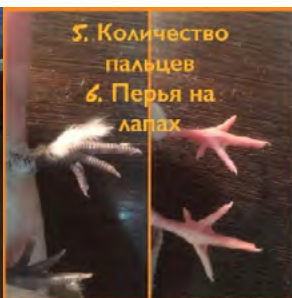
Я решила дома вывести цыпленка и узнать, как они появляются на свет. Взяла яйцо у курочки и начала вести «**Дневник наблюдений**» в виде таблицы наблюдений за яйцом, которое находилось в инкубаторе. 2 ноября положила его в инкубатор с другими яйцами. Через 2 недели я просветила яйцо фонариком и увидела, что там уже есть маленький цыпленок. На 21 день (22 ноября) цыплята начали вылупляться. Спустя время он подсох, получился такой красавчик.



**«Дневник наблюдений»**

День	Фото	Темп	Переворачивание яиц	Результат
1-й 2-й		39	Со второго дня переворачивала пять раз в сутки, а когда я была в школе и ночью, переворачивали мои родители	Продолжали вести эксперимент. Подливали воду, следила за температурой.
14-й		38,5	Продолжаем переворачивать 5 -6 раз в день	Появились трещины на скорлупе яиц
20 - 21й		37,5	Не переворачиваем, яйца не трогаем	Трещины стали крупные и видна подскорлуповая оболочка
21-й (22 ноя- бря)		37,5	Не переворачиваем и не трогаем яйца	Появился первый цыпленок
23- 24 -й				Стали появляться остальные цыплята

Я решила выяснить, чем отличаются цыплята шелковых и обычных кур. Первое, что я почувствовала, это то, что шелковые мягче и приятнее на ощупь, чем обычные цыплята. Они меньше размером. У них на голове есть шишечка, которая потом обрастает перьями и кажется шапочкой. У обычных куриц такого нет. У шелковых цыплят черная кожа, клюв и лапки. У других цыплят – розовые. У моего цыпленка 5 пальцев, в отличие от обычных цыплят, у них по 4. Еще на лапках у него перья.



Проведя свои исследования, я выяснила, что эта птица очень отличается от других птиц не только своим внешним видом, но и строением. А также ее можно содержать в домашнем хозяйстве и получать качественные, полезные

продукты. Считаю, что наш эксперимент был удачным, так как нам удалось вывести цыплят.

**Продукт проекта:** рекомендации по уходу и содержанию китайских шелковых кур.



## ВЛИЯНИЕ БЕЗГЛУТЕНОВОЙ ДИЕТЫ НА ИММУНИТЕТ ШКОЛЬНИКА

*Белоконь Дарья Дмитриевна*

*5 класс, МБОУ ЦО № 2, Тульская область, г. Тула*

*Научный руководитель: Царева Ольга Анатольевна*

**Целью моей работы** является исследование влияния безглютеновой диеты на иммунитет школьников. Это влияние я оцениваю по количеству пропущенных школьниками дней из-за болезни в учебном году. Данная проблема особенно актуальна в наше время, когда успеваемость учени-



ка, положительный настрой и уверенность в себе школьника напрямую зависит от понимания материала, преподаваемого учителем на уроках, отработки полученных знаний с коллективом и подробного объяснения учителем лично. Пропуски школы крайне негативно сказываются на успеваемости ученика, а также на объеме и качестве полученных знаний.

Я провела статистический анализ данных, полученных мной от руководства моей школы, по двум классам за 2020\2021 учебный год. На графике представленном ниже видно распределение количества пропущенных по болезни дней в учебном году на примере моего класса. На оси X располагается 29 учеников моего класса. На оси Y количество пропущенных дней в учебном году по болезни.



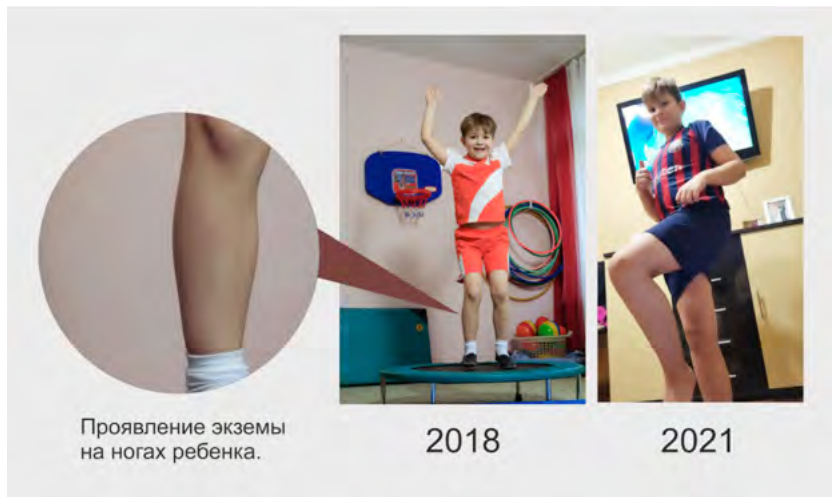
В группу с детьми с хорошим иммунитетом я решила причислить школьников, у которых пропущено не более 2 дней за учебный год. На диаграмме ниже видно распределение по группам здоровья детей в моем классе.



Проведя опрос среди детей с хорошим иммунитетом, я выяснила что почти все из них придерживаются здорового питания с сокращенным потреблением глютена. На собственном примере могу сказать, что у меня 0 пропущенных дней, и я полностью соблюдаю безглютеновую диету. Очень похожие результаты я получила при оценки другого класса нашей школы где учится моя сестра.

Проведя наблюдение за экспериментом по исключению глютена из рациона питания моего брата Никиты, я однозначно могу сказать, что отсутствие глютена в рационе школьника в течении уже первого года после отказа от вредного белка, дает положительный эффект в укрепление иммунитета. Для анализа результатов этого эксперимента я попросила у мамы Никиты его медицинскую карту. Ниже в таблице представлены данные из медицинской карточки брата о количестве его заболеваний по годам с 2016 по 2020. В феврале 2019 года он перешел на безглютеновое питание. Согласно данным медицинской карты уже в 2019 году наметился прогресс. Школьник стал реже болеть. По результатам 2020 года видно, что иммунитет ребенка стал укрепляться и количество болезней свелось к минимуму. В 2021 году он отсутствовал в школе всего 2 дня, что практически соответствует показателям редко болеющих детей моего класса и класса моей сестры. Так же стоит отметить, что кожный покров моего брата стал абсолютно здоровым, не смотря на то что уже в 6 лет у него был диагноз экзема.

2016	2017	2018	2019	2020
9 болезней	10 болезней	8 болезней	5 болезней	3 болезни





**Выводы:** на основании данных этого эксперимента, наблюдателем которого я стала, и статистического анализа количества пропусков по болезни в двух классах моей школы однозначно можно сказать, что безглютеновая диета укрепляет иммунитет школьников. На мой взгляд в рекомендации для часто болеющих детей необходимо добавить пункт – сокращение потребления глютеносодержащих продуктов. Очевидно, что нарушение работы кишечника в следствии деградации ворсинок из-за вредного влияния глютена приводят к ухудшению иммунитета человека и в итоге к увеличению частоты разнообразных заболеваний от аллергических до простудных. Я по-прежнему уверена, что выбранный мною путь к здоровому образу жизни однозначно связан с исключением глютеносодержащих продуктов из рациона человека. Но необходимо помнить и о недостатках безглютеновой диеты. Одним из главных и существенных недостатков безглютеновой диеты является нехватка витаминов и полезных минералов, которые попадают в организм в составе глютеносодержащих продуктов. Поэтому придерживаясь такого питания следует обязательно вводить в свой рацион продукты, богатые витаминами, особенно группы В, железом, кальцием и клетчаткой и конечно же белком.

## **О ВКУСАХ СПОРЯТ. МОДЕЛЬ ИДЕАЛЬНОГО ЯЗЫКА**

*Голубовская Альбина Константиновна*

*4 «Г» МБОУ «Лицей 62», Кемеровская область, Кемерово*

*Научный руководитель: Костина Алена Александровна*

**Цель проекта:** изучить, что представляют собой рецепторы языка человека, какое имеют расположение на языке, как их количество влияет на вкус, как вкус меняется с возрастом, зависит ли вкус пищи от времени года, влажности окружающей среды, пола и здоровья человека.

**Актуальность:** каждый из нас имеет разные вкусы. Дети больше всего на свете любят сладости, подростки чипсы и гамбургеры, взрослые горький кофе. Кто-то предпочитает шпинат и брокколи, а кто-то жареный стейк. В нашей школьной столовой кто-то не ест вообще, а кто-то съедает за всех.

Изучив различные источники информации, я поняла, что вкус-сложное чувство. Мы определяем вкус с помощью языка, но прежде, чем положить еду в рот, мы ее нюхаем, трогаем, смотрим на нее. Язык человека покрыт маленькими бугорками-сосочками, которые содержат вкусовые рецепторы. Сосочков от 2000 до 5000, каждый из которых содержит 50-100 рецепторов. Сосочки живут на языке 7-10 дней, после чего умирают

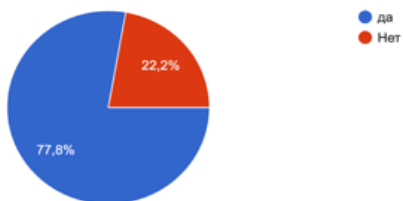
и заменяются новыми. Поэтому вкус, который вы чувствуете сегодня, отличается от того вкуса, который вы чувствовали неделю назад. Рецепторы распознают один из пяти вкусов: соленый, сладкий, горький, кислый и умами (пряный, мясной). Вкусовые рецепторы для каждого из пяти вкусов находятся в определенных областях языка. Вкусовые рецепторы сладкого – на кончике языка, а у детей еще и на стенках и верхней части преддверия рта, соленого – на передних сторонах, кислого – на задней части, горького-на спинке, умами – между соленым и сладким.

В первом эксперименте я определила зоны вкусовых рецепторов с помощью ватных палочек и жидкостей со вкусом кислого (использовали лимонный сок), сладкого (кусочек сахара растворяли в воде), с горького (использовали сок грейпфрута и кофе), с соленым вкусом (1 чайная ложка соли в воде). Получается, что вкусовые зоны имеют такое анатомическое расположение не случайно. Рецепторы на горький вкус расположены на корне языка, чтобы предотвратить отравление, вызывая рвотный рефлекс, рецепторы на сладкое-на кончике языка, а у детей еще и на внутренней поверхности губ и щек, чтобы распознавать основной источник роста и развития-углеводы.

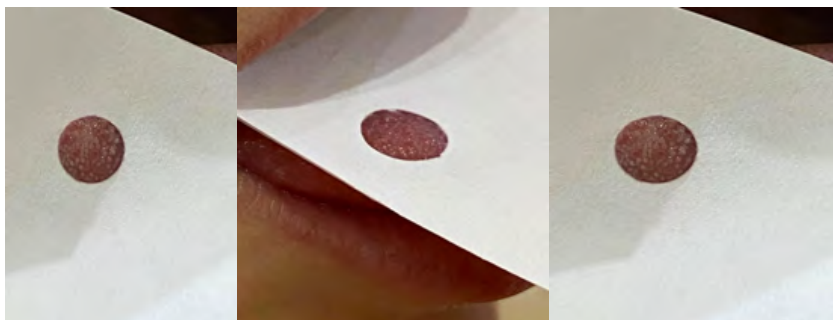


Во втором эксперименте я выяснила, что вкус меняется с возрастом. Предложила продукты с разными вкусами. Взрослые предпочитали черный кофе и бутерброд с лососем, дети – печенье и сладкий напиток. С возрастом уменьшается количество вкусовых рецепторов на сладкое, совсем исчезают сосочки с внутренней поверхности губ и щек.

Менялись ли со временем ваши вкусовые предпочтения ?  
18 ответов



Третий эксперимент показал, что на вкус влияет количество сосочков на языке. Мы взяли лист бумаги, с одним отверстием от дырокола, сок свеклы (он окрашивает язык в малиновый цвет, а вкусовые сосочки остаются бледно-розовыми), лупу. Супер-дегустаторы имели от 35 сосочков, а люди с затруднением определения вкуса, менее 15 сосочков.



В четвертом эксперименте я протерла язык сухой салфеткой и предложила конфету. Она совершенно не имела вкуса. Значит для вкуса важно и количество слюны.

Последний эксперимент показал мне, что вкус зависит от температуры самой пищи. Я взяла стаканы с горячей (70 градусов) и холодной водой (30 градусов) и кусочек сахара. Выпила стакан с теплой водой и потом положить кусочек сахара в рот, вкус был обычный, потом выпила стакан с холодной водой, тогда сахар показался менее сладким.

**Выводы:** проведенные эксперименты показали, что рецепторы языка имеют зоны на языке не случайно, что бы человек мог прокормиться и выжить.

Вкус меняется с возрастом, ведь для гармоничного роста и развития человека требуются разные продукты с разными вкусами и составами.

Существуют люди с большим количеством сосочков во всех зонах вкуса, это супер-дегустаторы, они чаще пробуют новые блюда, сложные





вкусы, их проще накормить. И наоборот, люди с минимальным набором сосочков, предпочитают одни и те же блюда, а остальные им кажутся невкусными.

Помимо количества сосочков, на вкус влияет количество слюны, температура принимаемой пищи и здоровье человека. Живите со вкусом!

## ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА

**Кашкарев Алексей Евгеньевич**

5 «А» класс, МБОУ ООШ № 1, Кемеровская область, г. Новокузнецк

**Научный руководитель: Сергеева Ирина Васильевна**

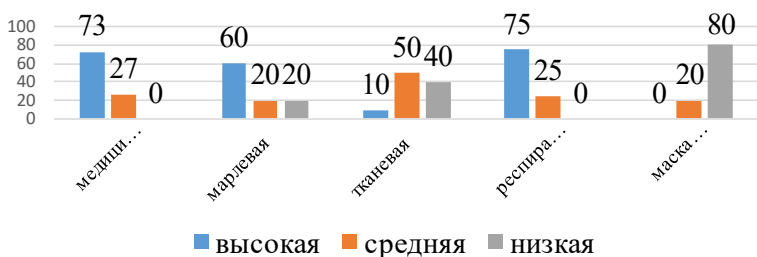
**Цель работы:** исследовать изменения в поведении людей нашего города с появлением COVID-19.

**Задачи работы:** собрать материал о COVID-19; провести опрос учащихся школы и родителей по теме нашего исследования; проанализировать «привычки», которые выработались у людей после введения карантина; использовать полученную информацию для создания электронной презентации и буклета, с целью расширения информационной грамотности учащихся начальных классов на уроках окружающего мира и ОБЖ.

Изучив и проанализировав имеющиеся данные из интернет источников по теме исследования, мной были разработаны опросники, чтобы выявить уровень информированности учащихся нашей школы и родителей о коронавирусе, способах распространения и мерах безопасности.

Изменения в жизни всего населения нашего города с введением карантина очевидны.

Я, с помощью опроса, выяснил что 40% учащихся школы и родители знают, что такое вирус и способы распространения вируса. Самыми популярными и надежными средствами защиты от заражения (около 85%) называют маски и антисептики. А проведенный опыт с масками доказал, что медицинские маски и респираторы KN № 95 самые удобные в ношении и самые надежные.





Люди стали более ответственно относиться к своему здоровью, соблюдать рекомендации врачей, соблюдать все меры безопасности: соблюдать дистанцию, носить маски, тщательно мыть руки и обрабатывать антисептиком, соблюдать карантинные ограничения. Эти меры стали не только вынужденными, но и вошли в привычку у 80% опрошенного населения.

Таким образом моя гипотеза, что с объявлением пандемии и введением карантина на территории РФ, изменился образ жизни людей старшего возраста и детей, подтвердилась.

Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, чтобы обобщить знания о COVID-19, симптомах и мерах профилактики. А так же развенчать некоторые факты о коронавирусе. Учащиеся отмечают как отрицательные моменты от заболевания коронавирусом, а именно: высокая степень заражения, высокая смертность от осложнений, ограничения в передвижении по городу, дистанционное обучение, закрытие кинотеатров; так и положительные моменты: стали проводить много времени с родителями, стали более самостоятельными, освоили электронные образовательные программы, появились новые привычки.

Практическая значимость работы состоит в том, что буклет «Мое здоровье в моих руках» поможет уточнить знания о вирусе, о видах масок и их эффективности, о профилактике заболевания. Буклет может быть использован при изучении тем по окружающему миру и ОБЖ в начальных классах и среднем звене.



**«НАДО, НАДО УМЫВАТЬСЯ ПО УТРАМ И ВЕЧЕРАМ...»  
(ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЫЛА, И ЕГО РОЛЬ В БОРЬБЕ  
С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ)**

**Багирова София Тахировна**

Подготовительная группа Детского сада № 68 ОАО «РЖД», г. Брянск

**Научный руководитель: Казакова Татьяна Юрьевна**

**Цель работы:** создание условий для исследовательской деятельности и развития познавательных и творческих способностей ребёнка в процессе разработки проекта.

Задачи: познакомиться с историей происхождения мыла; изучить свойства мыла и зависимость этих свойств от его состава; развивать интерес и самостоятельность в работе, умения делать умозаключения; организовать в группе выставку различных видов мыла.

Многую были исследованы вопросы об истории появления мыла, его массовом производстве, о роли мыла в борьбе с инфекционными болезнями.

Были проведены опыты с двумя видами мыла: хозяйственным и туалетным. Мне удалось экспериментальным путем доказать, что свойства мыла напрямую зависят от его состава и назначения.

Также было организовано консультирование с работниками сферы услуг (парикмахерская) и сферы развлечений о профессиональном использовании мыла. Выяснилось, что в современном обществе люди отдают предпочтение жидким видам мыла.

Совместно с педагогами и другими воспитанниками мне удалось организовать выставку – коллекцию различных видов мыла. Также мне удалось изготовить мыло самостоятельно в домашних условиях.





**Выводы:** свойства мыла зависят от его состава и назначения; действие мыла зависит от его состава. Мыло играет значительную роль в истории человечества в борьбе и профилактике инфекционных болезней. Соблюдение гигиенических процедур является важной составляющей русской культуры.

## ЛЕСНЫЕ ТРУЖЕНИКИ

*Макарников Матвей Сергеевич*

*7 «А» класс, МОБУ СОШ имени Файзуллы Султанова,  
Республика Башкортостан, с. Исянгулово*

*Научный руководитель: Григорьева Людмила Николаевна*

**Цель работы:** изучение жизни рыжих и черных лесных муравьев, влияние муравьев на экологическую обстановку в лесу

**Задачи:** изучить размножение муравьёв в домашних условиях (формикарий).

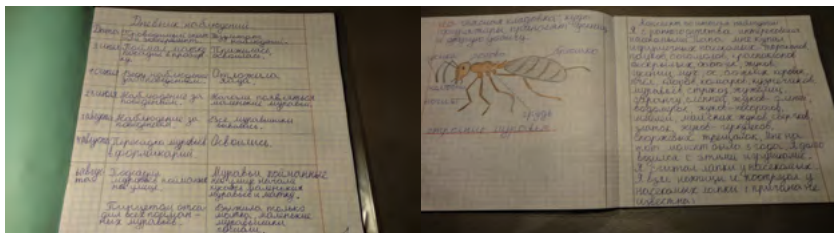
В ходе работы мною были исследованы знания о муравьях и их разновидностях, изучил поведение муравьёв в их лесных домиках – муравейниках.

Для реализации практической части работы в домашних условиях был организован формикарий, где были созданы все условия для жизни и размножению муравьёв.

На основе наблюдений я вел дневник.

В домашних условиях я провёл эксперимент – подсыпал муравьёв с огорода к тем, что были в формикарии. Что же произошло? «Гости» стали грызть хозяев, началась «война» и в результате все погибли. Сделал вывод, что муравьи семьями между собой не дружат.

Когда я посадил на руку муравья, то через несколько секунд почувствовал жжение кожи. Муравей выпустил для обороны муравьиную



кислоту. Эти насекомые любят не только работать, но и отдыхать. Спят муравьи приблизительно три часа, забравшись в углубление в грунте и тесно прижав конечности к туловищу. Проснувшись, они потягиваются и зевают словно люди. Если пинцетом отобрать у них корм и складывать в одном месте в течение определённого времени, то результаты покажут, что муравьи тащат в гнездо главным образом гусениц сосновой совки, личинок пилильщиков, различных жуков и бабочек, относящихся к вредителям леса.

Сильная семья рыжих и чёрных муравьёв очищает лес от вредителей. В летние месяцы за сутки они могут истребить 20 тысяч вредных насекомых, их личинок и яиц. В теплую погоду муравьи трудятся круглосуточно. Маленькие друзья леса могут предсказывать погоду: перед дождем



они спешно возвращаются домой. Однако эта примета верна по отношению к муравьям, которые не испытывают чувства голода. Если муравьиная семья голодает, то маленькие труженики продолжают работать и в дождливую погоду.

Врагами рыжих лесных муравьёв являются кроты, медведи, дятлы, ящерицы, жабы и, как ни странно, человек. При посещении леса следует помнить слова зоологов: «Тот, кто срубил дерево – браконьер, а тот, кто разрушил муравейник – браконьер во сто крат, он оставил без защиты многие сотни деревьев».

**Выводы:** Некоторые люди иногда ворошат муравейники палками, нарушая при этом нормальную жизнь муравьёв. Таким образом, лес лишается самых надёжных защитников.

Мой проект был предназначен для того, чтобы привлечь внимание одноклассников к проблемам загрязнения окружающей среды, о приме-

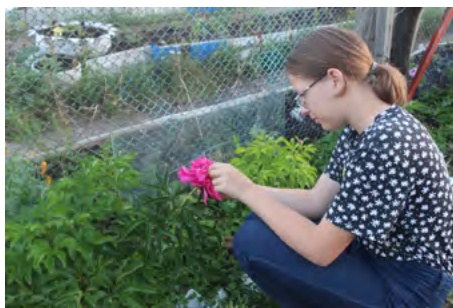
нении огромного количества химических веществ. На фоне повсеместного загрязнения среды очень актуальным становится вопрос об уменьшении применения химикатов, о широком применении биологических способов борьбы с вредителями растений. Муравьи как санитары леса выходят в этом случае на передний план.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОРТОВ ПИОНА БАШКИРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРИ ОЗЕЛЕНЕНИИ В БАШКИРСКОМ ЗАУРАЛЬЕ

*Усенко Елизавета Александровна*

*7 «В» класс, МАОУ СОШ № 2 муниципального района  
Хайбуллинский район, Республики Башкортостан*

*Научный руководитель: Акилов Рамиль Зиннурович*



Пионы – несомненные фавориты сада. Трудно представить начало лета без их цветения. В России пион всегда пользовался неизменной популярностью, и сейчас выращивается более 1000 сортов. Следует отметить, что отечественных сортов пиона очень мало, а в широком производственном масштабе почти нет.

Все это говорит о том, что, несмотря на трудности селекционной работы с пионами (длительность периода их выращивания и размножения – 12-15 лет), работа эта чрезвычайно интересная и нужная для декоративного садоводства регионов РФ.

Кроме того, отечественные сорта ничем не уступают представителям зарубежной селекции: они более устойчивы к болезням и неблагоприятным погодным условиям, быстрее растут и развиваются.

В связи с этим, целью настоящей работы являлось изучение биологических особенностей четырех сортов пиона («Серезжа», «Аппассионата», «Башкирский», «Огни Уфы») селекции Южно-Уральского Ботанического сада-института Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (далее – ЮУБСИ УФИЦ РАН) в условиях культуры в Башкирском Зауралье.

### **Задачи:**

1. Выявить особенности сезонного развития сортовых пионов башкирской селекции.

2. Оценить визуальную площадь воспринимаемой цветовой поверхности у изученных сортов.

3. Определить перспективность сортов для использования в озеленении в условиях Башкирского Зауралья (Республика Башкортостан, Хайбуллинский район, с. Акъяр).

4. Рекомендовать и распространять среди местного населения сортовые пионы, выведенные башкирскими учеными.

#### **Методики исследования**

Вегетационные опыты проводились на пришкольном участке в школе № 2 села Акъяр Хайбуллинского района Республики Башкортостан (далее РБ) в 2019–2021 гг. с применением элементарной агротехники, заключающейся в удалении сорняков и рыхлении почвы. Первые образцы гибридных сортов пиона селекции ЮУБСИ УФИЦ РАН были завезены осенью 2019 года. Так как наибольшая декоративность у пионов проявляется на 4–5 год выращивания, то были отобраны для изучения растения в соответствующем возрасте, высаженные по схеме 100x100 см в одинаковых агротехнических условиях.

#### **Выводы**

1. В результате фенологических исследований выявлено, что по срокам цветения большинство изучаемых сортов являются среднецветущими. Самое раннее наступление фазы цветения отмечено у сорта «Аппосионата» (12.06.21); самое позднее – у «Башкирский» (20.06.20). Продолжительность периода цветения варьировала от 9 («Сережа») до 15 суток («Аппосионата»). В зависимости от сортовых особенностей и погодных условий года период от начала вегетации до начала цветения колеблется в пределах 28–39 дней. По срокам весеннего отрастания все изученные сорта отнесены к ранним – отрастают в мае сразу после схода снега.

2. Сорта «Огни Уфы» и «Аппассионата» имеют самую большую визуальную площадь воспринимаемой цветовой поверхности (91–92 бал-



лов), что напрямую связано с количеством цветков на растении, формой и окраской цветка. Сорта Сережа и Башкирский получили от 83 до 88 баллов, что также отражает их декоративную ценность. Это связано с малым количеством цветущих побегов от общего количества стеблей в растении и небольшим диаметром цветка.



3. По результатам оценки хозяйственно-полезных признаков все изученные виды можно считать перспективными, отличающиеся высокой декоративностью, обилием и продолжительностью цветения, устойчивостью к болезням и климатическим условиям степной зоны Башкирского Зауралья. Они рекомендованы для пополнения зонального ассортимента культивируемых растений Республики Башкортостан.

4. При налаженном производстве посадочного материала новые сорта селекции ЮУБСИ УФИЦ РАН займут достойное место среди декоративных травянистых культур, используемых в зеленом строительстве.

5. Таким образом, за три года изучения гипотеза частично подтвердилась. Для более полного и детального анализа мы продолжим наше исследование.

## ПОЛЬЗА ТВОРОГА ДЛЯ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА

*Помякушина Анастасия Максимовна*

*3 «А» класс, ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК», Самарская область,  
г.о. Отрадный*

*Научный руководитель: Лукьянова Елена Владимировна*

Молочные продукты являются жизненно важными продуктами питания, а для растущего организма эти продукты приносят много пользы. Творог – кисломолочный продукт, который должен быть в рационе каждого школьника.

**Цель** исследовательской работы: ознакомиться с полезными свойствами творога.

### **Задачи исследования:**

- исследовать способы получения творога;
- узнать, как творог влияет на детский организм.

Творог – продукт животного происхождения. Представляет особую ценность благодаря тому, что содержит высококачественные белки, которые хорошо перевариваются организмом, а также ряд витаминов и микроэлементов. В твороге содержится в 12 раз больше белка, чем в молоке. Творог содержит в себе фосфор, кальций, цинк, железо, магний, витамин А, витамин группы В. необходимыми для роста и развития детского организма в период активного роста костей и зубов. Так же творог очень полезен и пожилым людям, укрепляя их кости. Творог содержит живые бифидобактерии, которые налаживают пищеварение. И уже с шести месяцев обязательно нужно кормить детей творогом. [2]

Школьникам, которые занимаются спортом нужно употреблять жирный творог. Тем, кто соблюдает диету, конечно, лучше включать в своё меню нежирный творог, в котором сохраняются все полезные свойства.



Я пришла к выводу, что творог является очень полезным продуктом питания школьника.

### **Эксперимент № 1. Исследование творога на наличие в его составе крахмала.**

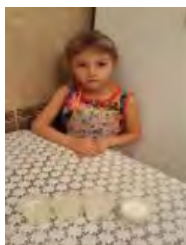


**Вывод:** В четырех образцах наличие крахмала не обнаружено. И два образца показали, что в их составе имеется крахмал.

### **Эксперимент № 2. Исследование творога на наличие в его составе растительных жиров с помощью термической обработки.**



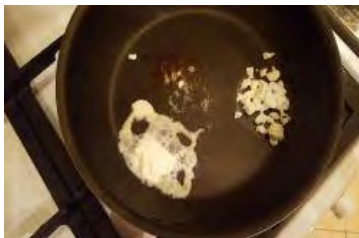
Производители могут добавлять в творог различные масла (пальмовое или кокосовое). На вкус, цвет и запах их узнать невозможно. Мы взяли шесть прозрачных стаканов, кипятков и кусочки массы. Творог разных производителей кладем в отдельные емкости, заливаем кипятком и аккуратно размешиваем. Качественный продукт под воздействием температуры должен свернуться в плотный тугий комочек. Плохой творог с содержанием растительных масел должен практически раствориться, оставив только мелкие мягкие сгустки.



**Вывод:** Из шести образцов три оказались с наличием в составе растительного жира.

### Эксперимент 3. На наличие растительных жиров.

Положили немного творога на раскаленную сковороду, если есть растительный жир, то он расплавится и останутся только крупинки творога в этом жиру. Настоящий продукт свернется и выделит немного сыворотки.



**Вывод:** И снова два образца оказались с наличием жира в своем составе.

В четырех образцах жир не обнаружился.

### Эксперимент 4. Исследование творога на наличие в его составе мела или соды.

Часто, чтобы скрыть какие-то недостатки (скисание молока), в молоко добавляют соду. Мы проверим и это. Я взяла шесть стаканов, налила небольшое количество воды (1/3 стакана), поместила в каждый стакан по чайной ложке творога, тщательно перемешала и добавила несколько капель уксусной кислоты 70 %.

**Вывод:** образец № 2 и 4 повели себя очень подозрительно, жидкость окрасилась в белый цвет, я думаю, что в составе этих образцов присутствует мел. Наличие соды во всех образцах не обнаружено.

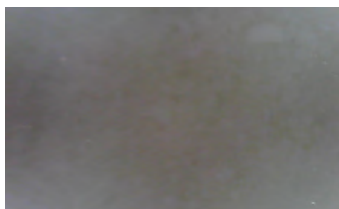
### Эксперимент 5. Исследование творога под микроскопом.

Дополнительно мы решили посмотреть наши образцы под микроскопом.





Простоквашино 9%



Красная цена 5%



Молочная кухня



Крестьянское чудо 5%



Пестровка 5%



Домашний

**Вывод:** Из шести образцов в трех оказалось растительные жиры, в двух образцах непонятная слизь, в одном из них с черными точками. И два образца без каких либо примесей. А три образца со сроком хранения свыше 7 суток. Значит, в составе есть консервант.

Я провела исследовательскую работу о пользе творога для растущего организма и узнала много нового и интересного. Проведя исследование полезных свойств творога, я подтвердила свое предположение, что творог является очень полезным продуктом питания как для школьника, так и для людей всех возрастов, так как он является источником кальция, аминокислот и витаминов. Я научилась готовить творог в домашних условиях – это очень интересно сделать свой полезный и вкусный продукт. Кроме того, творог способствует нормализации работы нервной системы.



## **ВИДОВОЙ СОСТАВ НАСЕКОМЫХ НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ МАОУ СОШ № 2 СЕЛА АКЪЯР ХАЙБУЛЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

***Морозов Раиль Русланович***

*6 в класс, МАОУ СОШ № 2 с. Акъяр, Республика Башкортостан*

***Научный руководитель: Акилов Рамиль Зиннурович***

Насекомые – совершенно уникальный класс. Он включает свыше 70% всех видов известных на Земле животных. Их влияние на нашу жизнь огромно, хотя они иногда малозаметны из-за своих крошечных размеров.

На территории страны обитает около 100 тыс. видов, большая часть которых (примерно 40 тыс.) приходится на долю семейств жесткокрылых и двукрылых.



В разнообразных ландшафтных зонах Башкирии к настоящему времени, по-видимому, обитает не менее 15 тыс. видов насекомых, однако число выявленных форм пока не превышает 4 тысяч.

Общеизвестно, что роль насекомых в природе огромна. Среди них многие виды действительно полезны. Однако есть и виды, наносящие ощутимый вред сельскому и лесному хозяйству. Служащие переносчиками возбудителей опасных заболеваний человека и животных.

В целом, появление в природе насекомых явилось, несомненно, одним из важных условий эволюционного развития других, более высокоорганизованных животных –насекомоядных птиц и млекопитающих.

Во многих биоценозах насекомых выполняют функции опылителей, потребителей отмерших органических остатков, консументов первого и более высоких порядков. Высоко значение насекомых и для человека. Ряд видов наносит существенный экономический вред, снижая качество продуктов сельского и лесного хозяйств, рыбоводства, являясь паразитами и переносчиками заболеваний растений, животных и человека. Защита от вредителей осуществляется разнообразными методами и техническими средствами. Однако, кроме вреда, насекомые приносят несомненную пользу человеку как опылители, энтомофаги, сапрофаги, объект питания животных. Медоносная пчела и тутовый шелкопряд уже тысячи лет назад были одомашнены человеком и производят ценные продукты.



**Актуальность выбранной темы.**

Несмотря на столь высокое значение насекомых, следует отметить недостаточность изучения их в школе. Насекомым практически не уделяется внимания, хотя они являются прекрасным объектом при изучении живого мира родного края, при овладении навыками проведения самостоятельных исследовательских работ. В связи с вышеперечисленными аспектами требуется более интенсивное изучение энтомологии в школе на основе краеведческого материала.

**Цель работы:** изучить видовой состав насекомых на пришкольном

участке МАОУ СОШ № 2 с. Акъяр муниципального района Хайбуллинский район Республики Башкортостан.

**Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:**

1. по литературным данным определить место и значение насекомых в природе и жизни человека;
2. изучение видового разнообразия насекомых на пришкольном участке МАОУ СОШ № 2 с. Акъяр;
3. определение численности насекомых на исследуемой территории;
4. выявление доминирующих видов.

**Методика исследований:**

Сборы насекомых проводились нами в летний период с июня по август месяцы 2020 года на территории пришкольного участка. Для сбора (отлова) насекомых мы использовали стандартные методики энтомологических исследований, ловлю сачком (Дунаев, Боголюбов, 1996).

Для определения частоты встречаемости насекомых нами использовалась шкала, предложенную А.П. Кузьякиным и Л.Н. Мазиным (1984): при обилии насекомых от 10 до 99 особей за час вид считается многочисленным (3 балла или +++), от 1 до 9 – обычным (2 балла или ++), менее 1 особи за час – редким (1 балл или +). На каждом маршруте учёты производились в нескольких повторностях.

Сбор материала производился по имаго. Для определения насекомых использовали определители насекомых. Для количественного анализа были выбраны следующие станции учебной экологической тропы:

- плодово-ягодный отдел сада;
- дендрарий сада;
- водно-прибрежная часть искусственного водоема сада.

По собранным данным составлялся список насекомых по семействам и отрядам.

**Результаты исследований и выводы:**

1. Видовой состав насекомых на пришкольном участке школы села Акъяр довольно разнообразна по своему групповому и видовому составу и включает 75 видов в составе 49 семейств.

2. На исследуемой территории обитают 75 видов насекомых, которые относятся к 94 родам, 49 семействам и 12 отрядам. Наибольшее количество видов представлено для отряда Жесткокрылые – 17 видов; что составляет 23% от общего списка видов. По 17% составляют представители отрядов Двукрылые, 12% – Чешуекрылые, по 9% – представители Перепончатокрылые и Клопы. Вклад остальных отрядов в видовое разнообразие составил от 1 до 4 %.

3. Численность насекомых на исследуемых станциях варьировала от 6,5 экзм/м<sup>2</sup> до 16,47 экзм/м<sup>2</sup>.



## СТРАУСЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ И В ДИКОЙ ПРИРОДЕ

*Галияхметова Камила Ильнуровна*

2 «В» класс, МБОУ Школа № 141, Республика Башкортостан, г. Уфа

**Научный руководитель: Втюрина Елена Анатольевна**

**Цель работы:** выявление особенностей содержания африканского черного страуса в домашних условиях.

Многие ошибочно считают, что страусам трудно адаптироваться к нашему климату и зимним условиям содержания. Владельцы-страусоводы, услышав подобные рассуждения о своих любимцах, только снисходительно улыбаются. Но, если вас не пугают пустые разговоры, то мечта о небольшом стаде страусов, которое будет приносить прибыль, а главное-удовольствие, вполне может осуществиться у каждого дома.

Мои дедушка и бабушка занимаются разведением африканских черных страусов



с 2017 года. Их ферма находится в селе Рсаево Илишевского района республики Башкортостан. Я очень люблю этих птиц, и с большим интересом изучаю их.

Для страусов дедушка построил теплый сарай и летний просторный выгул. Ограждение сделали высоким, чтобы страусы не могли перепрыгнуть. В ноябре месяце в птичнике, на бетонный пол постелили солому, чтобы у страусов ноги были в тепле, так как они не переносят сырость и могут замерзнуть. Зимой мы выход из сарая посыпали опилками, для того чтобы они не поскользнулись и не повредили ноги. Особое внимание уделяется кормлению страусят в первый год. В это время они быстро набирают живую массу, поэтому недостаточное количество или неправильное соотношение в рационе таких веществ, как кальций, фосфор, цинк и марганец, может привести к деформации конечностей.

Основное требование к любому рациону для питания взрослой особи — калорийность взятых кормов должна соответствовать потребности страусов.



После еды страусы собирают мелкие камни, которые необходимы им для улучшения пищеварительного процесса (раздробленный речной ракушечник). Важный момент, на который я обратила внимание, это то, что страусы пьют только чистую воду. Налитая утром вода, к вечеру осталась практически не тронутой, а страусы при этом проявляли агрессию, бегали по загону вытягивали шеи и злобно щелкали клювом. Я принесла им чистой воды, они начали пить и прекратили проявлять признаки агрессии. А после сели отдыхать. Еще интересное наблюдение: во время каникул я ежедневно кормила страусов в одной и той же одежде. Переодевшись в другую одежду, страусы меня не узнали. В этот момент птицы испытывали стресс, они щипались, шипели. Переодевшись в прежнюю одежду, дружелюбно ко мне подбежали. Их поведение меня удивило.

Кормушки и поилки расположены вдоль загона. Так как страусы при сильном шуме пугаются и бегают по загону, при этом могут не заметить препятствие на своем пути. Поскольку кости ног у страусов слабые, они могут повредить или сломать их. После чего птицы, впадают в депрессию и могут перестать есть и умереть.

Неоднократно на выходных я наблюдала в течение всего дня за поведением страусов и пришла к такому выводу, что около 12 часов страусы активны. В среднем 2,5 часа они проводят сидя, три четверти времени они ходят кругом и только лишь около 40 минут стоят. В условиях, соз-

данных в нашем подсобном хозяйстве мною отмечена следующая особенность семейной группы. Поведение самок отличается от поведения самца во время передвижения. Самки передвигаются всегда вдвоем, в то время как самец один. Отдыхая птицы, располагаются друг к другу. А еще интересный момент, они любят лежать под дождем. В целом можно сказать страусы легко приспособились к нашим климатическим условиям.

В процессе своего исследования я поняла, что разведение страусов – дело выгодное и безотходное. Ценится мясо страуса – вкусный и полезный диетический продукт, стремительно набирающий популярность благодаря богатому составу микроэлементов, высокому содержанию белка и минимальному присутствию жиров. По вкусовым качествам напоминает телятину. Страусиное мясо поддается любым видам термической обработки, прекрасно впитывает маринады и пряности. Выход мяса при разделке туши составляет примерно 25-30 килограммов, а это 40% птицы.

Очень ценятся перья. Их не выдергивают, а срезают 1 или 2 раза в году ближе к коже. Для такой процедуры годятся только 2-х-3-х летние и более старые страусы. У молодых-перья неценные.

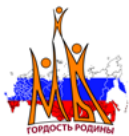
Жир широко используется в фармакологии и косметологии, как составляющая часть при производстве мыла, бальзамов, мазей, кремов. В среднем взрослая птица способна дать от 7 до 15 килограмм столь ценного продукта.

Страусиные яйца вкусные, как куриные, но намного больше: каждое по весу от 1 до 2 килограмм. Поэтому они долго варятся: чтобы сварить вкрутую понадобится 2 часа. Яйца не скоро портятся. Крепкая скорлупа, которую очень сложно разбить, подобна фарфору востребована у художников как предмет росписи и гравировки, а также пользуется спросом у мастеров, изготавливающих разнообразные украшения.

Из шкур шьют дамские сумки, предметы одежды, обувь, также кожа страусов используется в мебельном производстве.







## ЛЕКАРСТВО-ЛАКОМСТВО

*Дорохина Ульяна Андреевна*

3 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 27 с УИОП», Белгородская область,  
г. Старый Оскол

*Научный руководитель: Иванова Диана Викторовна*

**Цель:** узнать о составе гематогена и ответить на вопрос «Сладкие кофейные плитки – это лекарство или лакомство?»

**Задачи:** изучение литературы по теме, поиск материалов в сети Интернет; проведение анкетирования, эксперимента; беседа с врачом – педиатром; составление рекомендаций по употреблению гематогена.

Гипотеза исследования: автор предположила, что гематоген – это специальный шоколад, который позволяет лечить некоторые заболевания.

Сегодня много детей с ослабленным здоровьем. Что поможет повысить иммунитет, укрепить здоровье, повысить гемоглобин? Наша работа об укрепляющем средстве, созданном самой природой. Что же такое гематоген? Лекарство или лакомство?

В ходе исследования было установлено, что люди имели возможность полакомиться гематогеном более ста лет назад, также как и мы сейчас. Что же представляет, из себя гематоген, если в столь продолжительный период времени он пользуется спросом?

*Реклама в журнале «НУВА»*



1912 г.



Гематоген (по рассказам взрослых) – это чуть – ли не единственная конфета в советские времена. Так почему же на рекламе этой сладости слова «для слабых, малокровных, нервных» и почему её называют укрепляющим средством? Обычно, различные укрепляющие средства и витамины мы пьем во время болезни, а обычные сладости иногда даже запрещают. Так что же такое гематоген?

Среди учащихся было автором проведено анкетирование, в результате которого было установлено, что дети знакомы с гематогеном, но не имеют правильного представления о его предназначении. Купив батончик гематогена, автор обратила внимание на его состав. К удивлению, в составе гематогена нет какао, основного компонента шоколада. Уже на данном этапе исследования, частично можно опровергнуть гипотезу – гематоген не шоколад!

В ходе исследования было установлено, что железо принимает прямое участие в процессах переноса кислорода в организме человека, железо, включённое в состав белка, который называется гемоглобин. Гемоглобин – железосодержащий белок содержится в эритроцитах. Поэтому они красные. Наши одноклассники, занимавшиеся исследованием о донорах, показывали нам кровь человека. Именно в этой части крови содержатся эритроциты. Их недостаток приводит к заболеванию – анемии. В состав гематогена входит железо, соединённое с белком – гемовое железо. Его получают из крови крупного рогатого скота.

**Вывод:** в ходе исследования автор частично опровергла гипотезу, доказав, что гематоген не является шоколадом и подтвердила вторую часть предположений. В состав гематогена входит альбумин чёрный пищевой или порошок гемоглобина – концентрация железа. Эти ключевые слова доказывают, что перед нами лекарство.

#### Рекомендации.

1. Если вы отмечаете в своём состоянии здоровья следующую симптоматику, вам также стоит начать употребление гематогена: если у вас низкий гемоглобин и частые носовые кровотечения; ваш рацион питания оставляет желать лучшего, и его не назовёшь здоровым и сбалансированным; вы недавно перенесли инфекционное заболевание; у вас проблемы со зрением.



2. Покупайте гематоген в чистом виде (без сладких добавок).

3. Употребляйте гематоген между приёмами пищи.



## БЕЗДОМНЫЕ ЖИВОТНЫЕ – ПРОБЛЕМА КАЖДОГО ИЗ НАС

*Быченюк Даниил Романович*

3 «В» класс, МАОУ Гимназия № 3 г. Южно-Сахалинска,  
Сахалинская область

*Научный руководитель: Працко Наталья Николаевна*

Каждый раз, когда я приезжаю к бабушке, нас встречает 3 собаки. Они, радостно виляя хвостом, провожают нас до самых ворот дома. Бабушка их не подкармливает, но они все равно живут около забора и не уходят. Они не ухожены, голодные и мне их очень жалко.

### **Цель моего исследования:**

- Ознакомиться с проблемой бездомных животных
- Попытаться найти путь решения проблемы бездомных животных
- Привлечь внимание взрослых и детей к существующей проблеме бездомных животных.

### **Задачи моего исследования:**

- Раскрыть понятие «Бездомное животное».
- Узнать мнение у кинолога по данной проблеме.
- Провести анкетирование среди соседей, знакомых и родных.
- Раздать листовки с призывом «Задумайся и начни с себя!».

**Актуальность работы.** Мне близка эта тема, потому что я очень люблю животных, особенно собак. Моя мама – заводчик собак и с самого детства они меня окружают. Мне тяжело и грустно видеть выброшенных на улицу животных. Ведь когда-то они приносили радость своим хозяевам, их детям, доверяли им, виляли хвостом при встрече. А теперь сидят под забором, жалобно смотрят на проходящих мимо людей.

### **Исследовательская часть работы:**

- в ходе исследования мною были проанализированы возможные альтернативные пути решения проблемы бездомных животных
- проведено анкетирование родных, знакомых, соседей с целью определения общественного мнения по отношению к данной проблеме

**Заключение.** Необходимо помнить то, что собаки бродят по улицам, прежде всего, зависит от нас самих. Поэтому мы призываем людей к ответственности за тех, кто был ими приручен.

**Вывод.** Силами школьников, к сожалению, мало, что можно сделать. Такую проблему невозможно решить без помощи государства, но смотреть и ничего не делать тоже невозможно.



## КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

*Амикасова Анжелика Ирековна*

*4 «В» класс, МОБУ СОШ им. Ф.Султанова, с. Исянгулово МР  
Зианчуринский район, Республики Башкортостан*

**Научный руководитель: Бурангулова Флорида Вельсоновна**

Запасы воды на Земле огромны, но большая ее часть соленая, не пригодная для питья, применения в быту, сельском хозяйстве и производстве. Всего 3 % пресных вод используются человеком во многих сферах его деятельности. В среднем за свою жизнь человек выпивает 35– 40 т. воды, вместе с которой в организм попадают около 50кг различных микроэлементов. Французский микробиолог Луи Пастер больше века назад сказал, что «человек выпивает 90% своих болезней». В наше время ситуация не очень изменилась. Поэтому важно не просто ежедневно пить воду, а пить воду хорошего качества.



Эта тема весьма актуальна в настоящее время, т.к. ежегодно наблюдается рост заболеваний, связанных с воздействием токсичных веществ, находящихся в питьевой воде.

Я решила выполнить исследовательскую работу, направленную на выяснение качества питьевой воды из разных источников нашего села: скважины, родника «Студеный родник» и водопровода.

**Цель работы:** определить качество воды способами, доступными в домашних условиях.

### **Гипотеза:**

1. Вся вода, которую мы пьем, пригодна для питья.
2. Воду возможно очистить в домашних условиях.

В практической части своего исследования я использовала органолептические свойства и химические методы определения качества воды.

Физические методы определения показателей, характеризующие органолептические свойства воды:

**Опыт № 1. Цветность.** Заполнить пробирку водой до высоты 10– 12 см. Определить цветность воды, рассматривая пробирку сверху на белом фоне при достаточном боковом освещении

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
бесцветная	бесцветная	бесцветная

**Вывод:** Все образцы прошли это испытание.



**Опыт № 2. Прозрачность** (светопропускание – измерение при помощи шрифта).

Устанавливают, глядя на шрифт из книги сквозь слой воды высотой 20 см, налитой в бесцветный стакан: все буквы в строчках должны хорошо читаться.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
20 см	20 см	20 см

**Вывод:** не все образцы прошли это испытание.

**Опыт № 3. Запах.** Запах воды обусловлен наличием в ней пахнущих веществ, которые попадают в нее естественным путем и со сточными водами. Определение основано на органолептическом исследовании характера и интенсивности запаха воды при 20° и 60°С.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
Без запаха	Без запаха	Слабый запах железа

**Вывод:** В 3-ем образце обнаружен запах железа. В этом нет ничего удивительного, потому что, это водопроводная вода, которая идет по трубам.

**Опыт № 4. Определение кислорода в воде.**

Определение кислорода в воде. На стенках ёмкости появились пузырьки, что означает наличие кислорода в воде.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
много	немного	немного

**Вывод:** Во всех образцах воды содержится кислород.

**Химические методы определения качества воды.**

**Опыт № 5. Определение жёсткости воды.** Набрать в бутылку 2/3 воды добавить мыльного раствора и взболтать, если пена обильная – вода мягкая, если пена не растёт «свернулась» – вода жёсткая.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
Обильная	Обильная	Необильная

**Вывод:** В образцах 1,2 вода мягкая, а водопроводная – жесткая.

**Опыт № 6. Определение pH-фактора воды**

Я налила в банки образцы воды и опускала лакмусовые бумажки. Потом оценила их цвет.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
Цвет не изменился	Цвет не изменился	Цвет не изменился

**Вывод:** Во всех образцах цвет бумаги не изменился.



### Опыт № 7. Наличие в воде органических примесей

Определение в воде органических веществ. В каждый образец нужно добавить раствор перманганата калия (марганцовки), и если окраска останется прежней, значит, что органических веществ в воде не содержится.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
Чуть-чуть изменился	Без изменений	Окрасился

**Вывод:** можно сказать, что вода из скважины и из родника прошли испытание, а в водопроводной имеются примеси.

### Опыт № 8. Проверка воды на наличие масел

Для этого нам понадобится химический препарат под названием камфара. Я брошу её в каждый образец, и если камфара начнёт кружиться, это значит, что в воде присутствуют масла.

Родниковая	Из скважины	Водопроводная
Масло отсутствует	Масло отсутствует	Обнаружено масло

**Вывод:** 3 образец не прошёл проверку.

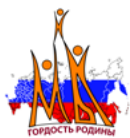
### Опыт № 9. Очистка воды

Еще я провела очистку воды с помощью ватно-марлевого фильтра. Все образцы мы профильтровали через воронку с ватно-марлевым фильтром. Ни на одном фильтре не осталось налета.

Наша гипотеза подтвердилась частично, вода из родника и скважины источника пригодна для питья, а водопроводная – нет.

Выполненная исследовательская работа показывает, что не вся вода, взятая из источников села Исянгулово, пригодна для питья. Более чистой, содержащей меньше всего примесей и посторонних частиц, является вода из родника и скважины. Водопроводная вода содержит примеси, имеет запах ржавчины, жесткая. Поэтому перед употреблением водопроводную воду рекомендуется очистить.

Для определения качества питьевой воды из водопровода, скважины и родника основывались только на органолептических и простых химических показателях, но всё же, я считаю, что необходимо в дальнейшем произвести лабораторные исследования воды из этих источников.



## ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГОРНЫХ ПОРОД В РАЙОНЕ С. ГАЙДУК, Г. НОВОРОССИЙСКА

*Козырев Игорь Максимович*

*Краснодарский край, г. Новороссийск*

*3 «А» класс, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 23»*

*Научный руководитель: Зоткова Юлия Анатольевна*

Город Новороссийск расположен у подножья Маркхотского хребта. Многие жители часто выезжают в горы на пикники, ходят в походы. Мы решили провести исследование горных пород, чтобы узнать их состав. Актуальность моей работы заключается в том, что в горных породах могут содержаться различные полезные элементы, и, возможно, что в скором времени в Новороссийске будет процветать не только цементная промышленность. Ввиду появившейся в настоящее время тенденции ухудшения экологического состояния окружающей среды есть основания полагать, что данная проблема становится только более актуальной, содержание которой и будет рассмотрено в моей работе.

**Цель работы:** Исследовать химический состав горных пород, сделать вывод об их составе.

В связи с этим были поставлены **задачи:**

1. С помощью литературы изучить виды горных пород, находящихся в окрестностях с. Гайдук;
2. Провести химические опыты с целью обнаружения некоторых химических соединений в образцах;
3. Сделать выводы о химическом составе и разнообразии горных пород в районе с. Гайдук.

**Объект исследования:** Маркхотский хребет в районе с. Гайдук г. Новороссийска.

**Предметы исследования:** образцы горных пород, собранные на данном участке.

В работе мы использовали методики из нескольких источников: «Физико-химические методы исследования горных пород и минералов в аналитической лаборатории», А.И. Михайлова /Петрозаводск, 1997 г., «Методы химического анализа и состав минералов», Москва: «Наука», 1971 г.

В ходе работы мы провели четыре химических эксперимента:

1) Реакция с соляной кислотой  
(для карбонатных пород);



2) Реакция с нитратом серебра  
(для карбонатных пород);



3) Определение силикатов  
(для силикатных пород);



4) Обнаружение ионов хлора  
(для соляных пород).



В результате наших исследований мы пришли к выводу, что на территории г. Новороссийска в районе с. Гайдук можно обнаружить огромное количество минералов, содержащих различные химические элементы. Нам удалось провести анализ на наличие только некоторых из них, согласно возможностям нашей школьной лаборатории. В ходе работы мы использовали как методы аналитической химии, так и классические эксперименты.

Мы обнаружили породы первой группы (карбонатные): кальцит, доломит.

Проведя эксперименты на обнаружение пород второй группы (силикаты и кварц), мы также распознали кварц.



Породы третьей группы (соляные минералы) также были нами обнаружены. На одном из трех образцов появилось характерное окрашивание, которое дают ионы хлора.

В дальнейшем мы планируем продолжить исследования, с целью расширенного анализа и с использованием электронной лаборатории Science Cube.

## МИКРОСКОП. ДЛЯ ЧЕГО ОН НУЖЕН?

**Герасимова Виктория Денисовна**

2 «А» класс, МАОУ Гимназия № 3, Сахалинская область,  
г. Южно-Сахалинск

**Научный руководитель: Нижегородцева Татьяна Ивановна**



Мои родители подарили мне микроскоп. Мне было непонятно, что это за прибор, как им пользоваться и для чего он нужен. Мама и папа рассказали мне, что такое микроскоп. Мне стало интересно. Я посмотрела несколько научных TV-передачи, прочитала статьи в моих энциклопедиях, даже нашла информацию в интернете про микроскоп. О своем интересе я рассказала моему первому учителю – Нижегородцевой Татьяне Ивановне. Татьяна Ивановна поддержала меня и познакомила с учителем биологии нашей гимназии, к которому мы обратились за более подробной информацией. Учитель рассказал о правилах работы с микроскопом, что микроскоп позволяет увидеть. Одно дело знания

получать из учебников, и совсем другое – увидеть что-то собственными глазами в микроскоп.

**Цель моего исследования:** доказать важность использования микроскопа на уроках. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: выяснить что такое «Микроскоп»; изучить историю создания; узнать, для чего используется микроскоп; что позволяет увидеть микроскоп; провести исследования (опрос одноклассников); выяснить, есть ли польза использования микроскопа на уроках.



Мой проект призван на примере микроскопа показать возможности использования приборов для изучения объектов и явлений окружающего мира, расширить кругозор с использованием нового современного оборудования.

В ходе исследования я узнала, что в современном мире микроскоп может сделать такое увеличение, что даже представить сложно. С его помощью можно рассмотреть практически все, что захочется. Именно современные микроскопы помогли человечеству в развитии медицинской области, науки и техники. Таким образом, приборы увеличения позволили сделать нашу жизнь увлекательней и интересней, а науку продвинутой. Безусловно, микроскоп является одним из самых важных рабочих инструментов для биологов. Проводимые исследования позволяют понять, как функционируют живые организмы, изучить химический состав морской, речной или другой воды.

Оптические микроскопы находят применение в различных областях науки и промышленности. Ряд микроскопов создан специально для решения задач биологии и медицины.

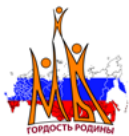
Существуют световые, электронные и многие другие виды микроскопа. Некоторые из них применяются как в научной практике, так и на школьных занятиях. На уроках биологии рассматривают чешую лука, семечек, различные клетки, растения и многое другое. Безусловно, микроскоп является одним из самых важных рабочих инструментов для биологов. Проводимые исследования позволяют понять, как функционируют живые организмы, изучить химический состав морской, речной или другой воды.

После изучения истории микроскопа я решила познакомить одноклассников со школьным микроскопом для того чтобы выяснить, что с помощью микроскопа можно изучить строение микроскопических объектов, которые невозможно разглядеть невооружённым глазом. Перед началом я провела опрос своих одноклассников, где они ответили на некоторые вопросы:

Проведенный опрос показал, что почти все учащиеся моего класса ни разу не смотрели в микроскоп. А половина класса даже не знает, что на уроке необходимо пользоваться микроскопом.

После проведения опроса я подготовила ознакомительную презентацию, где рассказала, что такое микроскоп, его историю создания, показала, что можно увидеть под микроскоп, где и для чего его используют. Я помогла наглядно ознакомиться с микроскопом и понять для чего он нужен, поделилась полезными материалами и наглядными картинками со своими одноклассниками.

Далее я провела повторный опрос среди одноклассников. И уже мнение изменилось. Меня очень обрадовал результат второго опроса. У меня получилось заинтересовать ребят этим удивительным изобрете-



нием – микроскоп. Теперь уже каждый учащийся моего класса посмотрел в микроскоп, понял, для чего он нужен, и заинтересовался микромиром. И только 10% ребят не изменили своего мнения, что на уроках необходимо использовать микроскоп.

Исследуя разные объекты под микроскопом, человек познает природу самой жизни. В процессе работы я пришла к выводу, что микроскоп – это удивительное изобретение, благодаря которому стало возможным исследование клеток, полезных и вредных микроорганизмов, а также структуры разных предметов.

Как же интересно и увлекательно, рассматривать в микроскоп фактически всё, что душа пожелает. И я захотела исследовать дальше. И для реализации практической части работы моя мама договорилась о встрече с врачом-дерматологом, врачом-офтальмологом нашего города, и мне посчастливилось с ними познакомиться, увидеть, как они используют микроскоп в своей работе. В ходе работы я поняла, что микроскоп существенно повышает эффективность диагностики и лечения, помогает выявить заболевания и является незаменимым помощником во многих сферах медицины и науки.

Я узнала историю создания микроскопов, какие микроскопы существуют, в каких областях современной жизни человек его использует. Я самостоятельно и под руководством специалистов пользовалась микроскопом и провела несколько экспериментов.

В результате проведенного исследования я выяснила, насколько захватывающие картинки можно увидеть в микроскопе, какие удивительные открытия можно сделать. Если бы не было микроскопов, люди бы не смогли изучить вирусы и бактерии, которые представляют реальную опасность для жизни и здоровья. Значимость микроскопии в биологических лабораториях трудно переоценить.

Исследования микроскопом дают специалистам наиболее полную информацию об изучаемом материале. На данный момент, в результате научно-технического прогресса во всех сферах нашей жизни, существует великое множество микроскопов. И у каждого из них свое назначение. С помощью микроскопа можно изучить строение микроскопических объектов, которые невозможно разглядеть невооружённым глазом.

Цель, поставленная в работе, а также задачи, при помощи которых она достигалась, решены. Перспективой дальнейшего развития темы является проведение более глубоких опытов с предметом исследования. Возможно, новый уровень сложности опыта позволит еще глубже изучить возможности микроскопа.

## РУССКИЙ ЧАЙ – ИВАН-ЧАЙ – КОПОРСКИЙ ЧАЙ

*Слядников Денис Андреевич*

*7 «В» класс, ГБОУ гимназия № 399, Санкт-Петербург*

*Научный руководитель: Анацко Ольга Эдуардовна*

Летом, когда мы семьей живем на даче, по вечерам мы любим собираться и пить чай из самовара. Меня заинтересовала история этого напитка, а также я узнал, что наши предки изготавливали свой чай из растения, которое называется Иван-чай или кипрей и упоминается он с 12 века. Я решил провести свою исследовательскую работу и изготовить свой чай из этого растения.



*Рисунок 1.*

*Образцы приготовленного Иван-чая*

**Цель моей работы:** приготовить чай из кипрея.

### **Задачи:**

1. Изучить места произрастания и особенности растения рода кипрей.
2. Изучить историю чая из кипрея.
3. Изучить литературу по приготовлению напитка из кипрея.
4. Выбрать наиболее подходящие рецепты приготовления.
5. Заготовить материал для изготовления чая.
6. Приготовить чай.
7. Исследовать литературу по применению чая из кипрея.
8. Исследовать качество приготовленного чая.

**Объект исследования** – Иван-чай.

**Предмет исследования** – способы приготовления Иван-чая.

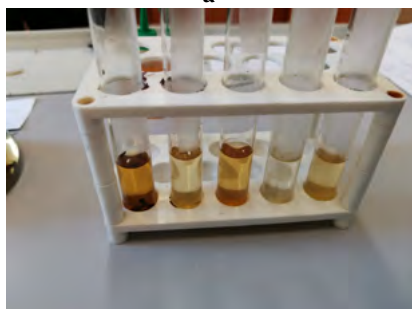
Работа состоит из нескольких частей. В первой теоретической части я изучил растение Кипрей обыкновенный, историю приготовления чая из него. Узнал, что история Иван-чая непосредственно связана с городом Копорье. Мы с родителями побывали в этом городе.

Вторая часть посвящена изучению способов получения Иван-чая и собственно его изготовлению. Мною с помощью родителей был изготовлен Иван-чай различных видов: черный ферментированный, зеленый ферментированный и неферментированный с различными добавками (см. рисунок 1).

Третья часть эксперимент по изучению качества чая. Исследован настой чая полученный в холодной и горячей воде, содержание танинов (см. рисунок 2).



а



б

**Рисунок 2.**

**Получение настоев исследуемых образцов в холодной и горячей воде – а, Настой в горячей воде – б.**

Моя работа позволяет сделать следующие выводы:

1. Кипрей, иван-чай, травянистое растение, произрастающее в умеренном климате евразийского континента. Чаще всего кипрей можно отыскать в хвойных лесах. В России он произрастает не только в средней полосе, но и в Сибири.

2. На Руси напиток из иван-чая известен с 12 века. Упоминания о нём в 12 веке связаны с крепостью в Копорье. Именно в Копорье основали производство ферментированного Иван-чая, поэтому другим названием напитка является «Копорский чай». В 19 веке экспорт Иван-чая стал очень активным – он занимал второе место, уступая лишь экспорту ревеня.

3. Существует несколько способов приготовления чая, основной – ферментация.

4. Мною были приготовлены несколько образцов чая, используются два вида ферментации. Приготовлены зеленый чай и черный чай. Также приготовлены несколько образцов чая с добавками: мята, жасмин, малина и другие.

5. Проведено сравнение Иван-чая двойной ферментации моего производства и ферментированного Иван-чая из Копорья. Сухой чай отличался по цвету: мой оказался более светлым, Копорский был совсем чёрным. Приготовленная заварка по цвету не отличалась. Аромат и вкус более насыщенный был у Копорского Иван-чая, но и у моего чая вкус был не хуже, а более нежный.

6. Иван-чай очень полезен для организма, нормализует давление, помогает при бессоннице.

7. Проведен эксперимент, показавший, что чай моего приготовления качественный, настой чая имеет выраженный цвет и аромат, у черного чая цвет насыщеннее. Все образцы содержат танины, содержание танинов в зеленом неферментированном несколько меньше.



## ПОЧЕМУ В ГОРАХ НЕ ТАЕТ СНЕГ?

*Шершень Амелия Константиновна*

3 класс, МУ ДО «Малая академия», объединение  
«Школа юного исследователя» г. Краснодар

**Научный руководитель: Лисун Галина Валентиновна**

**Цель работы (исследования):** исследовать, что такое снег, изучить его свойства; как формируется климат в горах; узнать, почему в горах даже летом не тает снег?

**Задачи:** проведение анкетирования о понятии снега, его свойствах; узнать, что такое снег и как он образуется; провести опыты со свойствами снега; узнать, как формируется климат в горах; как передается тепло от солнца в окружающую среду; ответить на вопрос: почему в горах снег не тает даже летом?

В ходе исследования выяснили, что такое снег и как он образуется, проведя несколько опытов, познакомились с его свойствами.

Мы набрали снег в два стакана и поставили в теплое помещение, в один из стаканов насыпали соль. Через некоторое время, снег стал таять, при этом быстрее в стакане, где была соль.

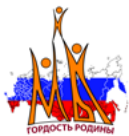
Набрав снег в стакан, мы оставили его на открытом воздухе, поставив его на почву, очищенную от снега, на высоте 1350 метров над уровнем моря при температуре воздуха +9 С, спустя 1 час снег в стакане остался в прежнем состоянии. Следовательно, от поверхности земли стакан со снегом не нагрелся, и окружающая температура воздуха на него не действовала.

Выяснили, что под слоем снега теплее, вечером налили в одинаковые стеклянные бутылки одинаковое количество воды, зарыв одну бутылку в сугроб, а вторую оставив сверху на нем на высоте 1350 метров над уровнем моря. После минусовой ночной температуры в бутылке, которая находилась на поверхности сугроба, вода замерзла, и бутылка раскололась. В бутылке, закопанной в сугроб, вода тоже замерзла, но стеклянная бутылка осталась целой.

Раскопав большой сугроб снега, мы нашли зелёные листочки и траву. Следовательно, слой снега защищает растения от вымерзания, что широко использует человеком в земледелии.

Опытным путем мы выясняли, что снег обладает такими свойствами: цвет – белый, на ощупь – холодный, при низкой температуре – рассыпчатый, в тепле превращается в воду. Снег не имеет вкуса и запаха. Под воздействием соли снег тает быстрее – его кристаллы разрушаются, а затем превращаются в воду.

Выяснили, почему снег в горах даже летом не тает, учитывая, что горы ближе к солнцу.



Так, земная поверхность нагревается солнечным излучением, после чего земля выделяет тепло в окружающее пространство и нагревает воздух. С высотой снижается атмосферное давление и плотность воздуха, меньше тепла доходит от подножия гор к вершинам. При этом снег из-за белого цвета отражает солнечные лучи, препятствуя нагреванию земли. Напротив, человек не обладает такой отражающей способностью, как снег, его тело поглощает лучи солнца и нагревается. Следовательно, находясь на вершине горы в солнечную погоду, человек ощущает тепло, при этом, температура поверхности земли, покрытой снегом, остается холодной, поэтому снег в горах не тает даже летом.

## **ЧУДО ДЕРЕВО – КЕДР!**

***Попов Вячеслав Андреевич***

*4 «Б» класс, МАОУ СОШ № 20, Республика Башкортостан,  
г. Стерлитамак*

***Научный руководитель: Попова Ирина Александровна***

**Цель моего исследования:** провести исследовательскую работу, направленную на выявление возможности выращивания кедра в домашних условиях из кедрового орешка.

В ходе работы я использовал следующие методы:

- поиск и систематизация материала о дереве кедр (справочная литература, интернет, рассказы взрослых);
- проведение опыта по выращиванию кедра в домашних условиях;
- наблюдение за ростом кедра в домашних условиях.

Однажды папа с работы привез пять кедровых шишек. Эти шишки подарил коллега, который проживает в городе Уссурийск, Приморского края. Данный город расположен в 80 км от Владивостока.

Для нас кедровая шишка стала настоящим открытием. Плотная на ощупь, смолистая, с удивительным хвойным запахом. Каково же было наше удивление, когда мы узнали, что прячет шишка внутри. Множество коричневых орешков, у каждого свой домик, спрятанный за чешуйкой. Ровно располагаясь друг к другу, орешек к орешку. А ядрышки орехов, что может быть вкуснее? И тогда нам с родителями пришла идея попробовать вырастить дерево из кедрового орешка, зная все положительные свойства этого дерева (Рис. 1).

Сначала мы решили узнать на просторах интернета к какому виду кедров относятся привезенные шишки и изучили как прорастить семена.

Осенью 2019 года мы взяли орехи с разных шишек, штук двадцать. При отборе орехов мы обращали внимание на:



1. Вес. Орешки должны быть достаточно тяжелыми. Слишком легкие семена пустые.

2. Внешний вид. Окрас скорлупы должен быть равномерным темно-коричневым. Не должно быть зеленых и светлых пятен, плесени, сколов, наростов, вмятин и других повреждений. Семена должны быть ровными, характерной для плодов кедра формы.

Затем приготовили светло-розовый раствор марганцовки и продержали в нем орешки около 2 часов. После промыли в чистой воде комнатной температуры и оставили в воде еще на три дня, меняв воду каждый день (Рис. 2).

Следующий этап называется стратификация. Стратификация – это важный этап проращивания кедра. В естественных условиях она проходит самостоятельно. Упавшие на землю семена остаются в грунте до весны. Постепенная смена температуры, морозы закаляют посадочный материал, подготавливают его к прорастанию.

Мы произвели самостоятельную стратификацию, перемешали орешки с влажным песком, опилками и поместили в пластиковую ёмкость, укрыв тканевой салфеткой (для притока воздуха). (Рис. 3) Упаковав семена таким образом, поместили их в холодильник. Периодически мы доставали с холодильника для проветривания и увлажнения.

Ранней весной 2020 года мы с родителем переложили семена в деревянный ящик с землёй и засыпали опилками для того, чтобы сохранить орехи во влажном состоянии.

На протяжении долгого времени, мы ждали появления всходов, но их всё не было. В конце лета мы дождались всходов, чему очень обрадовались. Перед наступлением холодов молодые ростки мы укрыли сухими ветками и оставили на улице, где зимой наметает много снега. Оставили зимовать!

Весной 2021 года. Когда снег растаял, мы увидели, что наши саженцы благополучно пережили зиму. В настоящее время продолжают расти в деревянном ящике. Мы поставили ящик в тень и поливаем (Рис. 4).

С источников в интернете, мы узнали, что пересаживать молодые кедровые саженцы на постоянное место после двух лет. Поэтому мы будем молодые саженцы пересаживать на постоянное место только в следующем 2022 году на своём участке.

В ходе исследования я многое узнал о чуде дерева – Кедр. И что, всем нам следует уважительно относиться к лесам. Ведь больший вред доставляет именно человек, вырубая и оставляя непотушенные костры в лесах. Пожар в лесу, тайге распространяется с бешеной скоростью и может за считанные минуты уничтожить вековые деревья и всё живое.

Нам стоит задуматься, как мы можем внести свой вклад сегодня. Сейчас человек научился выращивать искусственные леса. Конечно же, искусственный лес – это лучше, чем ничего. Когда-то он вырастет, и бу-





дет очищать воздух, обогащая его кислородом, давать урожаи орехов, корни деревьев будут укреплять почву. Но для этого потребуется очень много лет ожидания, в этом я убедился сам, на примере своей исследовательской работы про кедр.

На этом мы с родителями не остановимся и будем продолжать выращивать кедр. Таким путем мы сможем сохранить дальневосточный кедр и внести свой вклад в очищение воздуха родного края!



*Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3*



*Рис. 4*



## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ

*Павлова Мария Александровна*

8 «В» класс, МБОУ «Лицей № 89», Кемеровская область, г. Кемерово

**Научный руководитель: Тимофеева Е.А.**

**Цель моей работы** заключается в том, чтобы определить влияние энергетиков на здоровье подростков и молодежи.

### **Задачи: кратко перечисли**

Среди моих знакомых и друзей не сложно найти людей, которые иногда пьют энергетики, я задалась вопрос, а не вредно ли это? Энергетик — это один из продуктов в котором содержится кофеин. Если взрослые употребляют энергетики с большей осознанностью то, дети данный момент не могут контролировать и не знать до конца какое влияние окажет тот или иной продукт на него. Поэтому мое **исследование является актуальным** для современного подрастающего поколения коим являюсь я и мои друзья.

В ходе работы изучила состав наиболее популярных энергетиков. Результаты привела в таблице 1.

**Таблица 1. Состав энергетических напитков.**

Состав \ ЭН	Monster	Red Bull
Энергетическая ценность	50 ккал	46 ккал
Углеводы	12 г	11 г
Белки	0,2 г	0 г
Жиры	0 г	0 г
Ниацин	8,5 мг	8 мг
Витамин В6	0,85 мг	1,27 мг
Витамин В12	1,3 мг	1,9 мкг
Кофеин	30 мг	32 мг

После изучения состава, была проведена экспериментальная часть, которая включала в себя опыты: влияния энергетиков на ткани растительного и животного происхождения.

Для этого мне понадобилось: картофель (сырой), печень говядины (сырая), энергетические напитки: «Monster», «Red Bull», вода.

В 6 ёмкостей положила печень и картофель. Туда добавила энергетик и воду, как контрольный образец. Наблюдали за внешними изменениями времени.

**Через 1 час:**



**Рисунок 1.**

У говяжьей печени изменился цвет, начала выделяться кровь.



**Рисунок 2.**

У картофеля видимых изменений не было.

**Через 8 часов:**



**Рисунок 3.**

На говяжьей печени появились пятна, кроме воды. Кровь у Monster



**Рисунок 4.**

У картофеля особых видимых изменений не было в воде и в Red Bull, а в Monster стало больше осадка (крахмал).

Явными показателями того, что энергетический напиток крайне вреден, является целый ряд доказанных нами факторов: агрессивный состав энергетиков – в нем содержится кофеин в большой дозе, ароматизаторы и усилители вкуса; высокая калорийность напитка; пагубное воздействие напитков на ткани животного и растительного происхождения.

## **ПТИЦЫ СЫТЫ – ВОЗДУХ ЧИСТ**

**Гончаров Тихон Андреевич**

**МБОУ ГИМНАЗИЯ «УВК № 1», г. Воронеж**

**Научный руководитель: Староверова Юлия Олеговна**

Без чистого воздуха невозможна жизнь, ведь именно в нем содержится кислород. В природе все взаимосвязано. И я пришел к мысли, что деревья очищают воздух, а птицы обеспечивают сохранность деревьев, защищая их от вредителей. Следовательно, человек может помочь выжить птицам зимой.

**Актуальность темы:** Я попытаюсь показать необходимость подкормки птиц зимой, для сохранения деревьев и чистого воздуха, обычным школьником.



**Лишайники на контрольных деревьях 2019 г.**



Лишайники на контрольных деревьях, 2021г.

### Лишайники на контрольных деревьях 2021 г.

**Цель:** определить степень загрязнения воздуха на участке рядом с моей гимназией, изучить влияние деревьев на чистоту воздуха, изучить влияние птиц на здоровье деревьев. Определить виды зимующих в нашем краю птиц, выяснить оптимальную кормушку и состав корма, подходящий большинству птиц. Изготовить агитационные материалы и провести различные мероприятия, чтобы задействовать в подкормке птиц как можно большее количество учащихся своей гимназии.

Я решил определить степень загрязненности воздуха на территории, рядом с моей гимназией. Я прочитал, что таким индикатором служат лишайники. Для этого исследования были выбраны на исследуемом участке 16 деревьев. Я нашел на них лишайники, идентифицировал их виды, подсчитал их количество, составил таблицу. Исходя из данных моей таблицы и данных интернета, определил, что загрязненность воздуха – средняя.

Виды лишайников																
Кустистые	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Листоватые	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
Накшные	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Общее кол-во лишайников	1	2	2	2	0	2	1	2	2	2	0	2	2	2	1	2
Дерева №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

### Данные о наличии лишайников на исследуемых деревьях

Деревья вырабатывают кислород, конечно, можно посадить новые деревья, но ведь нужно еще и сохранить уже растущие. Увеличение зеленых насаждений в городе способствует очищению воздушной среды.

Птицы истребляют огромное количество вредных насекомых, спасая деревья. Орнитологи утверждают, что большинство птиц погибают в начале весны именно от голода. Я определил виды зимующих птиц нашего края, и чем они питаются в природе, основные правила подкормки птиц, виды кормушек и правила их размещения. Опытным путем, я выяснил, что деревянная кормушка самая удобная для всех птиц, а сырые семечки самый оптимальный корм. Оказывается, птицы остаются на территории где, получали корм зимой, и в остальные времена года.

Сначала я провел опрос, среди учеников своего класса. Исходя из его результатов, я решил привлечь ребят к подкормке птиц. Подготовленная мной серия докладов к уроку Окружающий мир, на темы «Зимующие птицы нашего края», «Правила подкормки зимующих птиц», «Виды и правила размещения кормушек» помогла пробудить интерес. Всем классом мы решили участвовать в акции «Покормите птиц 2019», проводимой Воронежским заповедником, изготовили и развесили разные кормушки. Мы регулярно подкармливали птиц, а я заносил данные, полученные в результате наблюдений, в таблицу. Мы провели выставку рисунков «Птицы зимой», чтобы поддержать интерес.

Мной был оформлен плакат и информационная листовка по собранному материалу. А также я провел лекцию-агитацию, в соседних классах и у главного входа в гимназию с раздачей листовок. Цель работы достигнута: Создан агитационный материал и проведены мероприятия, привлечшие неравнодушных учеников, помогающих в регулярной подкормке птиц. Количество лишайников на контрольных деревьях увеличилось, а следовательно, воздух стал чище.

**Вывод:** Если правильно подкармливать птиц, то большее их количество сможет выжить, а значит, поможет в борьбе с насекомыми вредителями, что поможет сохранить деревья, а значит, обеспечить нам чистый воздух.

План дальнейшей работы:

1. До апреля продолжать подкармливать птиц.
2. Летом и осенью заготовить больше корма для будущей зимней подкормки.
3. Продолжать агитацию и привлечение учащихся гимназии.

В наших силах сделать воздух, которым мы дышим чище. Для этого нужно только немного постараться не быть равнодушным!





Учёт птиц на различных кормушках в феврале (контрольные дни — 5.02.19, 15.02.19, 25.02.19)

Вид кормушки	деревянная			пластиковая			картонная			Л - лагерь Д - частный дом П - парк
	л	д	п	л	д	п	л	д	п	
Место нах. ождения кормушки										
Вид птицы										
воробей	8,10,9	4,5,4	10,12,12	6,5,9	4,3,4	5,6,6	5,7,4	4,3,4	4,4,5	
сви́stica	7,5,6	4,4,3	5,6,7	3,4,5	4,3,5	5,6,6	4,5,4	4,3,4	4,5,5	
дятел	1,0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	
поползень	0,1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	
голубь	0	0	0	0	0	1	0	0	0	

Учёт птиц на различных кормушках в марте (контрольные дни — 3.03.19, 7.03.19, 15.03.19)

Вид кормушки	деревянная			пластиковая			картонная			Л - лагерь Д - частный дом П - парк
	л	д	п	л	д	п	л	д	п	
Место нах. ождения кормушки										
Вид птицы										
воробей	10,12,10	5,6,7	12,14,14	6,5,6	5,5,6	8,9,7	8,8,7	6,5,7	6,7,7	
сви́stica	6,6,7	3,4,3	6,7,5	7,5,6	4,4,3	7,5,6	6,5,6	4,4,3	5,7,5	
дятел	1,1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	
поползень	0,1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	
голубь	0	0	0	0	0	1	0	0	2	

## ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛА БЕЛЕМНИТА

*Байдина Анастасия Константиновна*

4 «З» класс, МАОУ «СОШ № 122 с УИИЯ», Пермский край, г. Пермь

**Научный руководитель: Черемных Татьяна Геннадьевна**

**Цель работы** (исследования) выяснить, можно ли белемниты использовать в домашних условиях при лечении каких-либо заболеваний.

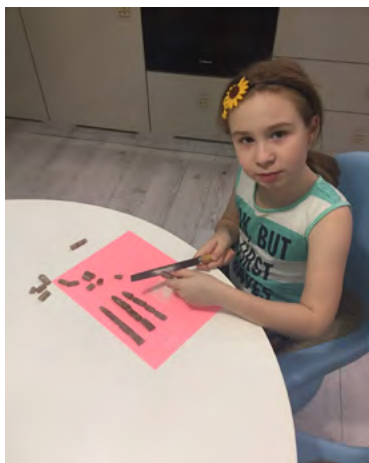
**Задачи:** изучить возможные источники информации; выяснить, что такое белемниты; изучить особенности белемнитов; провести эксперименты с белемнитами; написать работу и защитить её на научно-практической конференции.

Однажды, когда я любовалась природой на берегу реки Волги в Саратовской области, я увидела под ногами странный камень, напоминающий палец. Спросила у взрослых, мне пояснили, что это белемниты. Они лежат на берегу реки уже долгое время. Мне сообщили, что белемниты полезны для здоровья. Мне стало интересно, что это за удивительные камни – белемниты, как они могут помочь человеку быть здоровым. Белемниты – это древнейшие моллюски, жившие на нашей планете около 70 миллионов лет назад. Эти существа являлись предками современных кальмаров и повсеместно населяли доисторические воды. Были хищниками. И сами служили пищей для морских динозавров. Когда-то большая территория Земли была покрыта теплыми мелководными морями, где обитали белемниты в огромных количествах. Мезозойская эра сменилась кайнозойской. Белемниты вымерли. Но останки их раковин, называемых ростры, можно в изобилии найти по всему миру: там, где имеются выходы осадочных пород мезозоя, например – по берегам некоторых рек нашей страны.

В настоящее время у нас очень много разных лекарств от разных болезней, но большинство из них основаны на химических соединениях, что не совсем хорошо для человеческого организма. Есть даже пословица: «Одно лечим, другое калечим». Белемнит, является природным







материалом, поэтому можно предположить, что он эффективно и безвредно сможет помочь в излечении какого-либо заболевания.

Мною проведено исследование на предмет выдвинутых гипотез:

1. Белемниты можно использовать в домашних условиях для излечения какого-либо заболевания;

2. Белемниты нельзя использовать в домашних условиях для излечения какого-либо заболевания.

Изучив литературу и на основании экспертного заключения № 1 Российской Академии наук, я поняла, что мы можем с уверенностью использовать на себе этот минерал, т.к. доказано, что токсичных и радиоактивных материалов белемниты не содержат.

Со спокойной душой начала применять их на себе и своей семье.

Научилась готовить порошок, затем лекарство и использовать его.

Для проведения эксперимента мною исследован процесс использования белемнитов в домашних условиях для затягивания ран (порезов), а так же очищения кожи и поднятия иммунитета.

В результате проведения исследования № 1 «Заживление раны» я выяснила: порошок белемнита значительно ускоряет процесс заживления ран на коже без дополнительных обработок и посещений врача в короткий срок.

В результате проведения исследования № 2 «Очищение кожи и поднятие иммунитета» я выяснила: порошок белемнита полностью растворим в воде. Имеет характерную схожесть со вкусом мела. При растворении в воде образует молочный оттенок раствора. На мой взгляд, после употребления папой этого раствора, у него появилась бодрость, работоспособность, прекрасное настроение. Стал более спокойным и внимательным к мелочам.

Таким образом, употребление белемнита в домашних условиях в качестве лекарства обосновано, что свидетельствует об отсутствии побочных действий (последствий) при его использовании. Мой эксперимент подтвердил первую гипотезу – белемниты можно использовать в домашних условиях для излечения какого-либо заболевания.

В результате исследования я выяснила, что главное назначение белемнитов – резко усилить защитные силы организма – иммунитет. Применяют их, как основное или дополнительное средство для лечения заболеваний. Ни один другой минерал или биологически-активная добавка не сравнится с белемнитом. Древние моллюски собирали и копили



полезные вещества в экологически чистых водоёмах, не знавших влияния цивилизации.

Моя случайная находка привела меня к интересному и новому открытию. Белемнит – это подарок природы из мезозойской эры.

Использование белемнита в настоящее время очень актуально, поскольку является природным материалом.

Хочется выразить восхищение и благодарность матушкой-природой, которая, словно специально, за много миллионов лет назад готовила нам – своим детям чудесное универсальное средство, способное улучшить здоровье и поддерживать его долгие годы.

## **БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ЛЕНСКА И ЧТО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ИХ СТАЛО МЕНЬШЕ**

***Потапова Софья Владиславовна***

*3 «В» класс, МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением  
английского языка, Республика Саха (Якутия), г. Ленск*

***Научный руководитель: Овчинникова Лидия Владимировна***

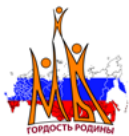
С 2017 года в России начал действовать порядок раздельного сбора твердых коммунальных отходов. Так в своем интервью руководитель ООО «МПЖХ» – региональный оператор Василий ТРУШКОВ отметил, что началась очень масштабная реформа. И за короткий промежуток времени ее реализовать нереально. Она рассчитана на десятилетия. Цель реформы одна – защита населения страны от экологических катастроф. По итогу это должно привести жителей к сортировке мусора.

В настоящее время на территории Республики Саха (Якутии) все отходы, которые образуются у населения, попадают на полигоны. Здесь нет ни мусоросжигательного, ни перерабатывающего заводов. Поэтому в моем городе весь мусор вывозится на свалку, которая находится за чертой города. Отходы туда вывозят спецмашинами-мусоровозами. На полигоне мусор выгружается из кузова, разравнивается и покрывается грунтом, после чего снова насыпают отходы и т.д..

И у меня возникла идея, определить количество бытовых отходов по категориям, чтобы в последующем выявить возможность уменьшения количества мусора, попадающего на свалку. Это и стало целью моего проекта.

Для достижения цели я провела практическую работу и посчитала количество бытовых отходов жителей города по категориям (компостируемые, перерабатываемые и опасные). В результате:

- Собирая мусор в течение месяца, я узнала сколько образуется мусора в моей семье на 1 человека, а потом высчитала количество отходов,



выбрасываемых жителями города Ленска за год на свалку. При этом получила следующее соотношение: компостируемые отходы составляют 86% от всего объема, перерабатываемые – 14%, а самая наименьшая категория – это опасные отходы, всего 1%.

- Исходя из того, что самый короткий срок разложения у компостируемых отходов – гниющих и они полностью безопасны для природы и человека я могу сделать вывод, что этот мусор в сумме 4 578 тыс. кг. можно вывезить на городскую свалку без вреда для экологии.

- Объем перерабатываемых отходов составил 732 тыс. кг. При этом 50% составляет стекло, 35% – пластмасса и полиэтилен и 15% – металл. Относительно гниющего мусора это не большой объем, но учитывая срок разложения, который от 100 лет и выше, этот мусор будет скапливаться на полигоне и наносить вред экологии. А ведь именно эту категорию мусора можно переработать и получить новые полезные вещи.

На этапе выявления возможности уменьшения количества мусора, я определила, что на сегодняшний день в Ленске не созданы условия для раздельного сбора отходов. Контейнерные площадки не оснащены специальными баками, а также отсутствуют и специальные приемные пункты. Единственное перерабатываемое сырье, которое принимают – это металлолом.

Основными причинами отсутствия пунктов приема отходов для переработки в городе Ленске являются отсутствие заводов по переработке на территории Ленского района и Республики Саха (Якутия), большие территории, малочисленность населения, отсутствие круглогодичного транспортного сообщения и высокие транспортные затраты по перевозке.

С опасными отходами в городе складывается подобная ситуация. Отсутствуют специальные приёмные пункты по сбору опасных отходов, отслужившим свой срок. Но по индивидуальной инициативе отдельных граждан или предприятий проводятся различные акции. Например, акция по сбору отработанных батареек, которые потом вывозят в другой город. И я решила внести свой вклад и провести в школе акцию по сбору батареек. После чего вывезти собранные батарейки в Якутск.

Для решения проблемы утилизации отходов на территории Ленского района, в соответствии с республиканской территориальной схемы обращения с отходами, планируется строительство станции обезвреживания отходов, а также мусороперегрузочной станции. Все, что будет собираться, будет брикетироваться и отправляться на переработку в близлежащие заводы.

Ко всем экологическим проблемам, существующим в мире с появлением коронавирусной инфекции, добавилась новая. Это одноразовые медицинские маски, которые относятся к опасным отходам. А в условиях пандемии маски по факту приравнивали к твердым коммунальным отходам и возят на обычные свалки, где они будут разлагаться 500 лет, из-за пластика в составе. Мой город не исключение, жители выбрасы-

вают использованные маски в мусорное ведро. Только за один месяц пандемии, при условии использования хотя бы одной маски в день жителями города, на свалке окажется 700 тыс. штук. Для решения данной проблемы необходимо наладить сбор использованных масок от населения раздельно от другого мусора для последующей утилизации на спец. заводах. Но для этого нужно время, поэтому лучший выход – это использование многоразовых масок, которые можно обработать и снова носить.



Проведённое мной анкетирование показало: несмотря на то, что в городе не созданы условия для раздельного сбора мусора жители города Ленска знают о пользе раздельного сбора и готовы самостоятельно разделять бытовые отходы на категории. При этом половина участников опроса используют часть отходов повторно, чтобы мусора стало меньше. Более того, у людей есть гражданская инициатива построить в городе или районе мусороперерабатывающий завод.

В завершении, призываю всех жителей задумываться над тем, что вы выбрасываете. Не спешите выбрасывать бытовые отходы в мусорный контейнер. Проявите фантазию и придумайте применение хоть для части бытового мусора. Или замените одноразовые вещи на многоразовые. В моей семье не все отходы выбрасываются, тем самым мы вносим свой вклад в уменьшение количества отходов, а значит участвуем в сохранении природы родного края.

## ХЛЕБ – ЭТО ЖИЗНЬ

*Губская Валерия Алексеевна*

*4 «Б» класс, МБОУ «Школа № 60», Ростовская область,  
г. Ростов-на-Дону*

***Научный руководитель: Евсеева Инна Владимировна***

Цель работы – определить, в чем ценность хлеба для человека, почему люди должны бережно относиться к нему.

Задачи: изучить теоретический материал по истории возникновения хлеба и хлебопечения; используя семейный архив, изучить роль хлеба во время Великой Отечественной войны и значение хлеба в годы Блокады Ленинграда; описать процесс превращения зерна пшеницы в ароматный хлеб; изучить технологию выпечки хлеба.

В ходе работы применялись такие методы исследования, как наблюдение, чтение научно-познавательной и художественной литературы и поэзии, заучивание наизусть пословиц и поговорок, анкетирование, интервью, практическое приготовление блюд из черствого хлеба.

Мною изучена и в работе описана история появления хлеба, развитие технологии хлебопечения. Чтобы наглядно представить стадии производства хлеба на раннем этапе, я изучила барельефы к мавзолею Эврисака, владельца крупяных пекарен в Риме, на которых изображены этапы выпечки хлеба в конце I в. до н.э. А также я узнала, что впервые выпекли дрожжевой хлеб в Египте. На Руси хлебом называли не только хлеб, но и зерно. «Хлеб – это жизнь!» – именно так говорили в старину о продукте, без которого трудно представить жизнь людей. Недаром в древнерусском языке хлеб называли житом. А жизнь и жито – слова одного корня. Для подтверждения этого факта я разобрала по составу

эти два слова. И действительно получила, что это однокоренные слова.

При изучении данной проблемы, я использовала семейный фотоархив и информацию, полученную от бабушки. Из ее рассказа я узнала, как моя прабабушка ходила с другими школьниками собирать в поле



***Приготовление хлебулочных изделий***



### Пример заполненной анкеты



### Блюдо из черствого хлеба



потерянные после уборки колоски пшеницы, которую сдавали потом в совхоз. На библиотечном уроке нам рассказывали о блокадном Ленинграде, а потом я из интернета узнала, из чего же состоял блокадный хлеб.

В моей работе также описан весь процесс выращивания и производства хлеба. На основе личных наблюдений за процессом сбора урожая на бескрайних хлебных полях и из рассказа моей бабушки (она работала программистом в вычислительном центре хлебокомбината) я узнала, сколько нужно человеческого труда, чтобы каждый день радовать людей вкусным караваем.

В ходе исследования, чтобы изучить технологию выпечки хлеба на современном производстве, я посетила частную пекарню и взяла интервью у её хозяйки Ольги. Она ответила на мои вопросы, рассказала о своей работе, об используемом оборудовании, о трудностях профессии пекаря о своей любви к хлебу и о тех чувствах, которые испытываешь, вынимая из печи свежеприготовленные изделия. Мне запомнилась фраза хозяйка пекарни: «Для того чтобы делать хороший хлеб, мне нужен только огонь, руки и любовь к хлебу».

При выполнении работы мне стало интересно узнать, что о хлебе известно школьникам. Я поставила перед собой задачу разработать анкету и в практической части своего исследования провести анкетирование. Для достижения поставленной цели был проведен социологический опрос среди учащихся моей школы и их родителей. В анкете задавались различные вопросы, например, «Почему нужно беречь хлеб» и «Что Вы знаете о хлебе?». Обработав результаты анкетирования, я узнала, что основные виды хлеба, с которыми знакомы дети, – это белый, бородинский, зерновой, бездрожжевой хлеб, лаваш и батон. Эти виды хлеба отметили в своих анкетах почти 100% учеников.



Многие из учеников знакомы с пословицами и поговорками о хлебе, которые я перечислила в анкете.

Многие из них пробовали вместе с родителями печь хлеб или другие хлебобулочные изделия. Почти все знают, что дорогих гостей на Руси встречали хлебом солью. И очень мало детей смогли ответить, в чем заключается смысл пословицы «Хлеб да соль – взаимное дело».

Оценивая огромные трудозатраты на производство хлеба, я поняла, как его надо беречь. Нельзя выбрасывать хлеб. Если хлеб зачерствел, он уже не такой ароматный и вкусный, из него можно приготовить хрустящие сухарики к чаю или румяные гренки к завтраку. Я очень люблю готовить и знаю несколько рецептов, как из такого хлеба приготовить новое вкусное блюдо. В практической части моей работе описаны способы приготовления блюд из черствого хлеба. Мною опробовано несколько рецептов, которые подробно описаны, и в работе даны рекомендации по их приготовлению.

Из проделанной мною работы, можно сделать следующие выводы:

1. Хлеб – самое гениальное изобретение человечества. Тимирязев К.А. писал: «Ломоть хорошо испеченного пшеничного хлеба... составляет одно из величайших изобретений человеческого ума...».

2. Хлеб – это жизнь и наше богатство.

3. Я выработала следующие правила обращения с хлебом: бери хлеба столько, сколько сможешь съесть; никогда не бери хлеб грязными руками; клади в отдельный пакет; не бросай хлеб открытым на столе; учись готовить из чёрствого хлеба различные блюда.

Ничего вкуснее нет, чем хрустящая корочка румяного хлеба. И нет лучшего запаха, чем запах горячего хлеба. Его невозможно спутать ни с каким другим. Ведь хлеб пахнет хлебом! Давайте все вместе беречь хлеб! Хлеб – это жизнь!

## В ГОСТИ К ДОБРОМУ ВЕЛИКАНУ

*Шакирова Алия Ринатовна*

*2 «Е» класс, МБОУ СШ № 72, Ульяновская область, г. Ульяновск*

*Научный руководитель: Юдина Елена Павловна*

Мой родной край очень красивый и интересный. Я с родителями очень люблю путешествовать. И всегда, куда бы мы не заглядывали в наших путешествиях, родной край открывает свою красоту, заставляет и меня, и моих дорогих взрослых удивляться.

**Цель работы:** распространение положительного опыта общения с природой, с уникальным памятником природы Ульяновской области.



**Задачи:** познакомиться с особенностями природного памятника Скрипинские кучуры; собрать информацию из разных источников об уникальном памятнике природы Ульяновской области; расширить и углубить знания о правилах поведения в природе, через творческую дея-

тельность; разработать игру «В гости к Доброму великану».

**В ходе исследования** я вместе с одноклассниками собрала и изучила информацию об удивительном природном памятнике Скрипинские кучуры, который находится в Тереньгульском районе Ульяновской области.

Мы вместе с родителями побывали на территории памятника природы. Я увидела, что в этом месте на поверхность выходят моноклитные глыбы песчаника отложений палеогена, формируя подобие горного ландшафта. Я увидела, как выглядела первоначальная поверхность Приволжской возвышенности в середине третичного периода. Мы узнали, что территории природного памятника запрещены все виды хозяйственной деятельности: прогон и выпас скота, рубка леса (кроме санитарной), сбор растений, грибов, насекомых, разведение костров.

В ходе исследования мы составили Маршрутную карту «Ульяновск – Скрипинские кучуры».

Скрипинские Кучуры находятся в Тереньгульском районе Ульяновской области в нескольких километрах южнее села Михайловка. С съезжанской трассы нужно повернуть на Михайловку, а затем, проехав село, не пропустить поворот налево. Едем по накатанной грунтовке.

Дальше прямо до указателя.

Машину можно оставить на одной из стоянок и дальше пешком в лес.

И вот мы на месте!

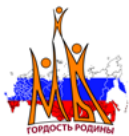
**Мы изучили объекты природного памятника и составили маршрут для туристов.**

**«Языческое капище»**

Это каменная группа, состоящая из каменного стола, стульев и идолов. Каменный стол – это огромная плита размерами 3 на 4 метра, которая лежит горизонтально, несмотря на довольно большую крутизну склона.







### «Каменоломни»

Недалеко от «языческого капища» начинается каменная дорога, которая постепенно поднимается на десятки метров вверх и на этой дороге встречаются странные каменные образования.

### «Сад Камней»

Ниже по склону и в основном на соседней дорожке имеются каменные образования, которые называют «садом камней». В удивительном саду встретишь, и лицо какого-то инопланетного существа, и голову обезьяны или змеи, и морду кабана, и лягушку и многое другое – зрелище завораживающее...

### «Пирамида»

Это образование камней не сразу и заметишь, главная причина этого – разросшийся лес. Интересно, что на вершине этой «пирамиды» находится, как бы выложенная камнем «смотровая» площадка, с которой прекрасно просматривается основная дорога, проходящая от «капища» к «лабиринту».

### «Лабиринт»

В нескольких десятках метров от «пирамиды» начинается еще одна интереснейшая дорога из камней – «лабиринт». Это очень странное место: здесь собраны и лежат либо друг на друге, либо рядом, почти вприщип, одни из самых огромных камней во всем заповеднике, это самая крутая гряда, и совершенно непонятно, почему эти камни не скатились до сих пор к подножию.

### «Город великанов»

Во время экскурсии возникает ощущение, что в Скрипинских кучурах сталкиваешься с каким-то древним культовым городом. Мы узнали, что существует много легенд о проживающих здесь много лет назад великанов-колдунов. Нас это очень заинтересовало.

**Собранный нами материал за время семейного похода мы использовали для открытия выставки из природного материала «Сказки Скрипинских кучур», для организации классного часа «Истории Скрипинских кучур», для составления сборника рассказов об удивительном памятнике природы, для совершения КТД Экологическая игра «В гости к доброму великану».**

### Выводы:

Мы сумели определить возможности использования материалов исследования для содействия развития туризма в Тереньгульском районе родного края, мы начали создавать информационный ресурс для реальных и виртуальных экскурсионных маршрутов.



**Наша работа сделает более доступным** для широкого круга людей краеведческий, историко-культурный материал, накопленный нами.

Вот так я познакомилась вместе со своими одноклассниками и нашими родителями с удивительным природным объектом Ульяновской области.

Мы учились видеть красоту природы родного края и передавали свои знания другим!!!



## ТАЙНЫ ГОРЫ МАШУК

*Гайдаш Ксения Ярославна*

*6 «б» класс, МАОУ КСОШ № 19, Ставропольский край, г. Пятигорск*

*Научный руководитель: Коваль Татьяна Викторовна*

**Актуальность темы.** Гора Машук колыбель интригующих тайн. Одной из самых величественных и удивительных достопримечательностей города Пятигорска, является гора Машук. Ее относят к списку гор региона Кавказских минеральных вод, которые образовались в результате вулканических процессов. Гору Машук называют гармонией реальностей и вымысла. Она открывает посетителям этих мест свои тайны, красоты и лечебные свойства. Прогуливаясь по ее живописным склонам, М.Ю. Лермонтов слagal свои замечательные стихи, а генерал А.П. Ермолов разрабатывал планы войсковых операций Кавказской войны, отдыхающая здесь аристократия проигрывала здесь имения и завoдила курортные романы, Лев Толстой отмечал свое 25-летие, и эти места хранят много других интригующих тайн. Выше сказанное, определило выбор темы моей исследовательской работы – «Тайны горы Машук». В данной исследовательской работе будет рассказано обо всех интересных фактах связанных с горой Машук, которая является природным ландшафтным памятником краевого значения. Разработка квеста «Тайны горы Машук» и размещение ее на информационно-коммуникационном сайте позволит расширить возможности для распространения данной информации.

Награда за посещение маршрута квеста «Тайны горы Машук» станет хорошим мотивирующим толчком к посещению главных достопримечательностей региона, изучению его истории, геологии. Стимуляция посещения горы позволит повысить интерес к ведению активного образа жизни у жителей и гостей региона, даст положительный эффект в будущем, с распространением привлечения к такому образу жизни их близких и друзей.

**Цель работы:** познакомиться с тайнами горы Машук, создать мотивации для изучения региона и посещения гостями и жителями региона главных достопримечательностей Кавказских Минеральных вод и развития пешего туризма.



**Карта-схема маршрута**

Задачи исследования

1. Проанализировать различную литературу о природном ландшафтном памятнике г. Машук
2. Узнать, как можно больше о природном памятнике
3. Создать квест «Травертинов тайны горы Машук».

**Выявление, изучение и описание тайн горы Машук**

**Тайна № 1. Тайна вулканов** Посреди степной зоны Кавказских Минеральных Вод расположен Пятигорский вулканический район, с многочисленными куполовидными вершинами. Одна их часть — это лакколлиты (г. Машук — 993 м, г. Лысая — 739 м, Золотой Курган 884 м, Джуца 1 198 м, Юца 972 м), у которых внутреннее магматическое ядро только изогнуло поверхностные горные породы. Другая — экструзивные горы, в них магма прорвала вышележащие пласты, образовав скалистые вершины: Бештау (1 399,8 м), Змейка 994 м, Машук 993 м, Развалка 930 м, Верблюд 885 м, Острая 881 м, Железная 859,4 м, Шелудивая 875 м, Бык 821 м, Лысая 740 м, Кабанка (Тупая) 772 м, Медовая 721 м, Кокуртлы 406 м, гора Кинжал имела раньше острый вершинный гребень и поднималась до 507 м, но при разработке камня верхняя часть горы была срезана. Все эти горы являются памятниками природы.

Древние вулканические процессы создали эти горы. Сила рвущейся из недр Земли магмы оказалась недостаточной, чтобы выйти наружу, и магма, магматические газы и пары лишь приподняли некоторые участки земной поверхности, образовав куполообразные вершины. Там, где магма нашла выход, она застыла в виде обнаженных скал



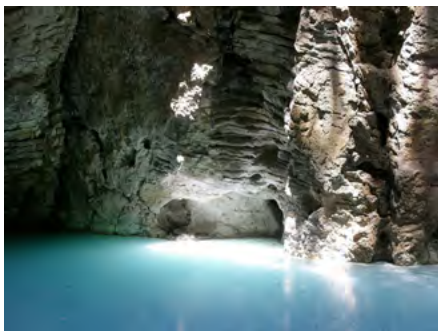
Тайна № 2. Легенды о минеральных источниках. Когда-то в этих глухих лесах жили-были старик со старухой. Старик был великолепным охотником и никогда не приходил домой без добычи. Старуха ждала его, растопив очаг, готовила ужин, и так они жили многие годы у подножия горы Машук. Но вот однажды пошел, как всегда, в лес за добычей старик. На поляну перед ним выскочил молодой олень. Погнался охотник за добычей. Олень до самого вечера водил его за собой по камням и балкам, буреломам и полянам, а потом внезапно исчез. Смертельно устал старик, присел он на камень, из-под которого бил небольшой родник. Выпил воды охотник и чувствует, как силы вернулись к нему. Второй раз глотнул он животворной воды и отправился домой.

Открывает дверь, а старуха его спрашивает: «Что вам надо, юноша?». Удивился старик такому обращению и рассказал жене о чудесном роднике. Поздно проснулся на следующий день охотник, — крикнул жене, чтобы готовила завтрак. Никто не откликнулся на его зов. Обеспокоился он, пошел искать старуху и тут вдруг вспомнил о вчерашнем своем приключении. Быстро побежал к открытому им источнику, но опоздал — возле родника плакал маленький ребенок. Дорвалась, старуха до живой влаги, выпила глоток — стала молодой женщиной, выпила второй — превратилась в девушку-красавицу, выпила еще — и плач младенца послышался в глубине леса.

Вот почему и решили закрыть на крепкий замок источник молодости и красоты.

В 1903 г. была установлена первая скульптура орла – эмблемы КМВ. Скульптурная композиция изображает орла, вступившего в схватку с большой змеей. По легенде, гордая птица некогда была ужалена аспидом, но благополучно исцелилась, испив воды из минерального источника, бьющего у подножия горы.

**Тайна № 3. Природное волшебство – минеральное лекарство.** Машук назвали «подателем целебных вод», потому что на сравнительно небольшой территории было обнаружено пять видов минеральных вод: углекисло – сероводородные термальные воды, радоновые воды, воды пятигорского и ессентукского типов, а также углекисло – азотные термальные воды с малой минерализацией. Все эти источники используются санаториями Пятигорска для лечения различных хронических заболеваний.



*Провал с бирюзовым озером*

**Тайна № 4. Дар богов — сероводородные воды.** Сероводо-



родные воды привлекли к себе внимание человечества намного раньше, чем какие-либо другие минеральные воды. Этому способствовал, с одной стороны специфический запах этих вод, с другой — то магическое действие, которое приписывали сере самородной и ее соединениям как лечебному средству от многих болезней.

Сера — один из философских элементов — так называемая «философская сера», — и мировых принципов, энергия и душа природы, своеобразный «нунций» Солнца на Земле, направленный для решения важнейших проблем. Видимо, не случайно именно серой и огнем были уничтожены Содом и Гоморра.

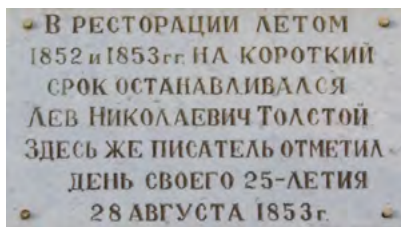
#### **Тайна № 5.**

В воде машукской таится чудо.  
Все, что в нее не попадет,  
Покрывшись коркой травертина,  
В окаменелостях живет.

Камень, который перевозили римские императоры. Вода, выходящая на поверхность, под действием солнечных лучей испарялась, оставляя соль, которая пропитывала траву и листья, превращая их постепенно в твердую породу. Травертины — это следствие выхода на земную поверхность углекислых вод и дегазации углекислоты. Травертины являются образованием покровного характера, своего рода «потоками», спускающимися вниз по склонам горы и более или менее точно следующими рельефу подстилающих пород они переходят в типичные ущелья — «мини горные хребты».



*Город Пятигорск,  
старинная Ресторация*



#### **Тайна 6. Свидетели тайн – архитектура из машукского камня**

Старинная Ресторация. Первый ресторан на Кавминводах Пятигорская Ресторация помнит многое. В то время в номерах ресторации останавливалась вся приезжавшая на лечение аристократия (и Лев Николаевич Толстой не был исключением), в нижней зале давались роскошные балы, а за столом для игры в винт проигрывались целые имения.

Беседка Эолова арфа «На крутой скале, где построен павильон, называемый Эоловой Арфой, торчали любители видов и наводили телескоп на Эльборус» Легкая беседка возвышается над городом — она



расположена на склоне Машука, чуть левее от Академической галереи. Внутри беседки установлен специальный инструмент, струны которого издают музыку от колебаний ветра. — Когда-то на этом месте находился военный наблюдательный пост. Но в 1830 году генерал Эммануэль одобрил проект архитектора Джузеппе Бернардацци. И весной 1831 года ее строительство завершилось. Беседка стала украшением Эммануэлевского парка

**Академическая галерея.** Своим появлением одна из знаковых достопримечательностей города обязана князю Воронцову, решившему построить прекрасный бювет около источника с уникальной минеральной водой. И здание, автором проекта которого является британский архитектор Самуил Уптон, получилось действительно великолепным. Роскошное палаццо в традиционном итальянском стиле, поражает утонченностью форм и плавностью линий. За совершенство архитектуры здания, а также мастерство воплощения идей в камне Уптон впоследствии был удостоен звания академика.

### Дача Эльзы.

В Пятигорске, как и в Барнауле, есть дом, овеянный городскими легендами. Особняк в замковом стиле с башнями-эркерами, увенчанными коническими крышами со шпилями, подарил в начале прошлого века своей жене Эльзе процветающий кондитер Гукасов. Через некоторое время он бросил супругу, которая очень тяжело переживала развод. С приходом Советской власти особняк был конфискован и преобразован в санаторий «Красная звезда». Со временем отдыхающие стали слышать по ночам женский плач, стоны, шаги, жаловаться на ощущение, что за ними кто-то наблюдает. Дело дошло даже до нескольких самоубийств. Говорят, что дух Эльзы, абсолютно безопасный для женщин, подобным образом мстил неверным мужьям. Сейчас здание, нуждающееся в реконструкции, находится в запустении.



Дача Эльзы

**Практическая часть**

## Квест «Тайны горы Машук»

№	Задание маршрута	Баллы
1	Красивое здание с фронтоном из шести колонн. Когда человек приезжал в Пятигорск, то сначала снимал номер здесь, а потом уже подыскивал квартиру. (Ресторация).	1
2	Сколько гор в пятигорском вулканическом районе. Назвать. (17. (г. Машук – 993 м, г. Лысая – 739 м, Золотой Курган 884 м, Джуга 1 198 м, Юца 972 м 1 399,8 м, Змейка 994 м, Машук 993 м, Развалка 930 м, Верблюды 885 м, Острая 881 м, Железная 859,4 м, Шелудивая 875 м, Бык 821 м, Лысая 740 м, Кабанка (Тупая) 772 м, Медовая 721 м, Кокуртлы 406 м, гора Кинжал до 507 м, За каждое название 1 балл)	До 20
	Грот древнеримской богини, где после принятия ванн любила отдыхать. Восхождение определило первое название. (грот Дианы. Эльбрус)	
3	Скульптура орла. Назвать птицу в скульптурной композиции. Легенда (Скульптура изображала орла-беркута, клюющего ядовитую змею.)	3
4	Эолова Арфа тайна названия. (Эол – Бог из мифологии, повелевающий ветрами, а «эолова арфа» – музыкальный инструмент, который получил свое название в честь этого Бога)	3
5	Место обитание огнедышащего чудовища, каждую ночь поднималось из бездны, чтобы в спящем городе отыскать себе очередную жертву. По легенде ими должны были быть прекрасные девушки (Провал)	3
6	Специфический запах этих вод, обладает магическим действие. (Сероводород)	3
7	Вкус Машука. «Напиток нартов – богатырей». Самая известная в нашей стране минеральная вода рождается в чистейших ледниках Эльбруса. Просачиваясь в глубь земли, выходит на поверхность родниками, насыщенными углекислым газом, ценными минералами и микроэлементами. Есть в нарзане важные для здоровья кальций, калий, магний и натрий. (Нарзан)	1
	Вы обладатели 25 валов являетесь «знатоком Кавказских тайн»	

Итог работы – награда за посещение маршрута квеста «Тайны горы Машук», которая станет хорошим мотивирующим толчком к посещению главных достопримечательностей региона, изучению его истории, геологии.

Стимуляция посещения горы позволит повысить интерес к ведению активного образа жизни у жителей и гостей региона, даст положительный эффект в будущем, с распространением привлечения к такому образу жизни их близких и друзей.

## СЕКРЕТЫ ВОЗДУХА

*Ревтов Игорь Денисович*

3 «А» класс, ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК» г.о.Отрадный, Самарская область

**Научный руководитель: Лукьянова Елена Владимировна**

Мне хочется значительно больше узнать о жизни моей планеты – Земля.

В исследовательской работе мы решили подробнее узнать о главном богатстве природы – воздухе. На данный момент проблема загрязнения очень актуальны во всём мире. Мы решили выяснить, есть ли решение этим проблемам.

Вся планета Земля окружена невидимым прозрачным покрывалом, которое заполнено воздухом. Когда рождается ребенок, первое, с чем он встречается – это воздух. С одной стороны нет ничего обыкновеннее воздуха, с другой стороны воздух несет в себе столько загадок. Поэтому мы захотели отгадать их и как можно больше узнать о воздухе.

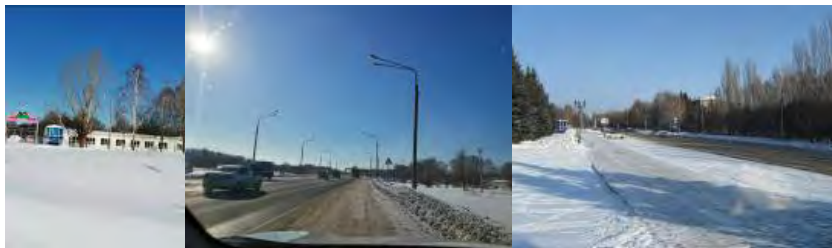
**Цель:** исследовать и выявить причины загрязнения воздуха, познакомиться с разнообразием методов применения воздуха.

**Задачи:** совершить в г. Отрадном подсчёт количества на дорогах автотранспорта.

определить состояние хвои ели для оценки загрязненности атмосферы; выяснить, как применяет человек свойства воздуха; найти в квартире способы улучшения качества воздуха; выявить причины и результаты загрязнения воздуха;

Я решил провести подсчёт транспортных средств. Для проведения исследования я выбрал: ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК» по ул. Сабирзянова, д. 9А, трасса Отрадный – Самара, ул. Первомайская, дорога около детского оздоровительного лагеря «Остров детства.»

Я по 20 минут подсчитывал количество машин на данных участках утром и вечером, в обед – 30 минут. Исследование проводилось в декабре.



**Вывод:** наиболее сильное движение происходит по трассе Отрадный – Самара – 89 машин, ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК» поул. Сабирзя-



нова, д. 9А – 30 машин, дорога около детского оздоровительного лагеря «Остров детства.» – 9 машин. Сделал примерный подсчёт автотранспортных на этих участках. За 10 часов и получил следующие результаты: по трассе Отрадный – Самара – 2670 машин, ул. Советскую, д. 9А, где находится наша школа – 850 машин, около детского оздоровительного лагеря «Остров детства.» – 90 машин.

Один автомобиль в год делает выхлоп: оксид углерода – 800 кг, углеводороды – 200 кг, оксиды азота – 40 кг, если в среднем скорость автомобиля 80-90 км/час превращает в углекислоту столько же кислорода, сколько 300-350 человек!

Решил установить уровень загрязнения снежного покрова около школы № 10 по ул. Сабирзянова, д. 9А, дорога Отрадный – Самара, ул. Первомайская, дорога около детского оздоровительного лагеря «Остров детства.»

Взял 4 пробирки. В первую пробирку поместили снег с дороги Отрадный – Самара, во 2 пробирку поместил в снег около школы № 10 по ул. Сабирзянова, д. 9А, 3 пробирку поместил в снег около детского оздоровительного лагеря «Остров детства.», 4 пробирку – Ул. Первомайская. Когда занес пробирки в класс, снег растаял. Сравнил образцы. Решил проверить через фильтр





Номер пробирки	Территория исследования	Загрязнения снежного покрова в пробирке	Загрязнение через фильтр
1	Дорога Отрадный – Самара.	В пробирке большой осадок. Видно много примеси.	Вата грязная, чёрная, много примесей
2	Территория школы № 10	Немного мутная	На вате сероватый оттенок, мелкий мусор
3	Детский оздоровительный лагерь «Остров детства».	Осадка нет, прозрачная	Вата светлая
4	Ул. Первомайская	Небольшой осадок.	На вате сероватый оттенок, мелкий мусор

**Вывод:** набранный снег около дороги к детскому оздоровительно-му лагерю «Остров детства» – слабый уровень загрязнения. Средний уровень загрязнения снега обнаружил в пробах около школы № 10 по ул.Сабирзянова, д. 9А, по ул. Первомайская, высокий уровень загрязнения имеет снег на дороге Отрадный – Самара.

Решил изучить экологическое состояние воздуха в г. Отрадном. В качестве биоиндикатора использовали ели растущие в г.Отрадном.

Осмотрел ели, растущие на около ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ ЛИК», по ул. Первомайской, заметил, что наблюдаются хвоинки с редкими маленькими пятнышками. Этот эксперимент подтверждает о небольшой загазованности. Около Детского оздоровительного лагеря «Остров детства» на хвоинках нет пятен, что доказывает, что воздух идеально чистый, так как он находится за городом в лесной зоне.

Благодаря этой работе я узнал, какое значение для нашей планеты и для всего живущего на ней имеет воздух. Оказывается, мы очень часто используем воздух, просто раньше об этом не задумывались. Полученные знания о воздухе позволили мне понять, как человек использует воздух. К сожалению, воздух сильно загрязняется выбросами из автомобилей, заводов, фабрик. Загрязнение воздуха угрожает здоровью людей, всей жизни на Земле.





## МИР ЗВУКОВ

**Верчик Виктория Валерьевна**

5 Б класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ» Белгородской области,  
п. Красная Яруга

**Научный руководитель: Кононова Ольга Николаевна**

**Цель проекта:** определить классификацию звуков с точки зрения школьных предметов и их значение.

### **Задачи:**

1. изучить звуки и их классификацию,
2. провести классификацию с точки зрения школьных предметов,
3. выявить положительное и отрицательное воздействие звуков на природу и человека
4. провести социологический опрос учащихся о знании лечебных и вредных свойств звуков
5. предложить итоги данных исследований в реализации школьных будней

### **Краткая описательная аннотация к работе:**

Мир вокруг нас наполнен звуками. Автор рассмотрел воздействие звуков (музыкальных и шумовых) с позиции школьных предметов: анатомии, истории, физики, биологии, музыки, валеологии, а также их влияние на человека и окружающую среду.



В школе был апробирован опыт влияния звучания музыки при выполнении пробных экзаменов в 9-ых классах.

В разных классах была посажена виола («анютины глазки»): в музыкальном зале цветы зацвели раньше.

Голландские ученые провели такой эксперимент: три разных поля засеяли одним и тем же растением. После того, как ростки взошли и вытянулись, одно

поле стали «озвучивать» рок-музыкой, второе – классической, третье – фольклорной. Через некоторое время на первом поле часть растений полностью пропала, остальная часть поникла.

**Выводы:** Музыкальные и шумовые звуки окружают нас каждый день – это жизненная необходимость, определяющие наше настроение. «Слепота отделяет нас от вещей. Глухота – от людей», — сказал однажды Эммануил Кант. Это характерно и для всего живого: слух – основа

жизнедеятельности животного мира. Звуки на жизнь человека влияют в той или иной форме: все зависит от определенных факторов – места, действия, настроения.

**Продуктом проекта стал буклет «Лечебные свойства музыки».**

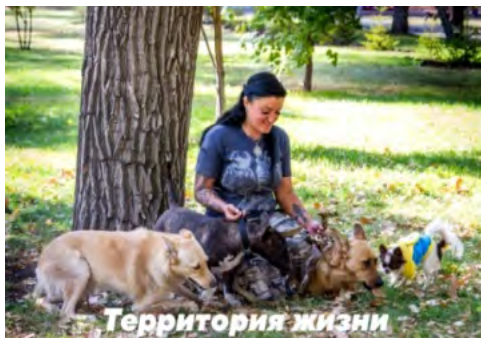
## **ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИУТОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ НА ПРИМЕРЕ ПРИЮТА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ-ИНВАЛИДОВ И СТАРИКОВ «ТЕРРИТОРИЯ ЖИЗНИ»**

***Солнышкова Ксения Николаевна***

*6 в класс, МОАУ «Гимназия № 7» (полного дня), г. Оренбурга*

***Научный руководитель: Троенко Наталья Анатольевна***

**Цель данной работы** – выявление проблем конкретного приюта и определение путей их решения.



В соответствии с поставленной целью в работе решались следующие задачи: изучались виды и функции приютов для животных, а также типичные проблемы их функционирования; рассматривалась организация приютов на территории Оренбургской области; анализировалась деятельность мини-приюта для животных-инвалидов и стариков

«Территория жизни»; выявлялись проблемы приюта и определялись пути их решения.

В ходе работы мною была изучена практическая информация о видах приютов и особенностях их функционирования, проанализированы условия функционирования конкретного приюта для животных и предложена посильная помощь в решении существующих проблем.

Приют представляет собой место содержания бездомных животных. Там содержатся брошенные, потерянные, покалеченные животные, некоторые из них ждут своего хозяина, а кто-то на дожитии. Чаще всего это кошки или собаки, которые являются самыми распространенными питомцами. Приюты могут существовать как за счет финансовых средств государства, так и на частные пожертвования. Большинство приютов, действующих на территории России функционируют как раз на них.



Изучение материалов Интернета, а также данных о государственной регистрации предприятий, показало, что в городе Оренбурге и Оренбургской области муниципальных приютов нет. Функционируют только частные. По состоянию на 20 февраля 2021 года прокуратура обязала администрацию города Оренбурга построить приют для животных [2]. В марте судом было вынесено решение, которое обязывает администрацию города строить приют.

Основатель приюта «Территория жизни» (<https://vk.com/orenterrallife>) – Юлия Владимировна Важинская. Она – один из известных зооволонтеров г. Оренбурга. Приют является частным, длительного содержания и существует полностью на пожертвования неравнодушных граждан. На попечении Юлии находится более 60 собак, большая часть из которых инвалиды и старики. Они стали жертвами людского эгоизма и жестокости, были брошены и преданы своими хозяевами на старости лет! У всех у них за плечами своя страшная история, кто-то был подстрелен ради забавы, кто-то сбит машиной и брошен умирать на дороге или в канаве, кто-то предан своими некогда любимыми хозяевами... Большинство из них стали инвалидами, той или иной степени тяжести, и все они уже не первый год живут у Юлии.

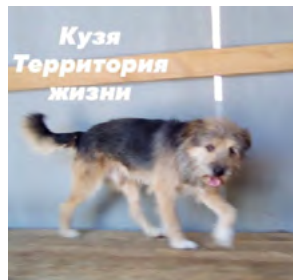
За животными ежедневно ухаживают: их кормят, поят. Всю деятельность по уборке, кормлению и уходу Юлия осуществляет самостоятельно. Все животные вакцинированы и стерилизованы. Имеются ветеринарные паспорта. В приют регулярно приезжают представители Городской ветеринарной клиники для проведения вакцинации.

Следует отметить, что жизнь приюта не создает проблем окружающим. На участке чисто и тихо. На проезжающие мимо машины и проходящих людей собаки не реагируют.

По территории участка стоят вольеры, в каждом из которых сидит от 3 до 6 собак. Вольеры оборудованы утепленными будками. Кошки либо живут по одной в небольших клетках, либо вместе в большом помещении в зависимости от характера животного.

Наблюдение за деятельностью приюта в течение шести месяцев позволило выделить следующие проблемы, с которыми он сталкивается.

1. Вся деятельность приюта «завязана» на одном человеке. Юлия сама убирает вольеры и территорию, варит еду для животных,





кормит их, ведет страницы приюта в социальных сетях.

2. Приют не имеет стабильных источников финансирования. На текущий момент ежемесячное содержание приюта составляет от 40 до 50 тысяч рублей. Сюда входит оплата кормов и электроэнергии, вывоз мусора, приобретение сена, а также ветеринарные услуги по необходимости. Юлия постоянно выкладывает посты в социальных сетях с рассказами о жизни приюта и просьбами о помощи. Есть те, кто регулярно помогает приюту, перечисляя стабильные суммы денег, но в основном поступления очень нестабильны.

3. Приют обустроен на даче и, если для животных созданы практически все условия, сама хозяйка приюта нуждается в их улучшении. На текущий момент Юлия проживает в вагончике-бытовке, вода и электрическое отопление имеется, но утеплитель стен старый, из-за чего в холода в вагончике очень холодно. Случаются перебои с электроэнергией, кроме того, нуждается в замене электропроводки. Из-за чего нет возможности включить дополнительные обогреватели. В сильные морозы может замерзнуть водяной насос. Регулярно нуждаются в ремонте вольеры, большинство из которых Юлия тоже строила самостоятельно.

Мини-приют «Территория жизни» нуждается в стабильном финансировании. Последние три месяца активную помощь строительными материалами и рабочими руками оказывает Свято-Троицкий Благотворительный фонд. Но средств все равно недостаточно. Кроме того, сама Юлия нуждается в улучшении условий проживания. Ведь приют держится ее усилиями и за счет помощи жертвователей.

В рамках данной работы был разработан видео-ролик, размещенный в социальных сетях для привлечения внимания к проблемам приюта.



## ШАРИКИ ОРБИС

*Кириллова Екатерина Дмитриевна*

4 «Б» класс, ГБОУ СОШ № 1 п.г.т. Суходол, Самарская область,  
п.г.т. Суходол

**Научный руководитель: Серюгина Наталья Федоровна**

**Цель работы (исследования):** Можно ли сделать шарики похожие на Орбис из чего-нибудь съедобного, для того, чтобы в них мог поиграть мой братик?

**Задачи:** узнать, что же это такое шарики Орбис и из чего их делают; выяснить, есть ли от них польза или наоборот вред; приготовить шарики похожие на орбис из чего-то съедобного в домашних условиях.

Каждую переменную в школе мы с одноклассниками играем в игрушки, которые принесли из дома. Как-то раз, моя подруга



Альбина показала мне разноцветные яркие шарики. На мой вопрос: «Что это?», она ответила: «Орбис». С тех пор, я уговаривала маму купить мне Орбис, но мама мне не разрешала, потому что эти шарики могут попасть в руки моему братику, а они могут оказаться вредными для его здоровья. И я пошла на небольшую хитрость, и сказала, что шарики мне нужны для научной работы. Мама мне их купила. Шарики Орбис на ощупь были приятные и скользкие, мне понравилось с ними играть. Братику они тоже понравились, но, к сожалению, ему нельзя было их давать, потому что всё мелкое и красивое, попавшее ему в руки, он пробует на вкус и пытается съесть. Выяснив, что шарики Орбис всё-таки опасны для малышей, я решила узнать, можно ли сделать шарики похожие на Орбис из чего-нибудь съедобного, для того, чтобы в них мог поиграть мой братик. И я провела свой эксперимент. Для начала, я поискала информацию в интернете, оказалось, такие шарики можно сделать из желатина, и они будут вполне съедобными, и выбрала один из рецептов. Мой эксперимент был проведён в домашних условиях, поэтому я приготовила всё необходимое:

- специальную формочку для приготовления льда в форме шариков;

- 4пакета желатина;
- сахар;
- 1 бутылочку тархуна (потому что он зеленый);
- 1 бутылочку апельсинового лимонада;
- 1 бутылку кока-колы;
- вишневый компот;
- 4 стеклянных стакана;
- 1 сотейник с ручкой;
- вода.

Начнем эксперимент:

1. Налить в каждый приготовленный стакан по 300 мл каждого из напитков.

2. Всыпать сахар (по вкусу) в сотейник. Влить в этот же сотейник воду 200мл. Туда же добавить пакетик желатина. Перемешать и поставить на огонь. Следим, чтобы после перемешивания на стенках не осталось кристалликов сахара. Разогреваем, не доводя до кипения.

3. Добавить один из напитков. Продолжаем разогревать, не забывая помешивать. Когда смесь в сотейнике нагрелась и почти готова к кипению, всё переливаем в форму для льда.

4. Форму, заполненную лимонадно-желатиновой смесью, выставить на холод на 2 часа.

5. Через два часа, если желе застыло, вынимаем шарики из формы.



**Выводы:** На основе изученных материалов можно сделать вывод, что гидрогелевые шарики Орбис обладают массой полезных свойств. Их можно использовать не только как игрушку для развития мелкой моторики или игрушку-антистресс, но и как декоративный аквагрунт. Кроме того, гидрогелевые шарики безопасны для окружающей среды. Но, это на первый взгляд.

В случае если в семье есть маленький ребёнок, то гидрогелевые шарики Орбис становятся очень опасными! Нужно очень внимательно следить, чтобы малыш не проглотил или не вдохнул мелкий шарик, иначе, могут возникнуть серьёзные проблемы со здоровьем малыша.

Но есть выход, гидрогелевые шарики Орбис можно заменить желатиновыми, они такие-же замечательные и разноцветные, на ощупь не менее приятны, чем знаменитые шарики Орбис, с ними также интересно играть. Кроме того, их можно есть! И они очень вкусные!

Итак, вывод: шарики Орбис полезны для развития мелкой моторики и интересны как игрушка – антистресс, но очень опасны для малышей,





поэтому нам не стоит рисковать здоровьем моего младшего братика и играть с ним в Орбис, до тех пор, пока он не подрастёт и не поймёт, что такие игрушки брать в рот нельзя. Мы лучше заменим их желатиновыми шариками, ведь они такие же замечательные, но не такие опасные.

## СОБАКА-ПОВОДЫРЬ: ДРУГ ИЛИ ПРОФЕССИЯ?

*Колпакова Екатерина Игоревна*

Ученица 7 «И/1» класса МАОУ МО г. Краснодар, Лицея № 48

**Научный руководитель: Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе Игнатова Светлана Викторовна**

**Актуальность исследования.** Познавая окружающий мир, человек, использует органы чувств. Это зрение, обоняние, вкус, слух, осязание. Основной процент информации, получаемой человеком, воспринимается зрением (83%), из нее 40% запоминается. Если один из органов отказывает, то эта функция компенсируется из внешнего мира другими средствами. На помощь людям, потерявшим зрение и слух, приходят верные четвероногие друзья-собаки и не просто собаки, а собаки-проводники.

**Цель исследования:** выявить основные правила обращения с собаками-проводниками.

Исходя из цели исследования, я изучила миссию собак-поводырей, выявила способности собак-поводырей, исследовала особенности их подготовки, выяснила уязвимые места, которые ведут к опасности для жизни и здоровья собак-поводырей, определила правила обращения с собаками-поводырями и проинформировала про них моим одноклассникам, провела анкетирование друзей и одноклассников по данной теме.

В ходе исследования я изучила основные вопросы работы с собакой-поводырем и выяснила, что они оказывают настоящую верность, преданность, любовь и поддержку и в первую очередь неоценимую помощь при передвижении. А также выявила правила обращения с собаками-проводниками: у собак-поводырей есть свои права: они могут находиться с хозяином в кафе, ресторанах и в транспорте без оплаты за её проезд.



Во время выполнения собакой-поводырем функций сопровождения запрещается посторонним лицам её угощать, гладить, звать, так как это может отвлечь собаку от исполнения обязанностей и повлечь совершенные ошибки, опасной для хозяина. Общаться с собакой можно только с разрешения её хозяина, в свободное от выполнения функций сопровождения время.

Хочу отметить, что существуют две основных опасности, с которыми не могут справиться поводыри: собаки не обладают цветным зрением и не умерены в еде. К сожалению, собаки не различают зелёный и красный цвета. Именно поэтому обучить собаку переходить дорогу по светофору невозможно. Из-за этого недостатка многие собаки-поводыри погибают под колёсами лихачей, прикрывая собой инвалидов. Собака может съесть любое угощение, предложенное прохожими, и находится на её пути. Это приводит к отравлению, зачастую с летальным исходом.



Письменный опрос по теме исследования одноклассников в возрасте от 10 до 12 лет показал незнание правил обращения с собаками-поводырями. Только девочки выделили основные правила обращения с собакой-проводником: надо быть умным и дружелюбным, не делать резких движений, но быть строгим. Мальчики отметили её дружелюбие и внимательность. Опрошенные единогласно считают, что кроме отравления и попадания под машину, причинить вред собаке способна плохая память. Но это далеко не так. У собак-проводников прекрасная память, они запоминают несколько маршрутов своего хозяина. Определить основную породу собак-проводников им не удалось: лабрадор был отнесён на второе место по значимости. Самым основным действием при встрече с такой собакой является обращение к хозяину с просьбой помощи. Мальчики и девочки считают, что кроме специальной школы собак обучают ещё и дрессировщик. Отмечу, что дрессировщики работают в цирке, а собак-проводников обучают специалисты кинологов. Анкетирование показало актуальность выбранной темы и необходимость её информирования моим одноклассникам и друзьям.



В ходе исследования я выявила основные качества профессии собаки-проводника и сделала выводы, что собака проводник это не только профессия, но и друг, так как личные качества друга дополняют качества профессиональные.

Чтобы выполнять свои профессиональные обязанности, собака-проводник должна всецело и беззаветно уважать и любить своего хозяина, относиться ответственно к нему и к своим поручениям, и понимать, что от неё зависит судьба своего любимого человека. Только люди, лишённые способности видеть этот мир, могут объяснить, что значат слова: «Собака – друг человека», которые мы так часто, не задумываясь, повторяем.

## СЕМЕЙНЫЙ КАЛЕНДАРЬ – СВОИМИ РУКАМИ

*Пешкова Анастасия Леонидовна*

*5 б класс, Школа № 14, Свердловская область, г. Верхняя Салда*

*Научный руководитель: Зимина Альбина Александровна*

**Цель:** создание Семейного календаря в качестве новогоднего подарка для своей семьи.

**Задачи:** разработать алгоритм создания своего Семейного календаря; оформить собственноручно Семейный календарь с фиксацией на видеокамеру основных этапов работы; смонтировать видеоролик с рекомендациями по созданию Семейного календаря.

Изучив материалы по истории календарей, познакомившись с их классификацией, мы пришли к выводу, что наш Семейный календарь мы будем создавать в виде книги на основе григорианского календаря, с учетом високосного года, без градации на дни недели.

Это будет своего рода документ, рассчитанный на долгосрочное служение. Для нас важно, чтобы наш календарь был ежедневным, т.е.

чтобы каждое число года могло содержать информацию о событии, связанном с нашими родственниками. Такая книга-календарь будет востребована всеми членами семьи на протяжении долгих лет.

Более того, этот календарь мы будем заполнять собственноручно, поэтому он станет своеобразным носителем информации о нашем рукописном почерке.

Когда мы станем взрослыми, то сможем показать своим детям этот уникальный документ, который не утратит со временем своей актуальности, а, наоборот станет реликвией и будет продолжаться и дополняться уже нашими потомками.

В качестве основы книги для создания Семейного календаря мы решили использовать обычную тетрадь в клеточку объемом 24 листа с твердой обложкой. Кроме тетради нам понадобились: простой карандаш, линейка, ручка с красными чернилами и ручка с синими или черными чернилами, ластик.

Произведя вычисления, мы расчертили все страницы. Затем мы красными чернилами обвели названия месяцев и числа на всех страницах. Когда чернила просохли, мы аккуратно ластиком стерли следы простого карандаша. Основа семейного календаря готова.

Но прежде, чем заносить сведения о наших родственниках, мы составили схему условных обозначений. Например: день рождения можно изобразить в виде заштрихованного круга или солнца; день свадьбы – в виде двух соединенных колец или сердец; дату смерти – в виде креста или ангела. Все эти условные обозначения мы разместили на внутренней стороне обложки.

Приступая к заполнению сведений о родственниках, мы заранее подготовили родословную таблицу, в которую были внесены их фамилии, имена и отчества, а так же даты рождения, смерти, свадьбы.

Эту таблицу мы составляли для оформления Родословного древа и Генеалогического паспорта своей семьи на занятиях по внеурочной деятельности «Мы – хранители семейных ценностей».

Используя свои условные обозначения, записали сведения о своем рождении, затем о рождении родителей, братьев и сестер, потом о бабушках и дедушках, дядях и тетях, двоюродных братьях и сестрах. У кого была информация о прадедушках и прабабушках, те внесли ее на страницы своего Семейного календаря.





Когда все сведения мы внесли в нашу книгу-календарь, наступила завершающая стадия – оформление обложки. К этому процессу мы подошли творчески: одни наклеили фотографии своих родственников в виде коллажа. Другие, используя технику аппликации, наклеили декоративные украшения. Третьи, ограничились скромным, лаконичным заголовком.

Семейные календари мы готовили всем классом. Каждый из нас старался изготовить свой экземпляр самостоятельно, тайком от родителей, чтобы это был неожиданный подарок для всей семьи на Новый год. Поэтому еще одним важным моментом было оформление подарочного пакета для Семейного календаря. Каждый находился в состоянии ожидания самого любимого праздника, в предвкушении радости и счастья. Именно такие чувства пережили наши родные, когда обнаружили наш новогодний подарок: кто в почтовом ящике, кто под елкой, а кто-то получил из рук самого Деда Мороза.

В нынешний век информационных технологий можно было бы ограничиться сбором сведений о родственниках, занести их в компьютер. Но техника имеет одну особенность – ломаться и выходить из строя. Глядя на наш рукотворный семейный календарь, мы понимаем, что в таком, казалось бы, примитивном виде, есть больше шансов сохранить память о важнейших событиях своей семьи. Ведь не зря гласит русская народная пословица: «Что написано пером, то не вырубишь топором».

Поэтому мы делимся своим опытом с другими ребятами, надеясь, что они создадут своими руками уникальный, единственный в мире документ многолетнего пользования – календарь своей семьи.

Мы разработали, для всех желающих создать свой Семейный календарь, памятку, в которой постарались отразить последовательность действий.

Опираясь на эту памятку и на наш практический опыт, мы предприняли попытку снять на видеокамеру основные этапы работы и смонтировать обучающий видеоролик. Его можно использовать в качестве демонстрационного материала в других классах и таким образом делиться с другими ребятами нашим опытом по созданию Семейного календаря.

**Выводы:**

Мы считаем, что наш коллективный проект по созданию Семейного календаря имеет большое значение в сохранении истории своей семьи. Работая над ним, мы собрали много полезной информации о наших родственниках. Наш Семейный календарь стал удобной формой хранения сведений о значимых семейных событиях, к которым мы заранее можем готовиться и создавать новые приятные сюрпризы для своих близких.

Итак, цель, которую мы поставили перед собой – сделать Семейный календарь своими руками, нами выполнена. Свой опыт мы представили в виде памятки и видеоролика с алгоритмом создания Семейного календаря. <https://vm.tiktok.com/ZSeJMuXao/>

## ЧТО В ПОЧЕРКЕ ТЕБЕ МОЕМ... ИЛИ КАК ПИСАТЬ КРАСИВО?

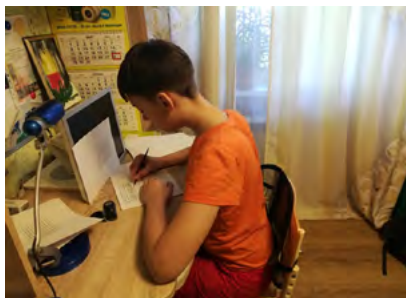
*Скворцов Сергей Александрович*

7 «В» класс, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, Иркутская область

*Научный руководитель: Асирьянц Наталья Михайловна*

**Целью** данной работы является исследовать возможность исправления неровного почерка с помощью пера.

**Задачи:** найти и изучить материалы по истории каллиграфии в России; выбрать методику обучения письму пером; по выбранной методике писать пером, начиная с элементов букв постепенно переходя к словам и текстам; сравнить результаты письма пером и шариковой ручкой.



Формирование почерка является важной составляющей обучения в школе. Но некоторые ребята сталкиваются с проблемой «плохого» почерка, когда они не могут правильно и ровно написать буквы. Я на своем опыте решил попробовать поработать над почерком с помощью пера и чернил по методикам, которые применялись в России в 19 веке и в СССР.

Для реализации моей исследовательской работы я решил воспользоваться методикой тех лет, когда шариковых ручек ещё не было. За основу я взял две методики: методика обучения письму 19 века и методика советской России. Моей задачей стало сравнить их между собой. Я нашел учебник обучения письму с прописями 19 века и учебник «Методика чистописания» Н. А. Боголюбова с прописями 1955 года.

Я изучил рекомендации по владению пером в обоих учебниках и понял. Используя их, я научился правильно держать перо и стал пробовать писать в специальных тетрадях для обучения чистописанию. Я завел несколько тетрадей, в одной работал по прописям 19 века, а в другой по прописям 1955г.

Первые упражнения были направлены на тренировку руки, затем прописывал элементы букв, потом слова, и в конце предложения и тексты. Я заметил, что советская школа чистописания за основу взяла традиции чистописания царской России. Рекомендации очень похожи, написание букв также схожее. Обучение скорописи рекомендуют начинать с третьего класса, при этом используют методики писания под счет.

Я считаю, что методика обучения письму пером в царской и советской России более эффективна для формирования правильного и кра-



сивого почерка, чем сейчас. Мой личный результат: почерк стал более ровный, я научился правильно писать буквы, но для этого мне требуется больше времени. Мне кажется правильным, что раньше учили писать сначала правильно, а потом быстро.

Далее я решил спросить у сверстников писал ли кто-то пером и есть ли ещё у кого-то проблема с почерком.

Я провёл опрос среди учащихся седьмых классов. По результатам данного опроса я хотел выяснить отношение учеников к почерку, и каллиграфии. Оказалось, что треть опрошенных хотели бы улучшить свой почерк. По итогам опроса я решил научить своих одноклассников письму пером. На уроке русского языка я провел занятие по обучению письму пером.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. Перо действительно лучше формирует красивый почерк, чем шариковая ручка. Но обучение письму пером требует больше времени и трудозатрат.

На своем опыте я убедился, что улучшить свой почерк возможно, используя перо и чернила, но для этого необходимо много времени и терпения. Я могу рекомендовать ученикам с «плохим» почерком использовать методику обучения письму 19 века или советского времени, так как они одинаково эффективны.

## **ОРФОГРАММА – ЭТО ЛЕГКО**

***Аминев Азамат Фаилович***

***МАОУ СОШ № 2, с. Акъяр***

***Научный руководитель: Милькаманова Линиза Юнусовна***

Я учусь в 4 классе, и меня волнует то, что во многих контрольных работах я допускаю ошибки в одних и тех же орфограммах. От этого появляются определенная неуверенность, растерянность и внутренняя замкнутость. Правила учу, знаю. Но как бы не старался, вновь вижу в тетрадах не совсем высокие отметки. Почему? Этот вопрос и определил тему моей работы.



Цель моей работы: изучение русского языка в занимательной форме, а именно: поиск орфограмм русского языка на упаковках молочных изделий.

В ходе работы, мне удалось найти более 95 орфограмм на упаковках молочных изделий. Наибольшее количество слов-названий приходится на следующие орфограммы:

1. «Собственные имена существительные» – 23 %
2. «Правописание звонких и глухих согласных в корнях и в конце слов» – 16 %
3. «Непроверяемые гласные и согласные в корнях слов» (словарные слова) – 17%
4. «Правописание проверяемых безударных гласных в корнях слов» – 14%
5. «Сочетания чк, чн, чт, чу-щу, жи-ши» – 9%
6. Орфограмма -ОЛО-, -ОРО- 8 %

**Наименьшее количество слов-названий составляют орфограммы:**

1. «Правописание приставок» – 2%
2. «Ь для обозначения мягкости согласных» – 2 %
3. «Буквы и, ы после ц в разных частях слова» – 3%
4. «Правописание сложных слов» – 2 %
5. «Удвоенная согласная» – 2 %

Сравнение по количеству орфограмм

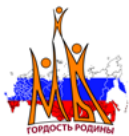
**Количество орфограмм, изучаемых в начальной школе – 15**

**Количество орфограмм, обнаруженных на упаковках молочных изделий – 11**

**Вывод:** почти все орфограммы, изучаемые в начальной школе (кроме «Разделительные Ъ и Ь», «Употребление Ь на конце существительных после шипящих», «Не с глаголами», «Удвоенные согласные в корне слова») присутствуют в названиях различных упаковок молочных изделий.

А самым главным результатом своей работы я считаю то, что отметки за проверочные работы, словарные диктанты по русскому языку радуют и меня, и учителя, и родителей. Считаю, что моя выдвинутая гипотеза подтвердилась. Практическое применение данной работы возможно не только на уроках русского языка, но и во внеурочной деятельности. Данная работа помогает тренировать зрительную память, внимание, наблюдательность, закреплять орфографические навыки, изучать значение новых слов. Вокруг нас столько интересной и полезной информации. Нужно только заметить ее!





## КНИГА ПАМЯТИ НАШЕЙ СЕМЬИ

*Пузанова Ева Ивановна*

*Класс 2Б, МАОУ СШ № 45, Красноярский край,  
г. Красноярск*

*Научный руководитель:  
Зеленова Анастасия Сергеевна*

**Цель работы (исследования) одна:** собрать и систематизировать информацию о Героях нашей семьи и познакомить ребят (моих братьев) с этой информацией.

Реализованные задачи в ходе проведения исследования: рассмотрели понятия «семья» и «генеалогия»; изучили родословную нашей семьи; узнали об уровне информированности членов нашей семьи об участниках Великой Отечественной войны; определили круг участников Великой Отечественной войны; проанализировали различные источники информации и ознакомились с архивными документами; составили «Книгу Памяти нашей семьи».

В преддверии 81-ой годовщины начала Великой Отечественной войны, войны, которая не обошла ни одну советскую семью, забрала и поклечила родных и близких, невозможно не вспомнить о тех Героях, которые ценой собственной жизни выковали Великую Победу и подарили мирное небо будущим поколениям. В нашей семье всегда знали, что мой прапрадед, Бабушкин Семен Осипович, погиб в 1941 году под Смоленском, т.к. семья получила похоронку. И все. Больше никакой информации не было, и это в век высоких технологий, возможностей, открытого доступа к архивам и документам. Уже изданы Книги памяти, но и в них не могли найти никакой информации о нашем прадедушке.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что нам, молодому поколению, важно знать и помнить о Священном подвиге наших предков, чтобы сохранить мир на Земле и для будущих поколений. Поэтому для исследования выбрана тема: «Книга Памяти нашей семьи».

В свое работе я изучила и структурировала информацию о своей родословной, нам удалось восстановить давно утерянные связи, больше узнать о членах семьи, событиях военных лет, найти много интересной и полезной информации не только для себя, но и для своих родных людей. Список наших Героев могут пополнить и те, о ком пока мало, что известно, и труженики тыла. Они тоже своим трудом ковали Великую Победу.



## МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

*Перевертайло Мария Викторовна*

*4 «А» класс, МБОУ Бутурлиновская СОШ, Воронежская область,  
город Бутурлиновка*

**Научный руководитель: Гурова Тамара Алексеевна**

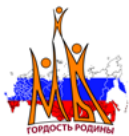
**Цель:** создать генеалогическое древо семьи.

Чтобы получить положительный результат, поставила перед собой задачи:

- 1) определить уровень информированности школьников в вопросе изучения своей родословной;
- 2) изучить информацию о происхождении фамилий моей семьи;
- 3) установить толкование имен моих родственников;
- 4) создать родословное древо семьи в ходе изучения семейных архивов.

Человеку важно знать своё прошлое, своих предков, хранить историю и передавать её из поколения в поколение, гордиться и уважать наших прародителей. Я с этим полностью согласна.

Однажды я задумалась, а знаю ли я своих предков? Нет. Я знаю только своих бабушек. А дедушек только со слов бабушек и своих родителей. Потому что, когда я родилась их уже не было в живых. И мне очень жаль, что я их не видела и знаю только по фото. А ведь знать свои корни очень важно. И я решила провести исследование. Узнать, как можно больше о своей семье, о своих предках. А так же я решила узнать, а как к этой проблеме относятся ученики нашей школы. Я провела социологический опрос, в ходе которого мне удалось заинтересовать этой проблемой многих ребят. Далее я продолжила исследование с изучения своей фамилии и фамилий моих предков. Все фамилии моих родных, как и все другие фамилии на Руси образовались от личностных прозвищ или от мирских имён. Изучая фамилии родственников, я узнала о происхождении фамилий и их значении, научилась искать информацию в книгах и интернете, выбирать главное. Далее я решила узнать значение имен в моей семье. Когда люди придумали и стали использовать имена — точный ответ на этот вопрос дать невозможно. Но у каждого имени есть значение, влияющее на поведение человека, его характер. Я решила составить родословное древо семьи. Изучила литературу и узнала, как составляется генеалогическое древо. А еще выяснила определения родственных связей в разных поколениях. Отдельное место в моей родословной занимает прадед Перевертайло Константин Семенович (1915-1957 гг.). Я горжусь своим прадедом, который воевал и рисковал своей жизнью для того, чтобы мы жили в мире и знали и помнили о страшной войне только по фотографиям. Трудно, но очень интересно собирать данные



о родных и составлять генеалогическое древо. А главное, я узнала много нового и интересного о своих родных. История семьи — это маленькая частичка истории страны, это наше прошлое, наше настоящее и наше будущее. Из поколения в поколение передаются традиции нашего народа. В дальнейшем я обязательно продолжу это исследование и дополню работу новыми данными, а мои дети будут вписывать новые имена в историю нашей семьи.

## ГЛАВНАЯ ЦЕННОСТЬ КЛАВДИИ КАЗИМИРОВНЫ КАРЛИНОЙ

*Оськина Софья Олеговна*

*2 «Б» класс, МБОУ «ОШ № 15», Липецкая область, г. Елец*

*Научный руководитель: Григорьева Оксана Алексеевна*

**Цель исследования:** узнать историю жизни моей прабабушки Карлиной Клавдии Казимировны.

### **Задачи:**

1. Изучить и проанализировать фотографии.
2. Собрать материал о прабабушке по рассказам родных.
3. Провести анализ полученных данных и обобщить материал.
4. Представить собранный материал на краеведческой конференции.

В ходе работы мною были изучены материалы семейного архива, дневниковые записи, воспоминания и беседы с родственниками.

Изучив эти данные, я узнала, что большое влияние на воспитание прабабушки оказал её отец, Галинис Казимир Доминикович. Учёба прабабушке давалась легко, она много читала, знала в совершенстве немецкий и польский языки, будучи ученицей обучала грамоте рабочих-путейцев, закончила школу с отличием. Она с легкостью поступила в институт, а с наступлением войны работала на разных заводах. Прабабушка имеет множество благодарностей, наград. Главными ценностями для нее были: труд, семья, верность своим убеждениям и жизненным принципам.

В результате исследования я накопила определённый опыт в изучении истории своей семьи. Я с уверенностью могу сказать, что мой род зарекомендовал себя с хорошей стороны, и я обязательно должна сохранить и преумножить его заслуги.





## ПОЙМИ МЕНЯ

**Шабанова Василиса Евгеньевна**

5 «Е» класс, МБОУ гимназия «УВК № 1»,  
Воронежская область,  
г. Воронеж

**Научный руководитель:  
Староверова Юлия Олеговна**

**Цель работы** – изучить использование невербальных средств в межличностном общении, понять их роль и место в общении между людьми.

В своем исследовании я пытаюсь показать важность использования жестикулярно-мимической речи в живом общении в современном мире с развитыми компьютерными технологиями, где человек большую часть времени проводит в виртуальном пространстве.

В ходе работы мною было изучено происхождение невербальных средств общения, их классификация и выполняемые функции. В процессе работы я выяснила, что невербальное общение – наиболее древняя и основная форма коммуникации, которая позволяет нам понять от 60 до 80 % передаваемой информации. Возникает оно чаще всего бессознательно. Невербальная коммуникация многогранная – она может восприниматься на слух, зрение или простые прикосновения. Даже расстояние между собеседниками и вещи, которыми себя окружает человек, могут дать больше информации, чем словесная речь. Чтобы понять роль невербальной коммуникации и то, насколько хорошо мы понимаем язык жестов, мною было проведено исследование среди одноклассников и людей в возрасте от 30 до 40 лет. Тесты на определение эмоций позволили мне сделать сравнительную характеристику в области невербального общения среди взрослых и детей. Также я познакомилась с языком жестов как способом межличностного общения людей, лишенных слуха.

Роль невербальных средств общения велика – они служат дополнением к речи или выступают как самостоятельный язык. Они позволяют понять людей, говорящих на других языках или не умеющих говорить вообще. Научившись читать жестикуляцию других людей, можно распознать искренность их намерений.

Цель моей работы достигнута. Я показала значимость не только понимания невербальных средств общения, но и их использования современным человеком для собственного развития.

## УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЭБРУ

*Палагина Елизавета Андреевна*

*2А класс, МБОУ «Степановская СОШ», Оренбургская область,  
х. Степановский*

**Научный руководитель: Марченко Мария Борисовна**



Впервые я увидела, как рисуют на воде в 5 лет и с тех пор меня очень волновал вопрос: как же на воде получается рисунок и почему краски не смешиваются, а растекаются и растягиваются.

Рисование на воде – очень увлекательное и совершенно несложное занятие, которое отлично развивает фантазию и чувство цвета. Во время смешивания красок получаются непредсказуемые орнаменты и рисунки.

**Цель работы:** освоить технику искусства Эбру и создать свои рисунки; узнать какие краски и жидкость можно использовать в домашних условиях для получения эффекта растекания их по поверхности жидкости, и на какие поверхности можно перевести полученный рисунок.

**Задачи исследования:** выяснить что такое Эбру? Изучить историю происхождения техники рисования Эбру; выяснить, какие материалы используют для рисования специалисты по Эбру; изучить технику рисования Эбру; провести эксперименты по способности жидкости удерживать краски на своей поверхности; перевести рисунок на разные поверхности; показать мастер-класс среди своих одноклассников.

Рисование на воде Эбру означает, что поверхностью для нанесения узора буквально служит жидкость. Правда, это не обычная вода, да и краски тут нужны специальные. В жидкость добавляют экстракт гевеи – он делает ее густой и вязкой, благодаря чему цветные капли не тонут и не смешиваются, как в обычной воде. Сами краски делаются на основе бычьей желчи и особых минералов. Эбру не предполагает, что рисунок должен получиться четким и ровным: вся техника основана на абстракции и произвольном узоре. Жидкие краски хорошо растекаются по поверхности, а с помощью тонких палочек и гребней художник придает кругам на воде форму. По окончании рисунка его можно перенести на бумажный лист, а профессионалы способны использовать и другие поверхности: дерево, ткани, керамику, кожу.

История возникновения техники рисования Эбру окутана тайнами. Время ее появления неизвестно. Самая старинная из найденных кар-

тин в технике Эбру датируется XI веком. Страна, в которой появилась Эбру, тоже не разгадана. Единственный факт не вызывает сомнений: Эбру является характерным восточным искусством. В результате своей работы я ознакомилась с историей возникновения Эбру. Затем узнала какие материалы для рисования на воде мне понадобятся: краски, емкость для воды, кисти, шило, гребень, бумага. Изучила технику рисования на воде, которая состоит из 4х этапов. Узнала секрет Эбру: краски для рисования должны быть жидкими, тогда они смогут растекаться, а вода — густой, чтобы удерживать краски на поверхности.

Но как же создать рисунок в технике Эбру в домашних условиях? Изучив технологию рисования Эбру, я решила попробовать нарисовать картину в домашних условиях несколькими способами и изучить способность разных красок держаться на поверхности различных растворов. Для этого я провела несколько экспериментов. В качестве загустителя воды попробовала использовать крахмал, ведь он делает жидкость более плотной, похожей на кисель. Взяла горячую воду и растворила в ней крахмал. Гуашь разбавила водой до жидкой консистенции. Кисточкой нанесла разведённую краску на приготовленный раствор. Деревянной шпажкой попробовала нарисовать различные узоры. Результат: раствор крахмала прекрасно подходит в качестве загустителя воды.



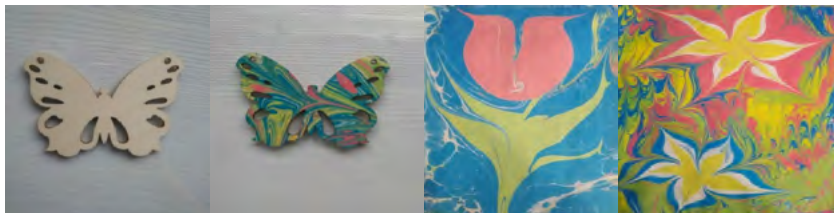
В качестве «холста» попробовала молоко. А рисовала разведенной гуашью. С помощью кисточки нанесла краски на молоко, зубочисткой нарисовала узор. Получилось!

Раствор с загустителем из клея ПВА также вполне подходит для рисования. А вот обойный клей в качестве загустителя совершенно не подошел.

Когда изображение готово, приступаем к переносу картинки на бумагу. Для этого я осторожно приложила лист к поверхности жидкости и подождала 10-15 секунд. Затем медленно достала лист. После этого осталось только высушить рисунок. Попробовала перенести рисунок на деревянную заготовку, на ткань. Рисунок без труда отпечатался как и на бумаге, яркий и точный. А вот на стекло рисунок перевелся с трудом, поэтому можно сделать вывод: что для того чтобы рисунок отпечатался поверхность должна быть шероховатой, иначе краска не фиксируется, стекает, и размазывается по поверхности.

В ходе исследования я еще раз убедилась, что Эбру – это одна из самых необычных техник изобразительного искусства. Овладеть ею может

любой человек, даже не имеющий навыков рисования. Поэтому я решила поделиться своими впечатлениями со своими друзьями и провести для них мастер-класс.



Я приготовила для всех моих одноклассников лотки, заранее развела раствор для Эбру, краски, кисточки, в место шила взяли деревянные шпажки, бумагу для перевода рисунка. В начале я рассказала о технике рисования Эбру и показала, как нужно рисовать, но самое интересное началось, когда я перевела рисунок на лист бумаги. Все очень удивились, когда рисунок отпечатался на бумаге, а раствор в лотке стал прозрачным. Ребята с удовольствием приступили к работе. Мы весело провели время, друзьям понравилось рисовать.



В ходе проведения исследовательской работы мною были достигнуты все поставленные цели и задачи. Я узнала, что такое Эбру. Познакомилась с историей возникновения этого удивительного искусства. Изучила технику создания рисунка в стиле Эбру и научилась сама рисовать. В ходе эксперимента убедилась в том, что яркость и четкость рисунка на воде зависит от вида раствора. Мне удалось перевести рисунки не только на бумагу, но и на дерево, и на ткань. Рисовать картины на воде увлекательно, можно почувствовать себя волшебником, творящим чудо.





## **ЯЗЫКОВЫЕ ВИРУСЫ В РЕЧИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА**

**Юрина Ульяна Валерьевна**

5 «Г» класс, МБОУ СОШ № 66 им.

В.А. Стукалова,

Пензенская область, г. Пенза

**Научный руководитель: Трофимова Марина Вячеславовна**

**Цель работы** – исследовать особенности употребления слов – паразитов в речи обучающихся МБОУ СОШ № 66. В процессе работы я наблюдал за речью учащихся, выявляя языковые вирусы и характеризуя их по гендерному признаку. Кроме того, для школьников предложены литературные варианты наиболее частотных слов-паразитов и выработаны рекомендации по борьбе с «вирусными» словами. В речи современных школьников все чаще можно услышать «лишние» слова. Подобные слова входят в привычку и употребляются повсеместно. Очень часто учащиеся не воспринимают использование сорных слов как проблему. Они настолько прочно вошли в лексикон, что кажутся нейтральными и общеупотребительными. Этими словами мы подменяем прекрасные альтернативные варианты, забывая русский язык и отдавая предпочтение иностранным аналогам. Проблема «чистоты» русского языка в последние годы приобрела острый характер и стала одной из центральных в обществе.

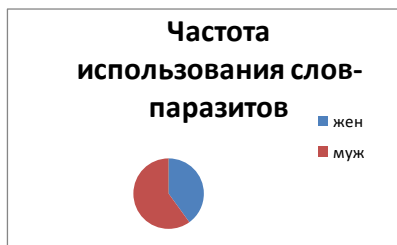
**Актуальность** данной темы вызвана тем, что наш «прекрасный» русский язык засоряется ненужными словами, речь становится неграмотной и невыразительной.

Причинами появления данных слов являются бедный словарный запас, низкая скорость мышления, намеренное проявление эмоций, влияние моды. Кроме того, подобные выражения могут попадать в речь по причине логофобии. Когда человек в момент публичного выступления находится в состоянии стресса, то для избегания дискомфорта произносит любое междометие, чтобы выиграть время и собраться с мыслями. В дальнейшем эти слова могут надолго фиксироваться в речи.

**Популярные слова паразиты в речи школьника:** блин, как бы, вот, вот, типа, короче, так сказать, значит, просто, по-любому, прикинь, смотри, то есть, это самое, ага, ну. Многие слова-паразиты – это дословный перевод английских понятий: Like-лайк; Wow-вау; Yeah-е, ес.

Время от времени слова-паразиты появляются в речи каждого человека, однако если подобные выражения в речи стали привычкой, необходимо обратить внимание на возможные причины возникновения проблемы. Речь, переполненная часто повторяющимися словами или звуками, становится трудной для восприятия.





На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. 100 % обучающихся используют в своей устной речи слова-паразиты
2. Большинство из слов-паразитов образованы путём заимствования с других языков (*e бой*, гарбл, Ес, саламалейкум, хеллоу, хай, супер)
3. К сожалению, 70 % респондентов совершают орфографические ошибки при написании подобных слов.
4. 40 % юношей признаются, что используют для выражения своих эмоций слова с нецензурной лексикой. При этом они не осознают, что подобные слова запрещены в русском языке, относятся к категории грубых и просторечных выражений, а также характеризуют речь человека с отрицательной стороны.
5. В выражении таких эмоций, как «приветствие» и «радость» гендерные особенности проявляют себя незначительно. Зато слова-паразиты, отвечающие за гнев и удивление, проявляются у девушек более ярко. Именно женский пол более эмоционален, поэтому создает слова-паразиты данных категорий интереснее и выразительнее.
6. Изучив лексическое значение слов-паразитов, мы пришли к выводу, что девушки стараются более культурно выражать свои мысли, поэтому не используют грубые и нецензурные выражения. Юноши употребляют в устной речи краткие слова, похожие на междометия, или бранную лексику.
7. Сравнив слова-паразиты двух возрастных категорий (10 и 15), заметим, что существенных различий в семантической группе не обнару-



жено. Обучающиеся младшей возрастной категории используют подобные выражения в основном в приветствии и при обозначении досады, грусти. Старшая возрастная группа призналась, что слова-паразиты могут быть еще и при выражении удивления, радости.

8. Девушки добавляют к словам-паразитам литературные аналоги.

9. Женская речь более выразительная и эмоциональная. Мужская речь сухая и сжатая с обилием междометий и кратких слов: э, эм, ну, типа, эт, вот, да, угу, вау, топ и др.

Слова-паразиты чаще всего встречаются в устной речи в момент раздумья, когда человек не может быстро сформулировать то, что хочет сказать, и делает паузу. Они расцениваются как «заглушки» в момент неловкого молчания. «Лишние» слова не несут смысловой нагрузки, являются лишними и засоряют речь. Таким образом, слова-паразиты, возникнув в языке при формулировании социально-желательного ответа, при отсутствии откровенности говорящего, незнании ответа на вопрос, могут войти в привычку. Необходимо контролировать свою речь, не допуская упрощения великого русского языка. Прав был И.С. Тургенев, сказав замечательные слова: *«Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык – это клад, это достояние, переданное нам нашими предшественниками...»*.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ ГРАМОТЫ ДОШКОЛЬНИКА С ПОМОЩЬЮ ТЕАТРА ТЕНЕЙ

*Алексанина Любовь Андреевна*

*3 класс, МБОУ «Степановская СОШ», Оренбургская область,  
х. Степановский*

*Научный руководитель: Белоусова Наталья Петровна*

Мы всей семьей посетили Областной драматический театр имени М. Горького. Смотрели музыкальный спектакль «Три толстяка». Я, как и вся моя семья, была в восторге от спектакля. Вместе со мной спектакль смотрел и мой младший брат Саша, его тоже очень увлек театр. Саша еще не ходит в школу и не знает букв и цифр. И тут я подумала, а если герои театра станут учить брата грамоте, то он, скорее всего, быстрее всему научится. Я определила для себя **цель:** обучение младшего брата грамоте с помощью искусства театра и выдвинула **гипотезу исследования:** возможно театр поможет моему брату подготовиться к школе.

Прочитав книги и посетив интернет ресурсы, я познакомилась с видами театра и театральными профессиями.

Я встретила с замечательным человеком Барышниковой Натальей Анатольевной, победителем Всероссийского конкурса «Воспитатели



России». В очень теплой и сердечной обстановке она показала театральный уголок, рассказала о множестве видов театров для детей. Мне были интересны все театры, но больше всего заинтересовала загадочная коробочка. Мы погасили свет, и из простой коробочки появилась сказка.

Оказывается – это был театр теней. Наталья Анатольевна рассказала мне удивительную историю возникновения театра теней.

После встречи с Натальей Анатольевной я думала только о театре теней. Очень мне хотелось такое чудо показать своим близким и знакомым. Чтобы воплотить свою идею в жизнь, я попросила помощи у родителей и друзей.

Всей семьей мы трудились над изготовлением макета, всем нашлось дело. Папа выпиливал, прикручивал детали каркаса экрана из фанеры. Я помогала во всем. Потом вместе с мамой мы вырезали экран из белой ткани и прикрепили его. Затем все вместе вооружились ножницами, взяли картон и приступили к изготовлению декораций и фигурок героев, которых мы наклеили на деревянные шпажки.

В первый же вечер я поставила спектакль для своей семьи «Угадай тень мультяшного героя». Первыми зрителями были моя семья, потом соседи. А актерами могли быть все. Всем очень понравилось. А бабушка показала нам, как создать сказку при помощи рук. Оказывается, театр теней можно показывать не только изготовленными куклами, но и руками и даже всем телом. Для этого нужен экран большего размера. Тут же мы натянули простынь и попробовали. Получилось очень весело, но такой спектакль показывать мы пока не готовы.



Итак, театр теней готов – пора выходить на большую сцену. Я попросила помочь старшую сестру. Театр теней мы принесли в школу и показали спектакли – миниатюры ученикам начальных классов. Всем очень понравилось. После этого нам показали ответные спектакли. Получился такой замечательный и для всех интересный обмен спектаклями.



Устраивая дома представления театра теней, я заметила, что младшего брата это приводит в восторг. Ему нравится,

что эти персонажи двигаются, разговаривают, обращаются к зрителям. Он сам с удовольствием принимает участие в спектаклях.

Мой младший брат не умеет читать и считать. И я решила ему помочь подготовиться к школе. Сначала я вырезала из черного картона цифры. Вечером, устраивая представление, я показывала Саше цифры и называла их. Братик моментально запомнил их, уже на следующий день в садике воспитательница похвалила Сашу. А через пару занятий, он стал правильно писать все цифры от одного до десяти.

Далее я вырезала буквы, и мы приступили к их изучению. Саша стал запоминать буквы и уже пишет короткие слова. Мы продолжаем занятия. Саша стал более общительным, театр помогает ему в общении с другими людьми. Учит правильно излагать мысли. Эксперимент оказался удачным, и вскоре я, с помощью братьев и сестры, планирую показать спектакль в детском садике. И провести для детей уроки с тенью.

В заключении я хочу сказать, что все поставленные задачи я выполнила, достигла своей цели. Моя гипотеза нашла подтверждение. У меня получилось создать театр теней. Он стал интересен не только мне, но и моим друзьям. В ходе эксперимента удалось установить, что театр может стать учителем для младшего брата. Через игру он запоминал новые буквы, цифры. Научился решать простые примеры, Театр помог ему расширить словарный запас и кругозор, ведь за ширмой его не видно, и он потихоньку начинает рассказывать, петь, читать стихи. Я надеюсь, что данная исследовательская работа будет полезна и познавательна. Она показывает, что волшебный мир театра объединяет все виды искусства. Искусство сближает больших и маленьких, а малышам дает возможность познакомиться со сложными дисциплинами в игровой форме – научиться играть.





## ЗА ВОЛШЕБСТВОМ СКАЗКИ

**Беляев Арсений Федорович**

7 «В» класс, МОАУ СОШ № 2, Республика Башкортостан,  
с. Исянгулово

**Научный руководитель: Беляева Ольга Федоровна**

**Цель работы:** научиться создавать сказки.

**Задачи:** изучить литературу по теме; определить разновидности жанра сказки; прочитать произведения русской и зарубежной литературы, написанные в этом жанре; ориентируясь на полученные знания, создать свои собственные сказки.

В ходе работы мною были изучены основные особенности жанра литературной сказки, прочитаны и проанализированы произведения русских и зарубежных писателей, создававших произведения в этом направлении, выделены разновидности авторской сказки и на основе полученных знаний написаны собственные истории.

Сказка «Однажды осенью» создана под впечатлением дестких воспоминаний, когда я действительно растроился, увидев, что за одну морозную ночь погибли цветы на всех клумбах. Так было жаль, что растения, за которыми мы ухаживали все лето, лежат поникшие, потерявшие свою былую свежесть и красоту. Конечно, обидно, но с этим нужно смириться, как смирился с приходом нового времени года главный герой. Сюжет сказки содержит такой композиционный прием как сон. Он нередко встречается в произведениях, например в сказке Льюиса Керролла «Алиса в стране чудес». Сон помогает связать реальные и воображаемые сцены, в то же время создавая эффект достоверности.

Сказка «Там, за облаками» стихотворная. Самые знаменитые поэтические сказки, которые знают мои одноклассники – это сказки А.С. Пушкина, «Конек Горбунок» П.П. Ершова, «Спящая царевна» В.А. Жуковского и знаменитые детские сказки К.И. Чуковского.

За основу сказки был взят четырехстопный хорей с чередованием перекрестной и парной рифмовки. Сюжет придуман самостоятельно, хотя в сказке есть и сказочные герои, встречающиеся в других сказках. Так, кот с удивительными способностями можно увидеть в прологе к поэме «Руслан и Людмила» А.С. Пушкина.

Главный герой – деревенский парень Василий, простой, скромный молодой человек, живущий со своей матерью. Чтобы показать колорит деревни 19–20 веков в сказке используются устаревшие разговорные и просторечные слова и их формы. Наряду с отголосками прошлого в произведении также присутствуют и современные реалии.

Третья сказка называется «Новогоднее желание». Это произведение напоминает рождественские рассказы, героями которых нередко ста-



новились дети, попавшие в трудную жизненную ситуацию. С похожим сюжетом есть сказка у Х.К.Андерсена. Это произведение «Девочка со спичками».

В обоих произведениях главные героини – несчастные девочки, которые вынуждены много и тяжело работать. Оба произведения заканчиваются трагически, хотя сюжет в целом развивается по-разному.

В ходе работы над своими сочинениями, я пришел к выводу, что жанр литературной сказки многогранен и интересен.

Сказка «Однажды осенью» скорее для детей: взрослые уже не воспринимают так болезненно резкое увядание природы, они к этому привыкли, для них это естественный процесс. У детей все по-другому: каждый год они воспринимают одни и те же события по-новому. И очень важно, чтобы кто-то объяснил все явления и показал, что ничего страшного в этом нет.

С одной стороны, это вполне реальная история. В нашем регионе осень приходит быстро и все меняет на своем пути. С другой стороны, сон мальчика позволяет читателю оказаться в волшебной стране говорящих цветов и растений. Такая страна – идея не новая. Новизна же этой сказки в логическом объяснении смены времен года и в уникальной сюжетной линии.

Сказка «Там, за облаками» шутивая, даже где-то смешная, но и в ней есть поучительный момент: нужно беречь то, чем дорожишь, нужно любить животных, потому что они откликаются на ласку и чувствуют ласковое отношение к себе и, конечно, быть в ответе за свой народ, за свою Родину. В сказке уживаются реалии прошлого и настоящего, фразеологизмы граничат с неологизмами, что делает произведение интересным для любого поколения.

Сказка «Новогоднее желание» и трагическая, и счастливая одновременно. Она позволяет понять, что новогодние праздники – это не только повод для веселья, но и время задуматься над значимостью своей жизни, над правильностью совершаемых поступков. Это время переосмыслить свое поведение, обратить внимание на тех, кто нуждается в помощи. Начало нового года – это то время, когда даже отчаянные скептики начинают верить в чудеса. Вера в чудо, неиссякаемая надежда и любовь близких – это то, что необходимо человеку каждый день, а особенно в Новый год.



## СЛОВАРЬ СТАРИННЫХ СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В СКАЗКАХ А.С. ПУШКИНА

**Уповор Тимофей Андреевич**

3 «Г» класс, БМАОУ лицей № 3 «Альянс», Свердловская область,  
г. Березовский

**Научный руководитель: Филатова Наталья Валентиновна**



Среди первых книг, которые я прочитал самостоятельно, еще до школы, были и сказки Пушкина. Но когда я читал сказки А.С. Пушкина, многих слов и фраз я не понимал.

**Проблема проекта.** В произведениях Пушкина много русских слов, которые ребята вряд ли знают.

**Цель проекта:** создание дополнительного учебного пособия словарь старинных слов и словосочетаний, встречающихся в сказках А.С. Пушкина и изготовление настольного театра «Путешествие по сказкам А.С. Пушкина».

Я считаю, что мой проект **актуален**, так как за время чтения сказок ученики недостаточно усваивают трудные понятия, встречающие в сказках, а именно старинные слова и их значения.

В ходе выполнения практической части мне было интересно узнать, знают ли мои одноклассники сказки Пушкина. Я провел опрос по данной теме. Анализируя данные опроса могу сказать, что не все ребята знакомы с творчеством А.С. Пушкина.

Для реализации практической части работы – **составление словаря старинных слов и словосочетаний** я выписал те слова и словосочетания, значения которых мы не знаем; систематизировал отобранный материал; классифицировал слова по группам: первая – слова, ушедшие из употребления; вторая – слова, которые обрели новое звучание (заменены синонимами).

Создал словарь старинных слов и словосочетаний, встречающихся в сказках и передал собранную информацию ученикам класса. Перед вами представлен краткий иллюстративный материал, в котором я классифицировал слова по группам это:

- «Лексика сказок А.С. Пушкина»
- «Одежда, головные уборы и украшения

18 века



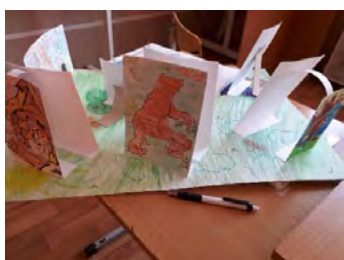


- «Строения и постройки
- «Традиции, праздники и обряды 18 века

Пособием «Словарь старинных слов и словосочетаний, встречающихся в сказках А.С. Пушкина» ученики будут пользоваться на уроках литературного чтения.

### Создание настольного театра «Путешествие по сказкам А.С. Пушкина»

Затем я решил познакомить одноклассников с творчеством А.С. Пушкина, через создание настольного театра «Путешествие по сказкам А.С. Пушкина».



Макет моего театра состоит так: смысл данной конструкции заключается в том, что здесь показана не одна определенная сказка, а изображены и описаны все сказки Пушкина. Настольный театр я хочу передать в лицейскую библиотеку, для того чтобы все обучающиеся нашего лицея могли прийти и познакомиться со сказками А.С. Пушкина, и ребятам уже не придется рассматривать множество

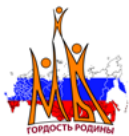
разных книжек со сказками Пушкина, ведь все его сказки будут содержаться в моем настольном театре.

**Вывод.** При выполнении проекта я еще раз убедился, что мой проект значимый для ребят, потому что мне удалось создать дополнительное учебное пособие при изучении сказок А.С. Пушкина на уроках литературного чтения и привлечь ребят к изучению сказок Пушкина с помощью настольного театра.

**Продукт проекта:** настольный театр «Сказки А.С. Пушкина», настольный театр «Сказки А.С. Пушкина»,

**На следующий год я планирую** проанализировать сказки нашего земляка Бажова и разработать словарь старинных слов и словосочетаний, встречающихся в сказках Бажова.





## ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОМОЩИ ПЕСЕН

*Уварова Варвара Михайловна*

*8 класс, МОУ Рахмановская СОШ, Московская область,  
г.о. Павловский Посад*

*Научный руководитель: Пескова Ольга Алексеевна*

**Цель работы** – найти и проанализировать английские песни, способствующие изучению языка.

### **Задачи:**

1. Показать роль музыки и песен при изучении английского языка.
2. Рассмотреть возможность использования песен при изучении английского языка.
3. Выявить песни, способствующие обучению английскому произношению, лексики и грамматики.

С 5 лет я увлекаюсь английским языком. Будучи совсем ребенком я слышала, как мой папа, который выучил английский язык самостоятельно, пел песни на языке и я пыталась ему подпевать. Уже тогда я задумалась, что английские песни – это один из способов выучить язык.

Будучи ученицей я решила найти и проанализировать английские песни, которые помогут мне в изучении английского языка. По моему мнению, прослушивание композиций со зрительной опорой на тексты – прекрасный способ проследить за произношением, узнать звучание тех или иных слов, научиться воспринимать слитную речь. Слушая песню и подпевая, вы развиваете свой разговорный навык. Это очень естественный и приятный процесс развития речи на английском языке.

Использовать музыку для изучения английского языка действительно полезно, однако песни не могут заменить учебники и нормальный курс обучения. Музыка лучше использовать в качестве дополнительных занятий английским в свободное время как возможность совместить приятное с полезным. Учить английский язык по песням продуктивно, потому что можно: увеличить свой словарный запас, изучить идиомы, улучшить понимание английского на слух, совершенствовать произношение, можно учить в любом месте, познакомиться с иностранной культурой.

Я предлагаю эффективный прием, как учить английский по песням.

1. Нужно выбрать песню.
2. Попытаться понять текст. Прослушайте композицию, стараясь понять максимум слов.
3. Слушать и читать текст. Слушайте песню и одновременно читайте ее текст



4. Выписать незнакомые слова из текста.

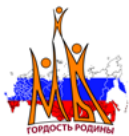
5. Слушать песню без опорного текста. Слушаем песню еще раз и, не подсматривая в текст, пытаемся разобрать на слух каждое слово исполнителя и вспомнить, что значат новые слова.

Мною были подобраны песни, которые помогли мне с изучением английского языка. Песни исполнителей Sting, The Beatles, Chris de Burgh, The Rolling Stones, Pink Floyd, являются хорошими «учителями» фонетики. Некоторые песни могут обогатить речь названиями профессий, названиями цветов красочными прилагательными. С помощью песни «There is a castle on the cloud» я изучила конструкцию «there is/ there are». Песня «Меморгу» из мюзикла «CATS» помогла мне отработать в речи модальные глаголы и условные предложения первого типа. Песня «Can't buy me love» познакомила меня и позволила выучить будущее время и условное наклонение 1 типа. В песне «Don' t speak» я смогла выучить Present Continuous. В песне «Don't let me down» я потренировала отрицательную форму в повелительном наклонении. Песня «What are little boys made of?» (Приложение 10) познакомила меня с пассивной формой. И таких песен огромное множество.

Также я предлагаю к использованию определенные интернет-сайты, где можно одновременно слушать любимые композиции и изучать английский язык: [Esolcourses.com](http://Esolcourses.com), [Lyricstraining.com](http://Lyricstraining.com), [Learnenglish-online.com](http://Learnenglish-online.com), [Crazylink.ru](http://Crazylink.ru), [Eenglish.com](http://Eenglish.com).

В ходе работы над темой мною были найдены материалы относительно влияния музыки при изучении английского языка, как прослушивание английских песен развивает и обогащает словарный запас английского языка, был предложен алгоритм изучения английского языка по песням, найдены и сгруппированы песни, помогающие быстрому и эффективному усвоению языка, подобраны Интернет– ресурсы для изучения английского языка по песням.

Практическая ценность данной работы состоит в том, что материал исследования может использоваться в процессе изучения английского языка самостоятельно. Предложенные песни и Интернет-ресурсы являются реальным подтверждением того, что я поделилась своим собственным опытом, как можно выучить английский язык не тратя много времени, но получив максимум удовольствия.



## КУЛЬТУРА SMALL TALK В СОВРЕМЕННОЙ КИНЕМАТОГРАФИИ

*Кунакбаев Самир Аликович*

*6 «А» класс, МОБУ СОШ им.Ф.Султанова, Республика Башкортостан,  
с. Исянгулово*

**Научный руководитель: Ишимова Сулпан Халиевна**

**Цель работы** – анализ видеофрагментов со «Small Talk», изучить возможности, условия, причины возникновения и существования данного вида коммуникации в устной речи.

**Задачи:** – проанализировать имеющуюся литературу по проблеме нашей работы;

– найти сводку примеров, способных помочь в исследовании данной темы;

– выполнить анализ собранных данных;

– обработать и интерпретировать результаты;

– сделать выводы по итогам исследования и оформить заключение.

В данной работе мы рассмотрели такое актуальное понятие, как «small talk», что значит легкая, непринужденная беседа, которая предполагает умение завести беседу с незнакомцем на языке носителя, к чему стремится каждый человек, который изучает иностранный язык. Но основной целью нашей работы было проанализировать различные аутентичные видеоматериалы, которые послужили бы примерами успешного ситуативного общения. Данная тема еще не особо освещена в методической литературе по изучению иностранных языков, вот почему нас заинтересовал весьма актуальный вопрос в области языкознания.

В первой главе мы осветили теоретические основы проблемы и изложили подробный анализ различных актуальных литературных источников по теме нашей работы. При написании анализа мы руководствовались такими известными работами как «Искусство светской беседы» Е.М. Минтусовой и «Большое искусство маленькой беседы» И.П. Мухитдиновой.

Вторая глава посвящена практической части работы, где нам удалось проанализировать диалоги в формате small talk на основе современного кино и также, мы составили список рекомендаций по ведению ситуативного общения.

<https://yadi.sk/i/7Q5QIZjRZjvqkA>

Таким образом, данная научно-исследовательская работа показывает нам особенности построения различного формата разговоров на иностранном языке с носителями языка, что и является основной целью каждого человека, кто изучает язык. Мы считаем, что эта тема имеет хороший задаток для дальнейшего его изучения.

## ЕСТЬ ПАМЯТЬ СВЯЩЕННАЯ В КАЖДОЙ СЕМЬЕ, ПАМЯТЬ ПОТОМКОВ О СТРАШНОЙ ВОЙНЕ...

**Емельянов Семен Кириллович**

4 «Г» класс, МАОУ «СОШ № 15», Пермский край, г. Соликамск

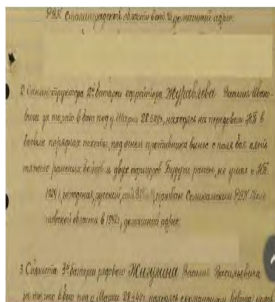
**Научный руководитель: Савченко Лариса Владимировна**

**Цель моей работы:** исследование жизни моего прадеда, участника Великой Отечественной войны, изучение его боевого пути, наград.

В семейном архиве бережно хранится фотография моего прадеда Журавлева Василия Ивановича. На груди молодого парня много наград. Чтобы узнать о героическом прошлом моего прадеда, я изучил сведения Центрального архива Министерства Обороны (ЦА МО), Центрального архива Советской Армии (ЦА СА), беседовал с родственниками, изучил семейный архив.

Свой военный путь прадед начал в 26 Артиллерийском полку 63 стрелковой дивизии Западного фронта в 1942 г., в возрасте 18 лет, после окончания курсов санинструкторов. Изучив документы, я понял – мой прадедуська был храбрым, смелым и находчивым воином. Об этом говорят его награды. В выписке из приказа № 08-н 26 Артиллерийского полка 63 стрелковой дивизии Западного фронта: «...Во время боя он вынес с поля сражения пятерых, тяжело раненых бойцов и двух офицеров. Будучи сам тяжело ранен, он не оставил своих боевых товарищей». В апреле 1944 года, за мужество, проявленное в бою, прадед получил медаль «За Отвагу».

Прадед в составе 226 стрелкового полка воевал недалеко от Берлина. В апреле 1945г. прадед принял участие в наступательной операции Вооружённых Сил СССР против войск нацистской Германии с целью ликвидации кёнигсбергской группировки противника. За успешно проведенную операцию, В.И. Журавлев был награжден медалью «За взятие Кёнигсберга». Прадед воевал под Берлином и получил медаль «За победу над Германией в 1941-1945 гг.». После оконча-





ния Великой Отечественной Войны участвовал в Русско-Японской войне, за что получил медаль «За Победу над Японией».

Изучив архив Министерства Обороны, я понял, что мой прадед – настоящий герой, что он действительно любил свою Родину. Я горжусь им, его подвигами. Ежегодно 9 мая мы принимаем участие в шествии «Бессмертного полка». Мы с мамой отправили фотографию с рассказом о боевом пути прадеда в галерею «Дорога Памяти».

Пусть эта работа станет данью памяти моему прадеду и всем солдатам, которые отдали жизнь за свою Родину. Спасибо вам, воины-освободители! Надеюсь, что и другие ребята, которые услышат эту историю, захотят узнать о подвигах, благородстве или о других важных делах своих предков. Ведь без истории нет будущего. Пускай Память будет сильнее Времени!

## ЭЛЕМЕНТЫ РУССКОГО И ТАТАРСКОГО ФОЛЬКЛОРА В ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ ЛИРИКЕ КАК АРГУМЕНТ ОБЩНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ПЕНЗЕНСКИХ ПОЭТОВ)

*Лямкина Кира Сергеевна*

*5 «А» класс, МБОУ Классическая гимназия № 1  
им. В.Г. Белинского Пензенская область, г. Пенза*

**Научный руководитель: Нечаева Ирина Александровна**



Я живу в богатом своими культурными особенностями городе – в Пензе. В моем городе много представителей русской, татарской, мордовской, бурятской национальностей, которые уже на протяжении долго времени живут в одном регионе. Если обратиться к истории моего края, то видно, что Пензенская область входила в состав пяти разных го-

сударств: Хазарского каганата, Волжской Булгарии, Золотой Орды, Казанского ханства и России. Такая богатая история стала предпосылкой для синтеза культур, в частности, русской и татарской. Особенно тесна такая связь в фольклоре.

**Целью** моего исследования является осуществить комплексный анализ русских и татарских фольклорных элементов в литературных текстах



в совокупности этно– и социокультурными факторами. **Актуальность** темы я связываю с активным торгово-экономическим, научным, техническим сотрудничеством моего региона с Татарстаном, которое возникает в последнее время. Я думаю, что для стимулирования большего сотрудничества на культурном уровне необходимо знать истоки культурного синтеза, которые как раз можно увидеть в литературе и в фольклоре.

Анализируя взаимопроникновение русских и татарских культурных особенностей, я увидела, что взаимоотношение языка фольклора и современного литературного языка особенно ощутимо в поэзии. Пензенские поэты употребляют в своих стихотворениях элементы устного народного творчества. В Пензенской области издревле мирно сосуществуют и русские, и татары, считая этот благодатный край своей любимой родиной. Например, это видно по стихотворению И. Путиловой.

*Пензенский край – ты моя колыбель!  
Восточная сказка над Сурой.  
Ветра на просторе играют свирель,  
Звучит песня девушки юной,  
Здесь трель соловьиная в рощах звенит,  
И плеск родников не смолкает...*

*Ах, Пенза уютом татарским манит,  
Гостей на пороге встречая.*

(Ирина Путилова «Пензенский Край»)

В стихотворении А. Кондратьевой звучат татарские фольклорные мотивы, перед нами возникает живой образ молодой красивой татарской девушки:

*Заблестит агатовый взор –  
И волос пряный запах мерещится.  
Ей под ноги персидский ковер,  
Золотую чадру с полумесяцем...  
Шахразада? Ширин? Шаганэ?*

*От смущенья ресницы опустятся.*

*Скажет облик таинственный мне,*

*Что легенда восточная сбудется.*

(А. Кондратьева. «Татарская девушка»).

Образ коня роднит современные стихи как с русскими, так и татарскими фольклорными произведениями:

*Запрягу коня в зарю, выйдем за околицу,*

*От него потянет пар с запахом родным.*

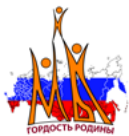
*Затяну в полголоса песню я о Родине,*

*Поплывёт она с туманом облаком седым.*

(С. Сорокин. «Пензенский родимый край»).

У некоторых поэтов есть строчки, как бы взятые из народных песен, где часто встречается та же образность и метафоричность.

*Благословенная, любвеобильная,*



*Дающая приют больным сердцам,  
Радушием и добротой сильная,  
Моя земля! Ты – дверь в лучистый Храм  
Любви, большой, красивой, безыскусной,  
Текущей полноводною рекой.*

(Н. Зименкова. «Пензенской земле»).

Стихотворение перекликается с татарской народной песней.

*Оно лежит, мое село, на бугорке.*

*Журча, бежит прозрачный ключ невдалеке.*

*Люблю село, его красу: поля, сады.*

*И помню вкус и чистоту его воды.*

(Татарская народная песня «Каз канат»).



Типологическая общность жанров, сложившихся в фольклоре русского и татарского народов, указывает на исторически тесную взаимосвязь национальностей. Если обратиться к традиционным русским фольклорным жанрам, то в творчестве пензенских поэтов распространены частушки, сказы, сказки, баллады. Среди традиционного татарского фольклора преобладают сказки, загадки, пословицы,

народные шутки, песни.

Частушки относятся к лирическому роду поэзии:

*Ах, «Кувака» ты «Кувака», -Вода чистая!*

*Я с «Куваки» вот такая – Голосистая!*

(А. Танцырев).

Календарно-обрядовые песни русского и татарского фольклора очень похожи, так как имеют общие черты и традиции – хождение ряженых с хвалебными песнями, где звучало пожелание добра. Жадным же хозяевам пели шуточное предупреждение:

*Науруз, абыз-туткаем*

*Бир маен, ипикаин,*

*Бирмесен, тартып алырмын*

*Чулмеклеренне ярырмын.*

(Записано Курмалеевой Н.И.).

Существует аналогичный русский вариант:

*Кто не даст пирога, уведем корову за рога.*

*Кто не даст лепешку, разобьем окошко.*

**Выводы:** Я проанализировала произведения, чтобы выявить взаимосвязь русских и татарских фольклорных элементов в литературных текстах в совокупности этно– и социокультурных факторов. Я пришла



к выводам, что комплексный анализ фольклор содержащих конструкций доказал общность образов и жанров в русском и татарском фольклоре. Важно то, что нравственной сутью не только поэзии, но и личности поэтов является любовь к Родине, большой и малой, почитание своих культурных истоков.

## ПО АРХАИЧНЫМ МЕСТАМ БАШКИРИИ – НАСЛЕДИЕ ЕКАТЕРИНЫ II

*Дорошенко Анастасия Владимировна*

*5 «Д» класс, МАОУ «Гимназия № 2», г. Стерлитамак*

*Научный руководитель: Бурова Ирина Валерьевна*

**Цель работы** (исследования) исследовать памятники культуры села Верхотор и показать их историческое значение.

**Задачи:** Познакомиться с историей возникновения села Верхотор. Проанализировать своеобразие памятников культуры, собранных на территории села. Исследовать историю создания исторических объектов; узнать, каково сегодняшнее состояние памятников.

Каждый день мы ходим по знакомым улочкам нашего города, спешим по делам. Часто не замечаем вещи, которые нам кажутся обыденными. А ведь на самом деле, они таят в себе огромную культурную и историческую ценность. Узнать об историческом прошлом своего народа мы можем из книг по истории, кинофильмах, рассказов старших и учителей. А ещё



об историческом прошлом нам многое могут рассказать исторические и природные памятники, которые есть и в нашей республике. С одним из таких памятников наша семья познакомилась летом. Путешествуя по уголкам нашей прекрасной Башкирии мы наткнулись на уникальный тихий уголок природы с уникальными памятниками культуры.

Я спросила своих одноклассников: «Знаете ли вы исторические памятники в нашем крае?» Оказалось, что не только ученики, но и их родители мало знают об исторических памятниках нашего края.

Народная молва гласит: «Не зная прошлого, нельзя жить в настоящем»... Вот почему для меня было интересно заняться вопросом изучения истории создания некоторых памятников.

Верхотор (башк. Верхотор) — село в Ишимбайском районе Башкортостана, административный центр Верхоторского сельсовета.





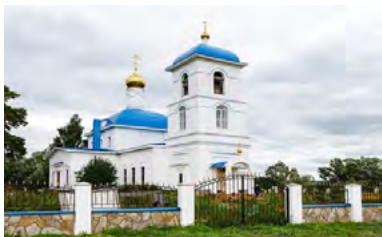
Верхотор основан купцами Твердышевым и Мясниковым в 1750-х годах, когда в западных предгорьях Южного Урала построили медеплавильный завод. Земли под завод были куплены у башкир Ногайской дороги. Предприятие использовало руду 140 рудников и в разные периоды давало от 3 до 19 тысяч пудов меди. В 1913 году завод закрыли и не возрождали. За 154 года выплавлено 1,6 млн. пудов чистой меди. Однако, руины его всё ещё сохранились и являются местной достопримечательностью. Также от завода осталось водохранилище на восточной окраине села.

Есть в Верхоторе памятники архитектуры в «рабочем» состоянии. Это церковь иконы Казанской Божьей Матери, возведённая в 1788 году по инициативе помещицы Дурасовой (тогда этот род владел заводом).

С 1990 г. благодаря усилиям священника Леонида Александровича Ветрова проведены восстановительные работы. Церковь реконструирована в 1994 году, здание возвращено общине верующих.

Также до сих пор действует старый каменный мост через речку Тор, построенный в 1855 году.

В ходе проведенного исследования, изучения архивных источников и сведений из Интернета, мне удалось достигнуть поставленной цели. Оказывается, те объекты, которые я изучала, являются не только историческим, но и культурным наследием моей «малой» Родины – Республики Башкортостан.



На основании полученных сведений, мною был предложен туристический маршрут выходного дня.

Вывод «Пока человек не прикоснётся к истории, он пребывает во младенчестве, ибо существует днём сегодняшним. Каждое поколение оставляет плоды своего труда и умственной деятельности, но много ли это наследие значит, если прервётся связь времён, и потомкам нашим мы не сумеем передать исторической памяти? « – это строки из книги С. Бахмутова «Разорванное ожерелье», которые наглядно демонстрируют значимость изучения исторических и культурных памятников нашего края.



## СМОЖЕТ ЛИ АРАБСКИЙ «КУС-КУС» НАЙТИ СВОИХ ПОТОМКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕРНОЗЕМЬЯ?

(Исследование уникального крупяного продукта под названием  
«КАТАНКА» приготавливаемого на территории Белгородской  
и Воронежской областей)

**Солохина Аглаида Константиновна**

5 «Д», МАОУ «ЦО № 1 «Академия знаний» им. Н.П. Шевченко»,  
г. Старый Оскол, Белгородская область

**Научный руководитель: Котлярова Анна Алексеевна**

### **Цель работы (исследования):**

Сопоставить факт возникновения каши «КАТАНКИ» на территории наших областей и связи данного продукта с блюдом под названием «кус-кус».

**Задачи:** совершить малые историко-этнографические экспедиции в село Роговатое Белгородской области и село Россошь Воронежской области; собрать всю полезную информацию об истории возникновения каши под названием «КАТАНКА», изучить традиции изготовления данной каши; изучить рецепт приготовления каши «КАТАНКИ»; сопоставить африканское блюдо «кус-куса» с черноземной «КАТАНКОЙ»; провести внеклассное мероприятие среди обучающихся 5 «Д» класса МАОУ «ЦО № 1 «Академия знаний» им. Н.П. Шевченко».

Каша – очень полезный, питательный, вкусный и, что немаловажно, недорогой продукт. Без традиционной русской каши на столе невозможно было себе представить ни одно торжество или праздник. Что отражается в пословицах: «Каша – кормилица наша», «Русского мужика без каши не накормишь», «Без каши обед не в обед», «Щи да каша – пища наша», «Борщ без каши вдовец, каша без борща – вдова». К разным значимым событиям обязательно готовилась определённая обрядовая каша.

Изучая материал по теме «Каши на Белгородчине», мы пришли к выводу, что это не просто крупа, сваренная в кипятке! Белгородские «каши» это целое произведение кулинарного искусства! Но есть среди них уникальная, неповторяющаяся нигде каша под названием «КАТАНКА».



Качана – каша (укр.) или катанка (рус.) – блюдо из пшена, муки и яиц в традиционной украинской и русской кухне. Название происходит от процесса приготовления: пшено для каши сначала качают, трясут или катают, чтобы каждое зерно покрылось тестом.



Это блюдо издавна готовят и в селе Роговатое в Старооскольском городском округе Белгородской области России, где оно называется катанка, реже – накотка и в с. Россошь Во-

ронезской области. Ежегодно в селе Роговатое проходит фестиваль русской кухни «Роговатовская катанка».

Празднично-обрядовое блюдо «КАТАНКА» используется до настоящего времени во время общинного застолья с большим числом гостей: на свадьбах (перед дарами), поминках, в дни церковных и престольных праздников, а также на юбилеях. Присутствие на столе «КАТАНКИ» придает обеду особую значимость и торжественность. А главное – обеспечивает связь нынешнего поколения с предками.

Каши являются продуктом, распространенным во всём мире. Например, берберы выращивали твёрдую пшеницу, из которой помимо муки изготавливали удобный для хранения продукт – кус-кус. Его приготовление впервые описано в арабском сборнике кулинарных рецептов XIII века «Путь к сердцу возлюбленного через лучшие блюда и приправы». На арабском Востоке считают, что кус-кус появился в Магрибе, так раньше называли часть Северной Африки, где располагались Тунис, Алжир и Марокко. Основным коренным населением Марокко считаются берберы, смешавшиеся с древними арабскими переселенцами. Сегодня это достаточно многочисленное племя насчитывает по разным источникам от четырех до шести миллионов человек. Можно заметить некоторое их родство и со славянскими корнями не только во внешности, но и в народной одежде, её обережных орнаментах. Интересно, что и многие слова в одном из берберских диалектов имеют совпадения со старославянскими, праславянскими языками.



Интересно, что при сопоставлении «КАТАНКИ» и традиционного национального блюда народов Северной Африки «КУС-КУСА» выявляется очень много совпадений.

Признаки	«КАТАНКА»	«КУС-КУС»
1. Место приготовления	Воронежская и Белгородская область	Магриб, Алжир, Тунис Ливия, Франция, Израиль
2. Первые упоминания	18 век	13 век



3. Крупа, используемая для приготовления	Пшеничная крупа/мука	Манная крупа (ранее просо и ячмень)/мука
4. Подручные средства для изготовления	Деревянное корыто (1,30 x 0,50 см и глубиной около 10 см)	Деревянная доска или блюдо с вогнутым углублением
5. Методы изготовления	Набрызгивание на крупу смеси муки , яйца и молока	Набрызгивание на крупу подсоленной воды
	Круговые движения по корыту	Круговые движения по доске /блюду
6. Метод конечной обработки	Варка	Варка
	Просеивание	Просеивание
7. Мастера по изготовлению	Женщины	Женщины
8. Метод хранения	В холщовых мешках	В холщовых мешках
9. Кто использовал сначала	Кандальники при переселении	Путешественники
10. Срок хранения	Годами	Годами

Сопоставив данные таблицы, мы приходим к выводу, что оба продукта очень схожи по своему составу, свойству, методам изготовления и конечной обработки.

Действительно, «КАТАНКА» является историко-этнографическим памятником Белгородчины, но предположение, что традиция готовить данную крупу пришла к нам вместе с «переселенцами-кандальниками» из африканских земель не подтвердилось, так как в историческом исследовании методы обоснования на основе архивных данных или первоисточников являются доминирующими над методом сопоставления эмпирических данных.

Обучающиеся нашей школы мало знают информации о полезных свойствах каши, не пробовали каш, сваренных по традиционным рецептам Белгородчины, таких как «КАТАНКА». Следовательно, на уроках истории родного края необходимо изучать уникальные этнографические артефакты малой родины.



## ЧЕРЕЗ ФИЗИКУ К ЖИВОПИСИ, ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПУАНТИЛИЗМА В СОЗДАНИИ МАЛЕНЬКИХ ШЕДЕВРОВ

*Леонова Дарья Викторовна*

8 «А» класс, МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского  
г. Пензы, Пензенская область, г. Пенза

*Научный руководитель: Жилиева Елена Валерьевна*

**Цель нашего исследования:** изучение физических особенностей восприятия цвета как выразительного средства в живописи через технику пуантилизма.

**Задачи:** изучить физическое явление цвета, а именно оптическое смешение цветов в технике пуантилизма; познакомиться с произведениями изобразительного искусства, выполненных в технике пуантилизма; овладеть практическими навыками использования техники пуантилизма; создать серию авторских работ, используя технику пуантилизма и различные художественные материалы; исследовать восприятие обучающимися живописных работ, выполненных в технике пуантилизма.

Оптическое смешение цветов является одним из мощных выразительных средств живописи, расширяющим границы палитры и придающим новые измерения восприятию глубины и воздушной перспективы. Более глубокое изучение свойств цвета и использование разных материалов в живописи является дополнительным средством выразительности языка живописи. Эти знания важны для всех кто любит рисовать и особенно для художников, даже предпочитающих смешивать краски на палитре и работающих в манере, далекой от двух названных традиций, и позволять повысить и обогатить технику живописи.

Я предполагаю, что знакомство с техникой пуантилизма будет способствовать увеличению объема знаний, обучающихся о физических особенностях восприятия цвета и стремлению овладеть практически навыками использования техники пуантилизма как дополнительного средства выразительности в творческих работах.

При выполнении моего исследования использовались следующие методы: анкетирование, метод опроса, анализ и обработка результатов исследования. В ходе работы мною были исследованы знания, обучающихся 7-ых классов, а именно насколько информированы мои одноклассники о технике пуантилизма и знают ли они, что в основе этой техники ле-



*Клод Моне «Сена на Витёе»*



жит физическое явление – оптическое смешение цветов с техникой пуантилизм; знают ли историю направления пуантилизма; могут ли назвать ярких представителей; как физика связана с живописью.

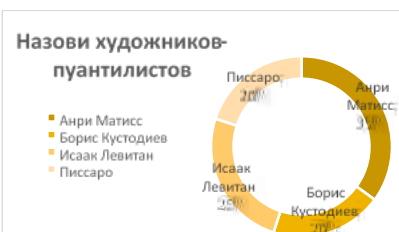


Диаграмма №1

Диаграмма №2



Диаграмма № 3

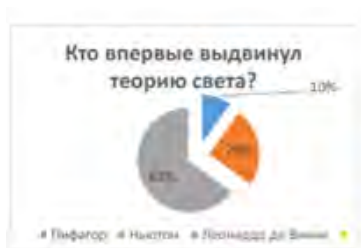


Диаграмма № 4

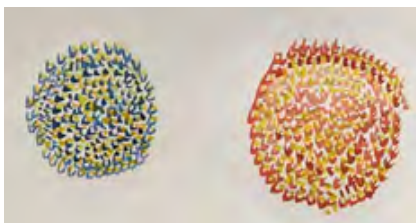


Диаграмма № 5

Автором проведено анкетирование, результат которого показал, что более половины опрошенных не знают о технике пуантилизма и, соответственно, не рисовали в этой технике. О времени появления нового направления в живописи знают всего 30 %, однако на диаграмме № 5 60% опрошенных знают, что наука цветоведение изучает смешение и восприятие цветов. 70% обучающихся считают, что физические явления никак не связаны с живописью, потому что это разные направле-

ния в деятельности человека и соответственно полагают, что основным способом смешения цветов является механическое воздействие (см. диаграмму № 3). По данным анкетирования обучающиеся определили художников – пуантилистов.

Итоги анкетирования показали, что обучающиеся знают о двух способах смешения цветов: механического и оптического. Важно помнить о том, что результаты написания творческих работ часто получаются разными, и применять существующие законы в своем творчестве следует внимательно и обдуманно. Оптическое смешение цветов достигается при определенных условиях, когда два исходных цвета расположены рядом.



Другой вариант получить оптическое смешение цветов – посмотреть с большого расстояния на поверхность, покрытую мелкими мазками, точечками различных цветов. Этот прием использовался художниками-пуантилистами, среди которых наиболее известны Жорж Сёра, Поль Синьяк, Анри

Кросс, Люсьен Писсарро, Камиль Писсарро.

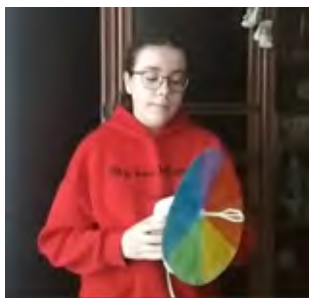


**Жорж Сёра,  
«Воскресный день  
на острове Гранд Жат»  
1884 г.**

**Поль Синьяк  
«Завтрак»**

Таким образом, учитывая физические явления цветовосприятия и опыт художников-пуантилистов, мне тоже захотелось попробовать технику пуантилизма в своих творческих работах, используя разные художественные материалы. Именно поэтому я выбрала эту технику для серии своих авторских работ.

После анкетирования мною было подготовлено сообщение на тему «Оптическое смешение цветов в творчестве художников импрессионистов», а также я провела опыт, основанный на теории Ньютона «белый цвет-сочетание всех цветов спектра». (см. ссылку на видео). В основе



опыта лежат подручные средства: миксер, круг из ватмана диаметром 30 см, разделенный на семь цветов спектра. Цветной круг мы закрепляем на венчике миксера и запускаем механизм. Мы можем наглядно увидеть закон в действии – цвета сливаются в единый-белый. (см. Приложение 2). В природе мы тоже можем наблюдать это явление – на линии горизонта мы видим белую тонкую полосу.

В течении двух месяцев я работала над созданием своих авторских творческих работ.

На одном из уроков, посвященном теме развития современных направлений в жанре живопись, я представила одноклассникам серию работ «Маленькие шедевры». После просмотра я провела контрольное анонимное анкетирование, чтобы выяснить насколько обучающиеся разбираются в технике выполнения композиции, какие эмоции вызывает живопись, выполненная в технике пуантилизма.

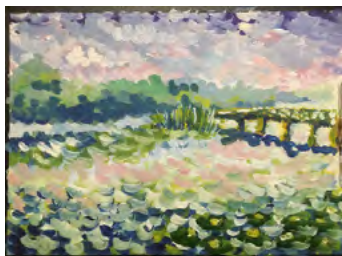


Диаграмма № 1

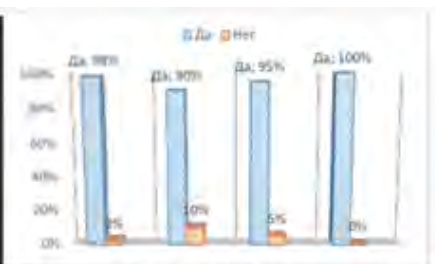


Диаграмма № 2 (1. В какой технике выполнена творческая работа? 2. Какая работа нравится больше: выполненная гуашью или в акварели? 3. Передает ли техника пуантилизма оптическое смешение цветов? 4. Является ли техника пуантилизма средством, придающим дополнительную выразительность картине?)

Таким образом анализ анкет показал: на диаграмме № 1 и 2, а именно: 98% обучающихся узнали технику пуантилизма, в которой выполнена работа, на диаграмме № 1 90% – заинтересовались данными работами, однако 10% опрошенных признались, что им рисовать будет сложно в данной технике, потребуется много времени и сил. В вопросе



о том, какие чувства и эмоции вызывают творческие работы большинство мнений было следующим: «Необычная работа, интересная, завораживает взгляд, хочется рассматривать, ярко передает контраст цветов». При просмотре серии работ эмоции обучающихся были совершенно одинаковые, они не ожидали такого яркого физического эффекта цвета на рисунках «точкой», и выделить в каком материале им больше нравится тоже было сложно. Вдохновленные просмотром обучающиеся захотели освоить технику пуантилизма.

На основе анкетных данных исследования можно сделать вывод, использование техники пуантилизма в изобразительном искусстве способствует увеличению объема знаний обучающихся о физических особенностях восприятия цвета через восприятие произведений искусства, больше половины обучающихся 7 классов впервые познакомились с техникой пуантилизма и дополнили свои знания о физических особенностях восприятия цвета через восприятие произведений искусства. Данная техника необычна в своем выполнении и проста одновременно.

(Ссылка на видео-опыт:

<https://cloud.mail.ru/stock/fSwg4xypw4UoQ26YMZtZw2G5>)

Ее выразительные свойства я продемонстрировала при выполнении серии работ.

Работая по теме исследования, я открыла для себя много нового: познакомилась с историей появления техники пуантилизма в живописи; познакомилась с полотнами различных художников, работающих в технике пуантилизма; овладела навыками работы техникой пуантилизма; создала серию творческих работ «Маленькие шедевры» в технике пуантилизма.

Данная техника для меня является самой необычной в своем выполнении, работа точкой, пятном – кисти на бумаге помогает передать выразительность моей композиции. Однако несмотря на простоту выполнения творческой работы, следует учитывать законы оптического смешения цвета, а разные материалы передают эмоции композиции по-разному. Физические особенности цветовосприятия вдохновили меня на написание новых творческих работ.

Одноклассники также вдохновились моими творческими работами, и мы вместе с ними планируем сделать выставку «Точка в живописи» и познакомить со своим творчеством обучающихся нашей гимназии.



## ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРЛУЧНЫХ ХАТ И ПОДВОРИЙ В КУБАНСКИХ КАЗАЧЬИХ СТАНИЦАХ

*Грибок Мария Александровна*

3 «Б» класс, МАОУ Екатерининская гимназия № 36,  
Краснодарский край, г. Краснодар

**Научный руководитель: Рябцева Татьяна Геннадьевна**

**Цель исследования:** собрать материал для обоснования строения жилищ турлучного типа в станицах в связи с климатическими особенностями края, расположением в лесостепной зоне.

Эта тема стала для меня очень актуальной, так как до этого я не так много знала о южном регионе России, но сейчас живя здесь мне хочется как можно больше узнать об этом крае: его истории, традициях, архитек-

туре и быте. В будущем я очень хочу быть фермером-животноводом в Краснодарском крае.

В работе представлен обзор собранных исторических фактов из литературных источников о появлении казачества на Кубани и их жизни. 30 июня 1792 г. императрица Екатерина II подписала указ о передаче Черноморскому войску в вечное владение Территорию Тамани. Черноморские казаки организовали здесь свои поселения (станицы). Казаки строили себе дома (хаты) по достаточно простой технологии. По углам ставили или тонкие бревна, или жерди. Между ними делали связку из лозы. Из неё же плели заготовки для стен – плетёнки (от слова плетень), которые обмазывали смесью глины и кизняка (лошадиного помёта). Это были стены. Такие хаты назывались турлучными – от слова «турлук» – плетёнка. Ещё их называли плетёная мазанка или курень.

Для сопоставления изученных исторических данных я посетила Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник имени Е.Д. Филицина. Мы побывали на выставке «На рубежах государства Российского».

Также посетили этнографический выставочный комплекс «Атамань» на Лысой горе в станице Тамань Темрюкского района. Место для комплекса выбрано здесь потому, что именно на берегу Таманского залива Черного моря у подножия Лысой горы 200 лет назад высадились первые черноморские казаки и началась история Кубани. Выставочный ком-





плекс – это точная копия казачьей станицы. Помимо того, что у меня была возможность наглядно оценить жизнь казаков и местность, я смогла пообщаться с работниками музея и узнать много интересных фактов. Например, что такое строение стен работало как стенки у термоса – в жаркую погоду сохранялась прохлада, а в холод они удерживали тепло. Окна делали маленькими по нескольким причинам. Во-первых, стекло в то время было дорогое, а на маленькие окна его нужно было меньше. Во-вторых, климатические условия: такие окна давали свет, но ограничивали проникновение летних солнечных лучей, а в холодный период – защищали от ветра. Для украшения окон обналичку разрисовывали. Также меня заинтересовало отсутствие ставен на окнах. Оказалось, что в этой части Кубани не так много леса и для того, чтобы их поставить, дерево пришлось бы завозить. И опять же теплый климат позволяет обходиться без ставен

Для того чтобы увидеть различие влияния климатических условий на технологию строительства жилья, я провела сравнение казачьей хаты с сибирской избой. Сходства и различия представлены в таблице.

	Хата	Имба
Материал стен	турлучные	бревенчатые
Материал крыш	солома или камыш	тесовые или из дранки
Фундамент	редко	есть
Полы	глиняные	деревянные
Окна	маленькие и с росписью	большие и с резьбой
Высота потолков	низкие	высокие
Сени	маленькие	большие
Крыльцо	отсутствует или низкое	высокое
Ставни	редко в лесных районах	есть
Подпол	нет	есть
Летние печи	есть на улице	есть в летней кухне
Ограда	плетень	высокий деревянный забор
Роспись стен и печи	есть	нет
Мебель	чаще покупная	в основном самодельная
Матица	есть	есть
Красный угол	есть	есть
Полати	есть	есть
Тканые половики	есть	есть
Резьба по дереву	редко	есть

Для полного завершения практической части работы я подготовила макет кубанской хаты казака с внутренним убранством и частично дворовыми постройками.

Этапы создания:

1. Подготовила каркас хаты и крыши
2. Сделала внутренний интерьер
3. Изготовление дворовых построек
4. Сделала плетень
5. Создание единой композиции



**Выводы:** Проведя исследовательскую работу, я смогла доказать, что технология строительства турлучных хат имела много достоинств перед другими: 1) они соответствовали климатическим условиям. Действительно такое строение сохраняло тепло и не пропускало холод. Не было необходимости строить более основательные дома; 2) не требовала больших временных и денежных затрат; 3) самые доступные материалы на Кубани в тот период.

**«ЛЕТИ С ПРИВЕТОМ, ВЕРНИСЬ С ОТВЕТОМ»  
ПРОЕКТ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕНИЯ  
КАК ВИД СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

***Морозова Ксения Сергеевна***

*3 «Е» класс МБОУ города Ульяновска «Губернаторский лицей № 100»,  
Ульяновская область, г. Ульяновск*

***Научный руководитель: Коваленко Надежда Викторовна***

Объектом своего исследования я выбрала открытку-участницу пост-кроссинга. Это международный проект по обмену открытками с незнакомыми людьми по всему миру. Сотни тысяч человек ежедневно отправляют и получают открытки с посланиями из других стран и даже с других континентов.



**Цель работы:** выявить из каких стран больше вероятность получить открытку и учитывает ли отправитель пожелания получателя и поучаствовать в этом проекте.

По результатам опроса я выяснила, что никто из моих одноклассников раньше не слышал о посткроссинге, но им интересна эта тема, и большинство ребят хотели бы получать открытки из разных стран.

В своем проекте я исследовала открытки, которые были получены в проекте посткроссинг моей мамой еще до моего рождения.

В результате исследования я выяснила, что всего было получено 200 открыток из 33 стран.

№ п/п	Страны по общему числу участников	Страны, из которых фактически получены открытки	Страны по количеству отправленных открыток
1	Россия	Россия	Германия
2	Тайвань	Германия	Россия
3	Китай	США	США
4	США	Беларусь	Нидерланды
5	Германия	Китай	Финляндия
6	Нидерланды	Тайвань	Китай
7	Польша	Нидерланды	Тайвань
8	Беларусь	Финляндия	Беларусь
9	Украина	Украина	Чехия
10	Чехия	Польша	Украина
11	Великобритания	Чехия	Польша
12	Финляндия	Гонконг	Япония
13	Франция	Япония	Великобритания
14	Япония	Бразилия	Франция
15	Турция	Турция	Канада
16	Прочие	Прочие	Прочие

Второй целью было выявить учитывает ли отправитель при выборе открытки пожелания получателя. Для анализа использовались эти же открытки, которые были разделены на 2 группы: соответствуют пожеланиям и не соответствуют. В профиле получателя были обозначены сле-



дующие предпочтения: достопримечательности и особенности страны, карта, флаг, открытки необычной формы, олимпиада, фауна (особенно бабочки), фразы на родном языке, просьба вложить монету или банкноту, если открытка отправляется в конверте.

Если открытка или марка соответствовали хотя бы одному из этих предпочтений, то её мы относили к первой группе, если ни одно из предпочтений не улось – то ко второй группе. Эта гипотеза полностью подтвердилась, 94% отправителей учли пожелания получателя.

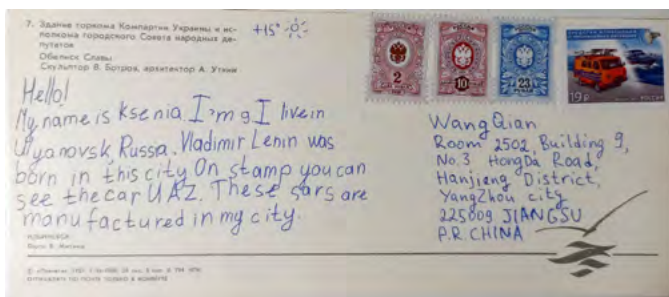
Одной из целей этой работы было участие в проекте посткроссинг. Сайт выдал трёх случайных получателей: из Германии, США и Китая. Каждый участник в своем профиле пишет о себе, своих увлечениях, а иногда о том, какие открытки хотел бы получить. Стараемся каждому подобрать именно ту открытку, которая придётся ему по душе.

Текст для всех отправителей я написала одинаковый.

Структура послания:

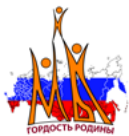
- Приветствие
- Несколько слов о себе – имя, возраст
- Несколько предложений о своем городе
- Пожелания хорошего дня на прощание

Кроме того, двое из трех получателей попросили написать о погоде в день отправки.



В ходе исследовательской работы я изучила историю появления почтовой открытки, ознакомилась с международным проектом посткроссинг, выяснила, из каких стран наибольшая вероятность получения открытки. Также я в доступной по возрасту форме ознакомилась с понятиями и видами социального взаимодействия. Пришла к выводу, что посткроссинг действительно является социальным взаимодействием. Его можно отнести к вербальному и физическому видам.

Все поставленные цели и задачи этой исследовательской работы были достигнуты, гипотезы подтвердились. Чем больше активных участников от определенной страны – тем выше вероятность получения открытки из этой страны. Согласно второй гипотезе отправитель при выборе открытки учитывает пожелания получателя.



По результатам исследования я пришла к выводу, что с активным развитием интернета посткроссинг не потерял свою актуальность. Множество людей по-прежнему увлечены этим хобби, людям нравится отправлять и получать открытки от незнакомцев из разных уголков нашей планеты. Такой вид социального взаимодействия очень важен в наше время. Пандемия ограничивает контакты с другими людьми, передвижения, путешествия, но почта продолжает работать. В ходе работы я уже знаю, из каких стран наибольшая вероятность получить открытку, но всегда есть шанс обмена с редкой страной.

## ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО САВИНА ГЕОРГИЯ

*Савин Георгий Константинович*

*3 «Б» класс, ЧОУ Прогимназия № 63 ОАО, Ростовская область,  
г. Батайск*

***Научный руководитель: Назаренко Гелена Николаевна***

**Цель работы (исследования):** изучение родословной семьи.

**Задачи:** Составить генеалогическое дерево мое семьи, описать жизненные моменты из жизни моих родственников, наиболее ярко характеризующие их, установить связующую нить между всеми поколениями моей семьи.

Для реализации практической части работы были просмотрены материалы сайта «Мемориал», где взял информацию об участии старшего поколения в ВОВ, что дало возможность описать важные моменты из жизни родственников, наиболее ярко характеризующих их, а также на основе личной беседы с родителями, бабушкой и архивных документов, хранящихся дома, где описаны боевые действия, в которых участвовал мой прадед.

Когда я изучил и проанализировал все воспоминания родных и близких мне людей, я пришел к выводу, что в их жизни и судьбах было много общего. Все они родились и прожили всю жизнь в деревне и поэтому мой род тесно связан с землёй, с работой в сельском хозяйстве.

Все они познали нужду и всю жизнь трудились, не покладая рук. Военное лихолетье объединило исторические судьбы моих предков.

Война затронула всех моих родных и оставила глубокий отпечаток в их жизни.

Сейчас я учусь в 3 классе и мне трудно предсказать, как сложится моя судьба, какой я внесу вклад в продолжение своего семейного рода. Но уже сейчас, я считаю, себя частью своей большой семьи и некоторые черты унаследовал от своих предков.



Старшему поколению моих родных не довелось учиться. На их долю выпало трудное время, когда было не до учёбы. Беря пример со своих родителей, я стремлюсь к знаниям, стараюсь учиться на «хорошо» и «отлично» и у меня пока это получается.

Склонность к интересам и увлечениям мне передались и от мамы, и от папы. Любовь и тяга к конструкторскому делу и программированию мне передались от папы. Я занимаюсь в школьном кружке «Робототехника». Этим летом участвовал в региональном этапе по робототехнике и вместе с напарником заняли 1 место. Было очень сложно, и вместе с тем, интересно.

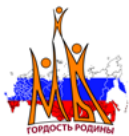
Папа, когда учился в школе, тоже увлекался технической литературой, особенно как устроены машины. Как и все мои родные очень люблю животных. У нас дома всегда были кошки и собаки. А вот каким будет мой младший брат и что его увлечет, узнаем позже, ему сейчас 4 года.

Я горжусь тем, что родился именно в этой семье, среди этих прекрасных людей. Весь наш большой род объединяет большая любовь к Родине, простота души, честность, мужество, стремление быть полезным людям, нести добро и свет, любовь и заботу о ближних, преданность своему делу.

Именно эти качества характера помогли моим предкам всегда оставаться хорошими людьми, с достоинством выходить из трудных ситуаций. Я очень хочу, чтобы я, мои дети, внуки с гордостью несли честь и славу нашего рода.

Все, что я узнал, делая эту работу, я сохраню в памяти и буду рассказывать о своей родословной своим детям, внукам и правнукам. Дома со своей семьёй мы сделали генеалогическое древо. Также я хочу продолжить работу над созданием своей родословной и расширить её новыми сведениями о тётях и дядях, двоюродных братьях и сёстрах.





## Я ГОРЖУСЬ ВАМИ, УВАЖАЕМАЯ ТАМАРА ЯКОВЛЕВНА!

**Финагина Анастасия Александровна**

8 «А» класс, «МБОУ СОШ № 2 г. Макарова» Сахалинской области

**Научный руководитель: Мизерия Илья Сергеевич**

**Цель работы:** стремление пробудить у людей патриотизм, уважительное отношение к нашей истории, чувство гордости за наших соотечественников, внесших вклад в Победу и в развитие нашей Родины, на примере одной личности.



**Ветеран Великой Отечественной  
Войны, блокадница Ленинграда –  
Тамара Яковлевна Закружная**

В ходе работы мною было взято интервью у ветерана войны, жителя блокадного Ленинграда Тамары Яковлевны Закружной, которая рассказала мне о своём сложном жизненном пути, пересечённом Великой Отечественной войной. Она помогла мне увидеть какой ценой далась нам долгожданная победа. Также для подкрепления фактами, я руководствовалась исторической литературой. В этом мне помогал мой учитель истории и обществознания, который направлял меня в течение всей работы над проектом.

Я узнала о том, какие люди жили в те страшные военные годы, каким характером нужно обладать, чтобы победить в той ужасной войне. Только смелые, с твердым характером и самое главное неравнодушные люди могли выстоять те тягости и лишения, которые им преподнесла война. Тамара Яковлевна является таким человеком, потеряв в раннем возрасте родителей, проведя своё детство в детском доме, она не озлобилась, не потеряла веру в светлое будущее, а наоборот прожила достойную жизнь, отдала свою заботу, доброту, свои знания и опыт детям, работая педагогом 53 года. Сотни учеников Тамары Яковлевны нашли свой жизненный путь и стали достойными людьми. За свой добросовестный труд она отмечена многими наградами, такими как: «Ветеран труда Сахалинской области», «Отличник народного просвещения», «Старший учитель», «Патриот России».

Изучение судьбы Тамары Яковлевны стало для меня интересной темой и трогательной работой. Ведь в нынешнее время осталось мало живых примеров, на которых нужно равняться. Я очень рада, что рядом со



мною живет такой человек, и мне довелось немного прикоснуться к истории нашей Родины. Моя тема исследовательской работы, не только расскажет о истории судьбы одной значимой для меня личности, но и помнит всему молодому поколению о важности, тех людей, которые воевали для нас и победили, чтобы мы сейчас жили в мирное время и не знали тех горестей, что пережили наши предки – наши герои. Мы должны всегда помнить и почитать тех, кто отдал свою жизнь ради нас.

## РОДОСЛОВНОЕ ДРЕВО СЕМЬИ КОРАБЛЕВЫХ

**Кораблев Ренат Денисович**

5 «А» класс, МОУ СОШ № 14, Хабаровский край,  
г. Комсомольск-на-Амуре

**Научный руководитель: Савостьянова Юлия Ивановна**

**Цель работы** – изучить родословную семьи Кораблевых.

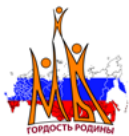
**Задачи работы:** изучить историю родословной, принципы построения ее; рассмотреть особенности фамилий родословной Кораблевых; выяснить фамилии, имена, годы рождения, национальность, профессии и особенности проживания, жизнь и деятельности родственников; составить родословную книгу и генеалогическое древо семьи Кораблевых.



Я, Кораблев Ренат Денисович, предоставляю на конкурс генеалогическое древо своей семьи. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению интереса к истории своего рода. Интерес подогревается художественными и документальными фильмами, в которых часто можно услышать о новом протечении событий, случившихся в нашей стране в недавнем прошлом.

Сегодня почти в каждой российской семье, существует нехватка информации о своем роде.

Составление своей родословной начинает практиковаться уже в младших классах среднеобразовательной школы. Архивные данные становятся все более доступными – они оцифровываются и выкладываются в интернет.



Родословная – это сведения о семье. Чаще всего под родословной понимают историю семьи, описанную в форме генеалогического древа или поколенной росписи. В источниках выделяют наиболее часто встречающиеся причины, которые побуждают людей заняться построением родословной: люди хотят знать свою историю, люди хотят разобраться с неблагоприятным «родовым наследием» и исправить ситуацию, люди хотят получать поддержку от своего рода. Отвечая на вопрос «Зачем искать и знать свои корни?», возникает ответ – затем, чтобы хорошо жить в дне сегодняшнем, чтобы не повторять ошибок предков, чтобы пересмотреть характер отношений в роду и сделать свою жизнь свободной и счастливой.

Родословное древо – это визуализация истории семьи, отличный способ увековечить память о предках. Оно наглядно показывает, кто из родственников кому кем приходится, но еще что привлекает это фамилии моего рода. В результате исследования мною выявлены следующие фамилии моих родственников: Лемза, Шашура, Моисеенко, Олейниковы, Сигарёвы, Жолобовы.

Фамилия в переводе с латинского – это семья. Фамилия Лемза ведет свое начало от аналогичного прозвища. Прозвище Лемза, предположительно, образовано от украинского слова «лямці», что в переводе на русский язык означает «валенки», фамилия Шашура, произошло от отчеств (по крестильному или мирскому имени одного из предков), прозвищ (по роду деятельности, месту происхождения или какой-то другой особенности предка) или других родовых имён, фамилия Моисеенко образована от имени Моисей, фамилия Олейников – отчество от именован



ния отца по занятию: олейник – в прошлом «продавец растительного масла», фамилия Сигарёв образована от прозвища Сигарь, а фамилия Жолобов образована от прозвища Жолоб.

Мое исследование состояло из 3-х этапов: организация системы хранения информации, разбор семейных документов и фотографий, общение с родственниками и поиск в интернете.

Родовое колено **Лемза**. Предок Лемза Елисей Капитонович – крестьянин деревни Ново-Новицкой Суражского уезда Черниговской губернии. Лемза Елисей и Мария Евдокимовна – мои прапрапрадед и прапрапрабабушка. Сын Елисея, Иван Елисеевич, был женат на Дарье Михайловне Шашура.





Колено **Шашура** – крестьяне деревни Старой Новицкой Суражского уезда Черниговской губернии, переселенцы и колено **Моисеенко** – прибыли из Петровской Буды Суражского уезда Черниговской губернии.

Остановлюсь на характеристике колена **Олейниковых**.

Олейников Лазарь, крестьянин – хуторянин деревни Перетиной Суражского уезда Черниговской губернии он 10 марта 1884 г. из Одессы на пароходе отправился с семьей и поселился в Сучанской волости. Колено **Сигаревы**, казённые крестьяне села Песковатое Новосильского уезда Орловской губернии. Лукьян Емельянович Сигарев родился 16 октября 1916 г., участник Великой Отечественной войны, после войны вернулся на Дальний Восток и был оставлен для прохождения дальнейшей службы в составе советских войск в городе Порт-Артур.



Завершает родовое древо колена **Жолобовых**. Жолобовы переселились в Казахстан из России и Украины, когда при Советской власти стали развивать промышленность в Казахстане и Киргизии. Мой прадед Жолобов Михаил Филиппович и прабабушка Лилия Дмитриевна работали на цементном заводе инженерами. Их сын Константин Михайлович (мой дед) служил во Владивостоке в морской пехоте мичманом. Во Владивостоке он познакомился с Любовью Николаевной Моисеенко (моей бабушкой). У них родились дети: Николай и Мария. Мария Константиновна Жолобова (моя мама) после школы училась в академии города Уссурийска Приморского края, где и познакомилась с моим папой Кораблевым Денисом Юрьевичем. После окончания академии (в 2007 году) мои мама и папа поженились и переехали жить и работать в город Комсомольск – на – Амуре Хабаровского края.

Я, Кораблев Ренат Денисович, родился в городе Комсомольске-на-Амуре, Хабаровского края в 2011 г. Учусь в 5 классе. Занимаюсь спортом, люблю путешествовать со своей семьей. У меня есть брат – Кораблев Руслан Денисович, который родился в 2016 г.

Выводы: дети, которые учат свою родовую историю, как правило, очень отличаются от тех, кто вообще не ассоциирует себя со своей семьей. Когда я узнал свою родословную, я стал ею гордиться и рассказывать о ней одноклассникам, теперь я больше ценю родных и близких, внимательнее отношусь к ним и к собственной семье, и надеюсь, что буду дорожить той, которую создам в будущем. Важно не забывать и людей, живущих ныне, помнить о тех, кто сейчас рядом с вами или живет где-то далеко. Они – чистый кладезь уникального знания. Нужно пытаться собрать для себя и передать будущим поколениям их жизненный капитал.



## **ВКЛАД ПЕНЗЕНЦЕВ В ИССЛЕДОВАНИЕ АНТАРКТИДЫ**

*Трофимова Елизавета Алексеевна*

*7 «А» класс, МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского  
г. Пензы Пензенская область*

*Научный руководитель: Павлова Наталия Анатольевна*

Мне выпала честь учиться в одном из старейших учебных заведений России – классической гимназии № 1 им. В.Г. Белинского, которая в этом году отметила свой 235-летний юбилей. У нас много хороших традиций. Одна из них изучать и преумножать вклад наших выдающихся выпускников и учителей, среди которых В.Г. Белинский, Ф.И. Буслаев, М. Н. Тухачевский и др. На уроках географии, изучая историю накопления знаний о Земле, мы узнали, что наши земляки побывали в разных уголках земного шара, даже в Антарктиде. Поэтому мы решили разработать проект «Вклад пензенцев в исследование Антарктиды».

В связи с этим, главной целью нашего проекта является разработка буклета о наших земляках, принимавших участие в исследовании Антарктиды, который мог бы служить приложением к учебнику географии.

Основные этапы проекта и сроки их реализации:

1. Определение основных источников информации (сентябрь 2020 г.).
2. Сбор и анализ материала об исследовании Антарктиды (октябрь–ноябрь 2020 г.).
3. Отбор материала о пензенцах – исследователях Антарктиды, выявление их связи с классической гимназией № 1 им. В.Г. Белинского, составление эскиза буклета (декабрь–январь 2020–2021 г.).
4. Выпуск буклета (февраль 2021 г.).

В ходе реализации 1 этапа проекта были определены основные источники информации. Это: материалы музея гимназии (фотоматериалы, копии карт), архивные данные, литературные источники, материалы классных краеведческих уголков (книги, копия авторского свидетельства), материалы периодической печати, ресурсы Интернет).

Результатом 2 этапа стала систематизация материала об исследовании Антарктиды, выделение основных этапов освоения материка.

В историю освоения Антарктиды внесли свою лепту и наши земляки. Выявление их имен стало результатом 3 этапа нашего проекта. Мы выяснили, что непосредственное участие в первой русской антарктической экспедиции принял Николай Алексеевич Галкин.

Он выполнял обязанности лекаря на шлюпе «Мирный», которым командовал М.П. Лазарев. Кроме своей основной работы Галкин добровольно выполнял функции ученого-натуралиста и вел различные наблюдения.



Имя Н.А. Галкина упоминается в книге Ф.Ф. Беллинсгаузена, где отмечается что «...ревностное старание отличных медиков подымало больных с одра немощи. Будучи 2 раза более 120 дней в местах самых вредных для здоровья, мы из 200 человек путешествующих потеряли только трех матросов...».

Имя замечательного медика, внесшего посильный вклад в освоении ледового континента, носит остров у берегов Антарктиды.

В изучении суровой природы внутренних районов материка принял участие еще один наш земляк – художник Игорь Павлович Рубан.

Он принял участие во Второй континентальной антарктической экспедиции, во время которой зимовал в обсерватории Мирный и работал на внутриконтинентальных станциях. Запечатлев суровую природу Антарктиды на полотнах, Рубан создал целую серию картин, которые внесли заметный вклад в эстетическое освоение ледяного континента.

Сейчас художественные произведения Рубана хранятся в 30 художественных и краеведческих музеях страны и за рубежом, в том числе и в Государственной Третьяковской галерее, музее Арктики и Антарктики в Санкт-Петербурге.

Его перу принадлежит несколько книг об Антарктиде.

Во время Второй советской антарктической экспедиции на карте самого южного материка появилось имя еще одного нашего земляка – капитана 1 ранга Дмитрия Александровича Алашеева.

Его именем назван залив в море Космонавтов. Сам Алашеев в Антарктиде никогда не был. Но его вклад в исследование морей Северного Ледовитого и Тихого океанов, составление их карт по достоинству оценен отечественными гидрографами.

Изучением внутренних районов Антарктиды занимался и Евгений Васильевич Кудрявцев – участник 11-ой антарктической экспедиции.

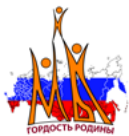
Основное направление работы Кудрявцева – теплофизика. Разработанный им метод электротермического бурения ледяного покрова дал ему повод побывать в Антарктиде в 1965-1966 гг.

Маршрут своего путешествия Евгений Васильевич указал на карте, которая находится в экспозиции музея истории гимназии.

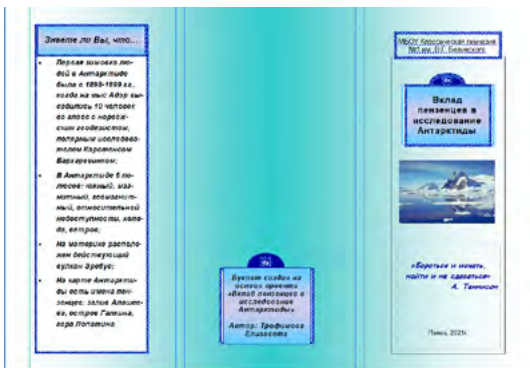
Антарктида вдохновила Кудрявцева на создание сборника стихов «Муза в храме науки», который сейчас экспонируется в краеведческом уголке кабинета физики, где в свое время преподавал Илья Николаевич Ульянов.

Особым открытием в ходе работы стало выявление связи некоторых исследователей Антарктиды с нашей гимназией. Это:

1. Н.А. Галкин, который с 1824 по 1826 г. был директором гимназии.
2. Е.В. Кудрявцев – выпускник школы 1926 г. В дар родной школе Евгений Васильевич прислал книги, которые хранятся в библиотеке гимназии и экспонируются в краеведческом уголке кабинета физики.



На основании изученного материала нами был разработан и выпущен буклет о пензенцах, принимавших участие в открытии и исследовании Антарктиды. В последние годы этот материк привлекает внимание ученых многих стран мира. И мы гордимся тем, что и наши земляки внесли свою лепту в освоение данного материка.



## ПАМЯТНИК «РОДИНА-МАТЬ ЗОВЕТ!» В ГОРОДЕ ВОЛГОГРАДЕ – ЭТО САМОЕ ВЫСОКОЕ СООРУЖЕНИЕ В РОССИИ ИЛИ НЕТ?

**Ленин Никита Петрович**

5 «В» класс, МБОУ СОШ№ 12, Московская область, г. Балашиха

**Научный руководитель: Маризова Людмила Александровна**

Автор исследовательской работы впервые увидел монумент «Родина-мать зовёт!» в городе Волгограде и выдвинул гипотезу о том, что это (по его мнению) самое высокое сооружение в России.

Использованные в работе методы: теоретический, исследовательский, анкетирование, поисковый помогли узнать историю создания памятника, его авторов, материалов и размеров.



Цель исследовательской работы – изучение истории создания памятника «Родина-мать зовёт!», его масштабности в стране и даже в мире.

В ходе работы над проектом автор получил теоретические знания.

Памятник «Родина-мать зовёт!» открылся в 1967 году в городе Волгограде на Мамаевом кургане и на тот момент стал самым высоким монументом в мире. Женская фигура возвышается на 52 метра, а с учётом длины её руки и меча, высота памятника составляет 85 метров (87 метров с установочной плитой). Длина меча 33 метра и весит он 14 тонн. Весь монумент весит больше 8 тысяч тонн. Памятник посвящен Победе в Сталинградской битве в истории Великой Отечественной войны 1941–1945 годов. Скульптор Евгений Вучетич выполнил памятник из железобетона, так как в послевоенное время железобетон был одним из самых дешевых материалов. В стране была разруха, бедность, и дорогие материалы были недоступны. Есть ещё один важный человек, который рассчитывал устойчивость памятника – это инженер Николай Никитин.

Памятник «Родина-мать зовёт!» – это часть скульптурного триптиха. В него входят ещё два памятника: «Тыл – фронту» в городе Магнитогорске и «Воин-освободитель» в Берлине в Трептов-парке. Открытие для себя удивительный факт истории. Меч, выкованный на берегу Урала рабочим передан воину, потом был поднят Родиной-матерью и опущен после Победы в Берлине воином-освободителем.

Автор провел анкетирование среди одноклассников и пришел к следующим выводам:

- Применяя интернет-ресурсы, умения и любовь к искусству, творческое воображение, творческую фантазию и трудолюбие можно составить любую историческую картину.
- Узнал историю этого известного монумента «Родина-мать зовёт!» и получил от своей исследовательской работы огромное удовольствие.
- Цель исследования и поставленные задачи реализованы полностью.

Гипотеза автора не подтвердилась. Памятник «Родина-мать зовёт!» действительно в 1967 году в России считался самым высоким памятником и даже был занесён в книгу рекордов Гиннеса. Но сегодня памятник «Родина – мать зовёт!» занимает только 9 место в списке самых высоких скульптурных сооружений в мире и 4 место в России.

Практическое применение работы:

- как наглядное пособие в помощь учителям литературы, изобразительного искусства и истории;
- как материал для школьного музея;
- как выступление перед посетителями школьного музея.





## Т-34 – ТАНК ПОБЕДЫ, ИЛИ «БАЛЕРИНА ПРОТИВ ЗВЕРЕЙ»

*Мут Арсений Егорович*

*Подготовительная группа, МДОУ № 27, Иркутская область,  
г. Черемхово*

**Научный руководитель: Помогаева Людмила Георгиевна**

**Цель исследования:** изучение материалов о танке Т-34 и создание его модели из лего – конструктора Wedo2.

### **Задачи:**

- Узнать историю создания танка Т-34 и изучить его технические особенности;
- Узнать о главном сражении танка;
- Сравнить технические особенности танков Т-34, «Тигра», «Пантеры»;
- Создать из лего –конструктора модель танка Т-34;
- Рассказать ребятам из группы почему Т-34 боялись враги.



На одном из занятий мы говорили о военной технике в том числе и о танке Т-34, как о танке легенде ВОВ и о танке Победы, что этот танк превосходил все другие типы танков. Мне стало интересно, чем же так знаменит танк Т-34. Я решил побольше узнать об этой военной технике и из лего – конструктора сконструировать ее модель.

В ходе работы я выяснил, что танк-это боевая машина, которая сочетает в себе: огневую мощь, броневую защиту и высокую подвижность. В переводе с английского «танк», означает «бак, цистерна».

Изучая особенности конструкции танка Т-34 я сделал вывод, что это был отличный танк, пушка 76 мм, дизельный двигатель Т-34 при одной заправке мог пройти до 300 км., простая конструкция танка, высокая мощность, маленький расход топлива и меньшая пожароопасность.

Конструкция танка Т-34 непрерывно совершенствовалась.

Исследовал и сравнил технические характеристики Т-34 с самыми известными в годы ВОВ немецкими танками «Тигр» и «Пантера».

Свойства	Т-34	«Тигр»	«Пантера»
Масса	28	57	45
Толщина брони	45 мм (под углом)	100 мм	60-80 мм
Количество экипажа	4	4	5
Размеры пушки	76 мм	88 мм	75 мм



Пулеметы	2	2	2
Мощность двигателя	500 л.с.	300 л.с.	650л.с.
Скорость	55 км/ч	38-42 км/ч	46 км/ч
Вид горючего	солярка	бензин	бензин

– По сравнению с Тигром, у Т-34 было слабое орудие, однако его преимущество заключалось в том, что он мог стрелять на ходу. За то время пока Тигр готовится к выстрелу, Т-34 мог подъехать вплотную и объехать сзади.

– Тигр проигрывал ближний бой из-за маленькой маневренности и маленькой скорости поворота башни. Это происходило из-за большого веса танка он мог увязнуть в болоте и его было трудно достать.

– Тигр был очень дорогим в ремонте и производстве из-за толстой брони, которая не имела наклона и то, что он мог уходить под воду.

– «Пантера» считается лучшим немецким танком Второй мировой войны. В то же время танк имел ряд недостатков, был сложен и дорог в производстве и эксплуатации.

В результате проделанной работы я установил, что средний танк Т-34 по сравнению с тяжелыми танками «Тигр» и «Пантера» более прост в обучении экипажа, выигрывал в жизнеспособности на поле боя, так как был:

- маневренней и быстрее;
- имел низкий силуэт, что делало его незаметным на поле боя;
- вызывал рикошет снаряда противника благодаря углу наклона брони.

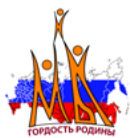
С точки зрения исхода войны, преимущество стоит за отечественным Т-34.

#### Создание модели танка Т-34

Узнав много интересного о боевой машине Т-34 я сконструировал свою модель она состоит: броневая башня, боевое отделение, моторное отделение, броневой корпус, ведущее колесо, отделение управления.

Танк запрограммировали, Т-34 готов к бою.





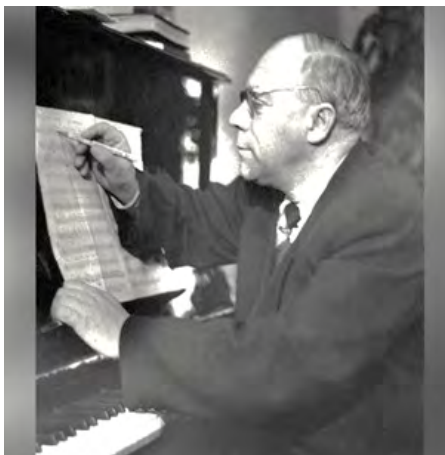
**КОНСТАНТИН ИРАКЛИЕВИЧ МАССАЛИТИНОВ — КОМПОЗИТОР,  
ЧЬИ ПЕСНИ ХРАНЯТ ИСТОРИЮ**

*Коджаева София Эдуардовна*

1 «В» класс, МБОУ «СОШ № 20», г. Воронеж

**Научный руководитель: Нечаева Галина Евгеньевна**

Мое знакомство с именем Константина Ираклиевича Массалитинова произошло еще в раннем детстве. Вместе с родителями я часто прогуливалась по набережной, названной в честь знаменитого воронежского композитора. Очень люблю это место в родном Воронеже, здесь необычайно красиво и оттого всегда много людей. На мой вопрос об этой популярной достопримечательности, мама и папа рассказали о талантливом человеке, который внес неопределимый вклад в искусство



и просвещение не только Воронежа, но и всей нашей страны. Меня заинтересовал рассказ родных и я решила изучить весь имеющийся материал о биографии К.И. Массалитинова и его творческой деятельности. В результате чего мной был снят фильм, который повествует о судьбе и творчестве этой уникальной личности.

**Цель работы:** найти и исследовать информацию о композиторе Константине Ираклиевиче Массалитинове, истории его жизни, самоотверженной преданности искусству и заслугах перед Отечеством.

В ходе проведенного исследования, я узнала, что история известного композитора началась в далеком 1905 году. Рожденный в семье бывших крестьян Воронежской губернии Константин Массалитинов с малых лет проявлял живой интерес к русской народной музыке. В 1929 году он окончил Воронежский музыкальный техникум по классам фортепьяно и хорового дирижирования. После чего работал в Доме народного творчества в Воронеже и Ленинграде. Собирал редкие фольклорные произведения, обрабатывал их, сочинял музыку и руководил своими первыми коллективами любительских хоров. Позднее в декабре 1942 года в самый разгар Великой Отечественной войны Массалитинову было дано поручение местного облисполкома организовать Воронежский русский народный хор и стать его художественным руководителем.



лем. Директором коллектива была назначена Галина Рогинская, к слову сказать, верная спутница жизни композитора. С 2008 года хор гордо носит имя Массалитинова, являясь на протяжении столь долгих лет визитной карточкой Воронежа и Воронежской области. Также стоит отметить, что Константин Ираклиевич был создателем и художественным руководителем ансамбля «Воронежские девчата» (1966–1970), написал более 500 песен, сочинил музыку и адаптировал к исполнению хором, выпустил несколько песенных сборников и книг, в том числе автобиографию. В честь его заслуг сегодня в нашем городе существует сразу два памятника: набережная реки Воронеж названа именем прославленного композитора, а на доме, где жил Константин Ираклиевич, установлена мемориальная доска. Сегодня дело знаменитого отца продолжает его дочь — Наталья Константиновна Массалитинова, чей творческий вклад в развитие русской народной музыки в равной мере неопределимо важен и велик.

Посещение памятников, посвященных К.И. Массалитинову, поиск и изучение литературных источников, прослушивание музыкальных записей выступлений Воронежского русского народного хора, съемки фильма о композиторе стали ключевыми методами в моей работе. Это помогло мне глубже осознать значимость выбранной темы и прийти к выводу о том, что создание и демонстрация фильма о Массалитинове, по моему мнению, является интересным и важным способом ознакомления воронежцев и гостей города с творчеством знаменитого воронежского композитора.

Фильм о Массалитинове «Композитор, чьи песни хранят историю»  
<https://youtu.be/GBynOU532qw>

## **СЕМЬ ЧУДЕС САЛАВАТСКОГО РАЙОНА**

***Хайрисламов Линар Айбулатович***

*2 «Б» класс, МБОУ БГ с. Малояз, Республика Башкортостан,  
Салаватский район*

***Научный руководитель: Сафина Ирина Халиловна***

Моя жизнь началась с моего маленького, но очень любимого и родного мне села – Малояз. Оно находится в Салаватском районе республики Башкортостан. За что я его люблю? Трудный вопрос... Может быть, потому, что я здесь родился и вырос. Здесь – я свой среди своих. Здесь мой дом, моя семья, любимая улица, гимназия.

Всем известны семь чудес мира (статуя Зевса, Александрийский маяк, Висячие сады Семирамиды, Галикарнасский мавзолей, Египетские пирамиды, Колосс Родосский, храм Артемиды Эфесской). Именно эти



семь чудес света описал в своей книге «Истории» грек Геродот. Так же нам известно семь чудес республики Башкортостан (курай, башкирский мед, гора Янган-тау, Красноусольские минеральные воды и источники, эпос «Урал батыр», памятник Салавату Юлаеву, пещера «Шульганташ»).

К великому сожалению, никто и никогда не задумывался

о чудесах нашего Салаватского района, хотя у нас немало мест, которые можно было бы с гордостью показать всему миру. В нашем районе создан первый в России геопарк «Янган-тау» в 2017 году. В РФ геопарков под эгидой ЮНЕСКО не было, и их создание несло в себе большой потенциал культурного, научного и экономического развития страны. И такой геопарк был создан именно на территории Салаватского района.

Меня заинтересовал этот вопрос и, поэтому я поставил перед собой **цель** – собрать и проанализировать достопримечательности Салаватского района Республики Башкортостан.

Мне самому было интересно узнать, о достопримечательностях Салаватского района. Знать достопримечательности района, я считаю, нужно всем: и детям, и взрослым. Ведь они являются главными культурными и историческими ценностями нашего народа и лицом нашего района.



Но иногда встречаешь людей, особенно среди школьников, которые совсем не знают о достопримечательностях своего района – поэтому исследование и пропаганда культурных и природных ценностей, привитие любви и уважения к природным, культурным и архитектурным объектам своей малой родины для школьников являются сегодня актуальным. Что-



бы учащиеся знали об этом, я решил посвятить свою исследовательскую работу.

**Объектом исследования** работы является – достопримечательности Салаватского района

**Предметом исследования** работы является описание достопримечательностей Салаватского района.

В ходе работы я смог расширить свои знания об истории Салаватского района, узнал много интересных фактов, которыми жители должны гордиться.

Моя гипотеза подтвердилась, действительно, в Салаватском районе есть достопримечательности, которые могут всех заинтересовать. Результаты анкетирования показали, что не все опрошенные знают некоторые достопримечательности района. Анализ анкет показал, что действительно, не все достопримечательности были упомянуты, но не из-за того, что большинство опрошенных их не знает, а из-за того, что ко многим таким местам и объектам жители относятся привычно, не обращают на них никакого внимания. Для того, чтобы школьники знали и помнили о каждом уголке своего района, надо чаще вспоминать и обращать внимание на неповторимость этих мест. Я с удовольствием поделился своими знаниями с одноклассниками и сумел заинтересовать их в получении новых знаний.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что проанализированный мною материал может быть использован на уроках краеведения по истории и культуре Башкортостана и во внеклассной работе.

Благодаря вступлению геопарка «Янган-тау» в мировую сеть геопарков ЮНЕСКО ожидается приток в Салаватский район иностранных туристов, развитие регионального туризма и, как следствие, повышение уровня жизни населения нашего района.

Мы научимся ценить природу, беречь, охранять, преумножать ее богатства.

Наша задача оставить потомкам не руины, а цветущую землю.



## СТАРИНУ МЫ ПОМНИМ, СТАРИНУ МЫ ЧТИМ...

*Пахомова Екатерина Алексеевна*

4 «Г» класс, МАОУ «СОШ № 15», Пермский край, г. Соликамск

**Научный руководитель: Савченко Лариса Владимировна**



**Цель работы:** изучение культуры быта моих предков через забытые предметы домашней утвари.

**Задачи:** углубить знания по истории; собрать список забытых предметов домашней утвари; составить и оформить настольную карточную игру «Забытые предметы русской старины»; собрать в классе экспозицию старинной домашней утвари.

В каждой семье хранятся предметы старины, которые бережно передаются из поколения в поколение. Почему же родители хранят в домах предметы старины? Думаю, это память об ушедших родственниках, это интерес к прошлому своей семьи и истории всей России. Название

многих предметов быта, вышедших давно из употребления, позабыто. Интересно перенестись в прошлое, окунуться в старину, узнать больше о жизни наших предков, о предметах народного быта. Все предметы домашней утвари пропитаны русским духом, и рассказы о них о непростой жизни крестьян. Выражая свою любовь, уважительное отношение к дорогим их сердцу вещам, русский народ сочинял про них пословицы, загадки, сказки. Поработав с ними, мы составили небольшой сборник «**Домашняя утварь в устном народном творчестве**». Он может быть полезен и на уроках, и на внеклассных занятиях.

Я узнала, как было устроено жилище крестьянина, нашла информацию о некоторых предметах старинной утвари, и связанные с ними поверья и занимательные факты. Лохань, туес, рогац,

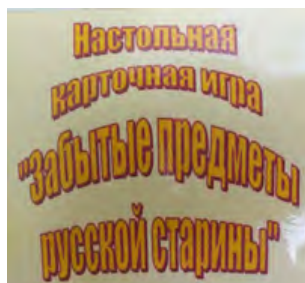


зыбка – эти и другие предметы быта наших далеких предков мы можем увидеть в краеведческих музеях, узнать о старине из книг. Многие эти предметы есть в наших домах и сейчас, изменив внешний вид и название. Некоторые вещи получили новые названия и старые постепенно забылись. Например, пличка – чашка, ватольница – одеяло, задергушка – штора.



Открытие экспозиции «Убранство крестьянской избы» стало следующим этапом работы. Все эти вещи когда-то принадлежали жителям нашего родного города Соликамска и района.

В ходе работы была составлена и оформлена игра «Забытые предметы крестьянской утвари», цель которой – знакомство со старинными предметами быта, домашней утварью. Легко запомнить ушедший в историю предмет: название, где и как его использовали,



а затем проверить свои знания. Продумано несколько вариантов игры.

За многие века был создан огромный мир вещей, которые мы сегодня не используем. Они теперь – часть истории. И нам, детям, надо знать свою историю, прошлое своих предков. Без прошлого нет будущего!



Изучая предметы быта и уклад жизни предков, я поняла, что мне ещё много предстоит узнать и изучить по данной теме, связанной с культурой быта, традициями наших предков, а традиции у нас богатые и интересные.





## ГОЛОД В БУЗУЛУКСКОМ УЕЗДЕ 1921 ГОДА

**Алексанин Виктор Андреевич**

26 взвод (6е класс), ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище», Оренбургская область, г. Оренбург

**Научный руководитель: Живайкина Светлана Геннадьевна**

Недавно всей семьей читали книгу А. Неверова «Ташкент – город хлебный». Судьба Мишки Додонова очень затронула меня. Оказывается, события происходили совсем рядом – село Лопатино Бузулукского уезда Самарской губернии. Мои предки выходцы из Тоцкой волости Бузулукского уезда. Мне захотелось разобраться, действительно ли происходили эти страшные события. И я поставил для себя **цель** – исследование жизни земляков в начале двадцатых годов 20-го века, сравнение с современными условиями жизни.



Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- провести анкетирование среди учащихся;
- найти и изучить информацию по теме: «Голод в Бузулукском уезде»;
- выявить причины голода в Бузулукском уезде в 1921-1922 гг.;
- узнать о жизни людей в селах Приютное и Павло-Антоновка Тоцкого района в 1921 г.;
- изучить помощь, в том числе и поступающую из зарубежных государств;
- сравнить условия жизни 20-х годов 20 столетия и современные.

Безусловно, причины, последствия и оценка падения монархии в России, прихода к власти большевиков и их победы в Гражданской войне является одной из наиболее значимых тем в истории XX века. В начале 20-х годов страшное бедствие – голод – затронуло значительную часть населения страны и привело к гибели несколько миллионов человек. В современных школьных учебниках по истории достаточно широко освещаются события прихода к власти большевиков и первые годы их правления. Однако, тема голода начала 20-х годов представлена незначительно.

**Гипотеза исследования:** Выводы настоящего исследования, позволят моим сверстникам понять ценность жизни, научат бережнее относиться к природным богатствам.

**Практическая значимость:** Материалы моего исследования можно использовать на уроках истории, для проведения внеклассных мероприятий, в краеведческой работе.



Проведя анкетирование одноклассников, и проанализировав ответы, я понял, что ребята имеют очень скудные сведения о жизни земляков в 20-е годы 20-го века. Из рассказа моей бабушки я узнал, что голод 1921 года прошелся по семьям моих родных. Многие близкие, как по маминой, так и по папиной линии перебрались в те времена в Ташкент и Шымкент. Мне запомнились слова моей прабабушки о том, что сейчас мы выбираем, что бы такого покушать повкуснее, либо больше половины населения старается похудеть. Продукты питания выбрасываем, а тогда были рады любой еде. Ели лебеду, крапиву, готовили затируху.

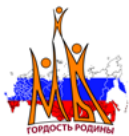
Для сбора достоверных сведений о причинах возникновения голода 1921 года посетил Оренбургскую областную универсальную научную библиотеку имени Крупской. Главный редактор газеты «Сельские вести» Моисеев Вячеслав Геннадьевич подарил книгу «Сквозь даль веков... Краеведческие очерки».

Судьбы моих предков тесно связаны с селами Приятное и Павло-Антоновка Тоцкого района. Летописцем сел был учитель истории Павло-Антоновской школы Остриков Михаил Иванович. 17 общих тетрадок рукописного текста об истории малой родины хранятся у его сына в Москве. Часть материалов в оцифрованном виде находится в Павло-Антоновской средней школе. По свидетельству очевидца: «в 1921 году посевы были неплохие, но потом все съела саранча. Шла она сплошным пластом и после нее оставалась голая, черная земля. Пробовали люди бороться с ней и на свои надельки вывозили кур, ловили ее бреднями и ссыпали в мешки, но спасти урожай не удалось. Овощей в то время почти не выращивали. Поэтому к Новому году люди стали умирать от голода. Ежедневно собиралась подвода для сбора покойников. Что было бы дальше и представить трудно, но помогла Америка. Приехала американская женщина, которая следила за распределением продуктов из Америки грудным детям и не имевшим никакого пропитания выдавали пайки. Тем хозяевам, у которых с осени была вспахана земля, выдавали семян на посев. Тут наступила весна, из нор вылезли суслики и тушканчики, которых ловили и ели. Прилетели птицы, и подросла трава. Так и пережили голодные 20-е.»



Проанализировав различные источники можно утверждать, что причиной голода в 1921 году стала совокупность факторов: первая мировая война, гражданская война и эпидемии, засуха, продрозверстка, развал транспортной системы после Гражданской войны, воровство, плюс ко всему – власти нашего региона передавали неверную информацию о положении народа.

Неоценимую помощь оказали представители общества друзей-квакеров (Американ-



ская организация помощи (АРА)). Нэнси Бабб приехала в Тоцкое в декабре 1921 года, когда голод уносил ежедневно десятки людских жизней, а у оставшихся в живых не было сил, чтобы долбить мёрзлую землю для могил. Где в пищу шла даже солома с крыш, съедены были кошки и собаки, а по вечерам люди боялись выходить на улицу, опасаясь быть раздетыми или убитыми. В числе других квакеров она координировала работу по оказанию помощи голодающим. Квакеры помогали людям выжить во время небывалого бедствия 1921-1923 годов. В самый пик голода квакеры кормили 87% голодающих Бузулукского уезда.



Благодаря усилиям Фритъофа Нансена в Россию было переведено более 40 миллионов швейцарских франков, которые пошли на закупку продовольствия голодающим. Таким образом, были спасены миллионы жизней наших с вами предков. Фотограф И.С. Либерман и его соратники запечатлели события тех лет в назидание потомкам.

В ходе проведенного исследования мне удалось достигнуть поставленной цели. Результатом исследования можно считать то, что я привлек внимание земляков к данной теме, заставил ребят задуматься о ценности жизни. Данные знания помогут детям бережнее относиться к природным богатствам. Все задачи, поставленные в начале работы, я выполнил. Моя гипотеза нашла подтверждение.

От великой трагедии начала прошлого века, страшного голода 1921-1922 годов нас отделяют сто лет. И подрастающему поколению сельских мальчишек и девочек уже мало о чём говорит эта дата – 1921 год... История тех далёких событий долгое время была непопулярной, настоящие причины голода, как и иностранная помощь, замалчивались.

## **ЛЕГЕНДАРНАЯ «ТРИДЦАТЬ ЧЕТВЕРКА» В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

***Попов Владимир Андреевич***

*1 «А» класс, МАОУ СОШ № 20 РБ, город Стерлитамак*

***Научный руководитель: Попова Ирина Александровна***

В этой работе я исследую историю создания танков, где были выпущены и значение города Стерлитамак во время ВОВ, и как был применен советский танк Т-34 в годы второй мировой войны.

Работа актуальна на сегодняшний день тем, что благодаря знаменитому танку Т-34, наши советские войска смогли дать сокрушительный отпор и победить в ВОВ, благодаря чему мы все должны знать, что оборона и защиты нашей страны на прямую зависит от готовности боевой техники.

Цель моего исследования является желание изучить историю появления танков, их роль в ВОВ, и узнать каков вклад промышленности моего родного города Стерлитамак в победу в годы второй мировой войны.

Методы исследования: 1) просмотр исторических фильмов; 2) работа с интернетом; 3) изучение и переработка полученной информации; 4) посещение музея и танка-памятника в городе Стерлитамак и Салават; 5) создание макета танка Т-34.

Конец 19 начало 20 века характеризуется стремительным научным прогрессом человечества. Первым в качестве бронетехники начали использовать паровоз, установив на него пушку и бронированные щиты. Так получился первый бронепоезд.

Следующим этапом стало бронирование обычных легковых автомобилей с установкой на них пулеметного или легко пушечного вооружения. Бронеавтомобили быстро показали свою несостоятельность — слабую броню и неэффективное вооружение.

В России конструктор Лебедеenko сконструировал танк на трех огромных колесах, надеясь на большую проходимость, но во время испытаний он застрял в первой же яме.

Переломный в истории танкостроения и ведения войн в 1916 году стал английский танк «Марк1», названный в честь одного из создателей.

Один из самых удачных танков Первой мировой войны, разработан под руководством Луи Рено. Рено FT – первый серийный лёгкий танк, созданный французами. Он явился первым танком, имевшим башню кругового вращения (360 градусов). Первый советский танк СССР «Борец за свободу тов. Ленин» был создан в 1919 году на основе Рено.

В тридцатые годы основу советских танковых соединений составляли колесно-гусеничные танки. В ходе испытаний предпочтение было отдано гусеничному прототипу А-31, и он получил наименование – Т-34. Танк, созданный под руководством Михаила Ильича Кошкина. В последствие танк Т-34 признан лучшим танком Второй мировой войны.

Вся страна помогала производству. На пяти заводах наладили выпуск «чудо-машин», в Ленинграде, Челябинске, Харькове, Нижнем Таги-





ле, Омске. Свой вклад в промышленность внес и город Стерлитамак. С Одессы был эвакуирован станкостроительный завод имени Ленина, где произошел переход завода в танковую промышленность.

Закончив строительные работы, установив оборудование, коллектив завода постепенно переключается на производственную работу, причем количество деталей танков и вооружения все увеличивается.

Важным достоинством «Тридцатьчетверки» – применение мощного и экономичного дизельного двигателя. Изучив технические особенности конструкции танка Т-34 можно заключить, что это было гармоничное сочетание боевых свойств: огневой мощи, броневой защиты и высокой подвижности. Длинноствольная 76 мм пушка могла поразить противника на расстоянии 1.5 км. А танки противника не могли пробить броню Т-34 даже с 500 м. Броневые листы корпуса и башни были расположены под такими углами наклона, что снаряды противника ricochetили от нашего танка.

Другим преимуществом танка была простота конструкции, что позволяло выпускать их в большом количестве. Танк можно было отремонтировать в полевых условиях и в быстрые сроки обучить экипаж для танков.

«Тридцатьчетверка» является легендарной бронетанковой машиной в годы Великой Отечественной войны и по праву принимали участие в параде на Красной площади 24 июня 1945 года, именно они, застыли на постаментах, как символ нашей Победы. А макет танка Т-34 займет достойное место в нашем доме.

## КАЗНЕН ПОД БАМУТОМ

*Атаманчук Диана Игоревна*

*8 «В» класс, МБОУ СОШ № 12, Московская область,  
Балашиха, Павлино*

*Научный руководитель: Корячкина Ольга Сергеевна*

**Цель работы:** получение широкого комплекса знаний по вопросам истории, обществознания и основ права для формирования сознательного отношения к истории нашей Родины.

**Задачи:** воспитывать у школьников чувство гордости за свой народ; способствовать социализации подрастающего поколения; развивать знания по истории Отечества.

Автор исследовательской работы на основании архивных документов и публикаций в средствах массовой информации подробно изучил историю жизни 19-летнего юноши из Подмосковья Евгения Родионова. Он сравнил полученные сведения и определил тему своей работы.



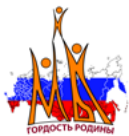
Автору удалось посетить место захоронения героя, встретиться с Любовью Васильевной Родионовой – матерью Евгения. Уточнить некоторые моменты из жизни ее сына, особенно его детские годы. Автор хотел узнать, как воспитывался мальчик, кто научил его так беззаветно любить свою Родину, быть таким верным православию. После бесед с жителями поселка Курилова, которые знали Евгения с детских лет, автору стало понятно, что рос и воспитывался мальчик в советской школе, где патристическому воспитанию уделялась важное значение. Но Женя стал верующим в свои 12 лет, что шло в разрез с советским воспитанием подрастающего поколения. Но мама пояснила, что Женя каждое лето проводил у бабушки, посещал церковь и именно там впитал основы православия. Мама не пыталась заставить сына изменить свое отношение к православной вере. Однажды в беседе Женя заявил, что вера помогает ему преодолевать трудности. Мать больше никогда не касалась этой темы. Да и не мешала вера в Бога жизни Евгения. Рос, учился в советской школе, научился беззаветно любить свою Родину, мечтал защищать свою землю. Все это и выпало ему в будущем.

Автор посетил и Богородское мемориальное кладбище в Подмоскowie, где до настоящего времени сохранился комплекс – место захоронения тел неизвестных, погибших на Северном Кавказе и других «горячих точках». Нужно отметить, что это место можно назвать одним из самых действенных при воспитании подростков. Здесь, даже самые неподдающиеся, становятся другими. Они – мальчишки и девчонки, не нашедшие идеала для подражания, всерьез задумываются над смыслом жизни, когда стоят около мраморных плит с надписями «Неизвестный солдат».

Автор неоднократно встречался с представителями «Боевого братства», бывшими военнослужащими, прошедшими Афганистан и Чечню, побывавшими во многих других «горячих точках» планеты. Торжественно-траурные мероприятия, которые проводятся в школе в день гибели выпускника Сергея Воробьева, также помогли понять, что такое воинский долг, увидеть своими глазами горе матерей, потерявших своих сыновей... Нужно отметить, что все это и позволило написать эту исследовательскую работу.

### **Выводы.**

Поставленные в исследовательской работе задачи автор выполнил, цель достигнута. Выступая перед школьниками и принимая участие в мероприятиях, посвященных памяти погибших при защите Отечества, автор не только сам изменил свое отношение к Российской армии, но и заставил своих сверстников по-иному взглянуть на смысл жизни. Евгений Родионов предпочел мученическую смерть предательству! Таким вырастила его наше Родина, таким воспитала его родная семья, таким он и оставался до последнего дня своей жизни. Нынешнее подрастающее поколение, мальчишки и девчонки, часто воспитываются в «тепличных условиях». Родители всячески оберегают их от влияния «негативной



информации», некоторые из них считают, что сыночку или доченьке не следует знать об ужасах фашистских концлагерей, о героях Великой Отечественной, особенно о подробностях их гибели. Некоторые родители не рекомендуют детям принимать участие даже в патриотических акциях. Однако, мы стараемся привлечь к участию в патриотических акциях не только всех обучающихся нашей школы, но и других ребят. Именно поэтому автор и взялся за такую сложную тему и постарался раскрыть ее так, чтобы его сверстники поняли все то, о чем он рассказал.

### **ЗА ВЕРУ, ЦАРЯ И ОТЕЧЕСТВО. ИСТОРИЯ МИНОНОСЦА «СТЕРЕГУЩИЙ»**

***Фатьянов Ярослав Игоревич***

*8 класс, МКОУ «Русановская СОШ им. В.С. Шатохина»  
Черемисиновского района, Курской области*

***Научный руководитель: Сапронова Наталья Алексеевна***

На территории Черемисиновского района в селе Стаканово находится храм Владимирской иконы Божией Матери, который уникален тем, что является первым памятником героям Порт-Артура в России. Храм построен в 1914 году в память о командире легендарного миноносца «Стерегущий», героя русско-японской войны лейтенанта А.С. Сергеева, героически погибшего в 1904 году под Порт-Артуром, на средства Семёна Александровича Сергеева, отца героя, уроженца этих мест.

И, хотя русско-японская война продлилась около года, она имеет большое значение как для истории Российского, так и Японского государств. Я считаю, что нужно бережно хранить память об истории государства Российского и своей малой родины, а также о земляках-героях. В этом году лейтенанту Александру Семеновичу Сергееву 150 лет со дня рождения.

**Цель работы:** привлечение внимания к малоизвестным и малоизученным страницам истории, как России, так и малой родины.





Свое исследование я начал с изучения материала о гибели миноносца «Стерегущий». Оказалось, о нем сохранилось множество легенд. Подвиг моряков произвел большое впечатление на российское общество, о нем долго писали газеты, ему посвящали стихи, проводили благотворительные акции по сбору средств семьям погибших моряков.

Однако мнения были самые противоречивые. В Морском министерстве посчитали, что миноносец затонул сам собою.

Но отдавая дань подвигу героев миноносца «Стерегущий», Николай II распорядился установить памятник в память героической гибели в бою миноносца «Стерегущий».

Но, мне кажется, не все было в то время выяснено до конца. Об этом говорят и воспоминания очевидцев, и литературные памятники.

В селе Стаканово Черемисиновского района

находится особая военно-морская реликвия: храм во имя Владимирской иконы Божией Матери.

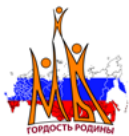
Возводился он на средства помещика Семёна Александровича Сергеева, полученные от продажи имения «Москвинка», находящегося неподалеку от храма.

Из четырех сыновей Семена Александровича двое посвятили свою жизнь военной службе: Николай – подполковник артиллерии и Александр – лейтенант флота. Судьба удивительным образом свела их вместе в Порт-Артуре, который был оплотом обороны в русско-японской войне. И, когда Николай вел огонь по врагу из артиллерийского бастиона, Александр, командуя миноносцем «Стерегущий», вел ночной поиск и охранял прибрежную полосу от вражеских кораблей. Они оба погибли в той войне.

В результате исследовательской работы я пришел к выводу, что на нашей малой родине построен замечательный храм, который является первым памятником







героям Порт-Артура в России, а также здесь жил замечательный человек, капитан миноносца «Стерегуший», которыми мы можем гордиться.

**Выводы:**

Поставленные задачи были выполнены:

1. Был найден краеведческий материал не только по истории малой родины, но также по истории русско-японской войны.
2. Собраны сведения о лейтенанте А.С. Сергееве, командире миноносца «Стерегуший», героях, оставившем след в военной истории России.
3. Собраны сведения о храме Владимирской иконы Божией Матери, построенном в честь героев Порт– Артура.

## ПРОЕКТ ПО ИЗУЧЕНИЮ ИСТОРИИ ГОРОДА КОСТРОМЫ

*Крупина Мария Михайловна*

*7 «А» класс, МБОУ города Костромы «Лицей № 32»  
Костромская область*

*Научный руководитель: Филатова Светлана Владимировна*

**Цель работы:** разработка проекта, включающего в себя различные мероприятия, направленные на повышение мотивации к изучению школьниками истории города Костромы.

Без истока нет реки, а это значит, что без знания истории своей малой Родины, родного города нет ответственного и любящего свою страну гражданина. И у меня возник вопрос: а насколько хорошо знают историю города Костромы ребята из моего лица. Несмотря на естественно-математический уклон лицейского образования, курс краеведения преподается у нас в 3-4 классах. После чего материал по истории родного города становится для нас актуальным на уроках истории и литературы. Но ведь такое фрагментарное обучение не может дать прочных знаний и действительно развить любовь и уважение к тому месту, где мы живем. В ходе своей работы я выяснила, что знаний по истории родного города у лицеистов не много, они весьма поверхностны. Приступая к работе над проектом по изучению истории родного города, я хотела не только повысить мотивацию среди лицеистов, но и сделать так, чтобы изучение краеведения сплотило ребят, отвлекло их от гаджетов. Поэтому практическую пользу от проведенной работы я вижу в том, что произойдет:

– разнообразие урочной и внеурочной деятельности за счет использования разных форм



- расширение краеведческого материала, который может быть использован педагогами
- возможность для развития разновозрастного сотрудничества учащихся на основе изучения краеведения
- организация детского досуга
- повышение показателей образовательной организации в направлении «краеведческая работа»
- развитие образовательного туризма

Данная работа носит практический характер. Учитывая пожелания ребят по формам представления краеведческого материала, были разработаны следующие направления и проведены мероприятия:

Форма представления краеведческого материала	Содержание
Квесты	Для учащихся параллелей 4 и 5 классов были проведены квесты «Моя Кострома», «Вслед за клубком»
Печатные материалы	На странице лицея №32 города Костромы В Контакте и на официальном сайте лицея с июля 2021 года размещается электронный журнал «Клубок путеводитель». На данный момент подготовлено и выпущено 5 номеров этого журнала
Небольшие видеофильмы	Такие фильмы (продолжительностью 2-4 мин.) стали приложением к журналу «Клубок путеводитель» и размещены на странице ВК
Организация соревнований между классами	Проведение конкурса лэпбуков «Моя Кострома»
Проведение викторин и творческих конкурсов	На странице лицея ВК проведена первая викторина, посвященная истории родного города. Такие викторины будут проходить один раз в четверть. Кроме этого, прошел творческий конкурс «Прогулки по родному городу». В рамках этого конкурса участники должны были творчески представить объект на территории Костромы, рассказав о нем. Работа представлена в виде эссе с приложением фото выбранного объекта.

Говорить об итогах проекта пока рано, так как он реализуется только год. Но первые успехи уже есть. Наша краеведческая команда стала победителем интеллектуального марафона «Земля Берендеев», прошедшего в мае 2021 года. Кроме этого в числе наград можно отметить и ди-



плом 2 степени в туристско-краеведческой акции «Я шагаю по Костроме». Перспективы развития данного проекта я вижу в том, что в дальнейшем может быть организовано сетевое взаимодействие между разными образовательными учреждениями нашего города в вопросах краеведения.

## ЧТО ТАЯТ ТАЙНЫ И ЗАГАДКИ ГОРГИППИИ?

*Лимарева Анастасия Алексеевна*

*ученица 4 «А» класса МАОУ МО г. Краснодар  
Екатерининская гимназия № 36*

**Научный руководитель: Поцикайлина Раиса Григорьевна**

**Актуальность исследования.** Изучая историю родного края, занятия коренных жителей, с интересом обнаруживаешь, что истоки зарождения материальной культуры кубанских казаков берут своё начало с колыбели цивилизации – античных поселений на черноморском побережье Краснодарского края.

**Цель исследования:** Изучить историю древнего Боспорского царства на примере древнего города Горгиппия.

В ходе работы над проектом, посетив музей под открытым небом «Горгиппия», изучив литературу и источники, я выявила, что это музей-заповедник, который представляет собой раскопки античного города. Он был создан в 1977 году как филиал Краснодарского историко-археологического музея-заповедника имени Е.Д. Фелицына.

Одноименный город в I–II веках нашей эры был богатым населенным пунктом Боспорского царства. Горгиппия существовала с IV столетия до н. э. по III век н. э. Город назван в честь царя Боспора – Горгиппа. Был уничтожен пожаром, который случился в 238 году.

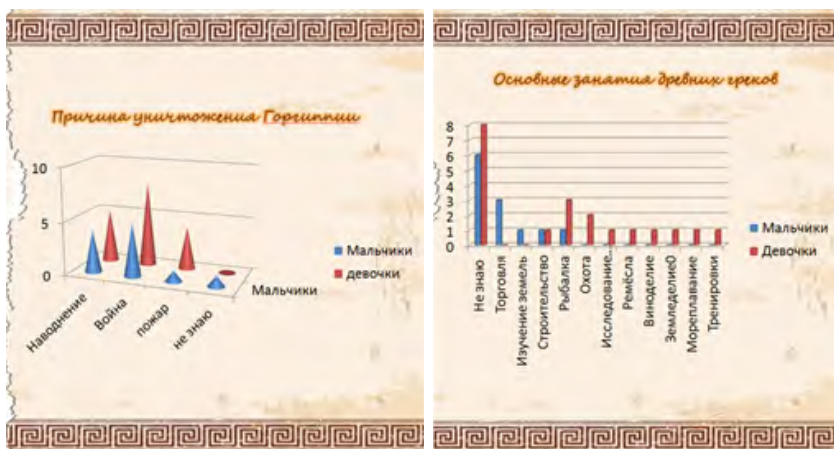
Горгиппия представляет собой три улицы, которые соединяет мостовая тех времен. На улицах расположены дом хлеботорговца, винодельни и мастерские, где работали гончары. Жилые дома, в которых селились местные жители. Строения эти были двухэтажные. Первые этажи –



нежилые, их отдавали под погреба для хранения продуктов и рабочие мастерские. Комнаты постояльцев находились на вторых этажах. Такие дома строили крепкими, и служили они действительно долго. Их строили из кирпича, в состав которого входили глина и солома. Позже казаки, которые осваивали земли Анапы, переняли эту технологию для своих жилищ и называли эти кирпичи саман.

Утварь античных жителей, найденная на территории бывшей Горгиппии и неподалеку от Анапы, в станицах Благовещенской, Веселовской и Витязево, показывает, что древние греки занимались гончарным, кузнечным делом, виноделием и земледелием. Это монеты (Горгиппия чеканила свою серебряную монету), керамическая и глиняная посуда, терракотовые статуэтки, бронзовые и каменные скульптуры, оружие, картины, украшения, различные предметы быта, инструменты для земледелия и многое другое.

Самыми интересными с археологической и научной точки зрения предметами являются: плита с надписью на древнегреческом языке, лагос краснодаковый (сосуд из керамики I в. н. э.), статуэтка-светильник (терракотовая статуэтка II—I вв. до н. э.), керамический сосуд Гидрия (III в. до н. э.), фигурный сосуд из керамики в виде головы Диониса (I в. н. э.).



В ходе работы над проектом, мною было проведено анкетирование по теме исследования, в котором принимали участие 27 одноклассников, 16 девочек и 11 мальчиков в возрасте 9-11 лет.

Сравнительный анализ ответов отдельно мальчиков и девочек показал, что моих одноклассников интересует изучение истории родного края, особенно некоторых событий. Они знают, что на территории



края располагались такие древние государства, как Боспорское царство с его цветущим городом Горгиппия Гермонасса, которое располагалось на территории современного города Анапа. Мальчики отметили Тмутараканское княжество на территории Кубани.

К сожалению, только один мальчик и две девочки назвали древний город Горгиппию, одноимённый музей, под открытым небом которого находится в городе Анапа. Большинство анкетированных правильно отметили, что древние греки заселяли Боспорское царство, а также век расцвета города Горгиппия – I-III век нашей эры.

Основными занятиями древних греков, жителей Горгиппии, с точки зрения опрошенных, были торговля, строительство, рыболовство, земледелие, виноградарство, виноделие, ремёсла, среди которых преобладало гончарство.

Моя исследовательская работа включила в себя следующие этапы: сбор информации и изучение литературных источников по теме исследования; посещение музея под открытым небом Горгиппия; участие в экскурсии; изучение экспонатов музея; выявление основных занятий древних греков, уклада их жизни, причины падения и уничтожения успешного города и государства; проведение анкетирования среди одноклассников; формулировку выводов.

В ходе работы над проектом, моя гипотеза окончательно подтвердилась относительно того, что Горгиппия – античная колония, расположенная на месте современного города Анапа, считалась столицей синдов, разделяла земли синдов и их южных соседей – меотских племён и распространяла своё влияние на соседние территории с момента своего основания. Город имел площадь 35 гектаров, развитые ремёсла, среди которых особо выделялись: гончарное дело и виноделие. Причиной падения города послужил пожар, случившийся при нападении гуннов.

Кубанские казаки, заселившие эти земли, защищали их от южных соседей, и заимствовали материальную культуру народа, населявшего город 15 веков назад. Они переняли технологию строительства древних греков для своих жилищ. Овладели ремёслами: гончарным делом и виноделием.

Результаты моего исследования показали, что массовое освоение греками побережья относится к третьему, завершающему этапу ионийской колонизации. Наиболее значительный пункт с античной культурой располагался на месте современной Анапы и разделял земли синдов и их южных соседей – меотских племён. Город распространял своё влияние на соседние территории с момента своего основания.



## СТЕНА ПАМЯТИ

**Пресняков Семен Павлович**

*4 класс, ЧОУ Прогимназия №63 ОАО «РЖД»,  
Ростовская область, г. Батайск*

**Научный руководитель: Сеуткина Александра Павловна**

**Цель работы** заключается в том, чтобы восстановить боевой путь рядового гвардии Немакина Федора Васильевича с 13 августа 1941 и до конца войны.

**Задачи работы:** собрать информацию о наградах Немакина Ф.В.; найти и изучить литературу по теме исследования; проследить боевой путь Немакина Ф.В.

В ходе исследования:

- был изучен альбом с фотографиями и документы;
- опрошены родственники; сопоставлен рассказ и данные альбома;
- изучены награды, которые получил Федор Васильевич Немакин;
- изучена литература о военных операциях, в которых он принимал непосредственное участие.

К сожалению, я еще не родился, когда не стало моего прадеда Немакина Федора Васильевича, поэтому нет возможности услышать его рассказ. И первое, что я сделал – это опросил родственников. Из рассказа родителей я узнал, что мой прадед родился еще до революции в 1912 году, что у него имелись ранения и контузия в Отечественной войне, полученные на Ленинградском и Калининском фронтах. На фронт он был призван с начала войны, в августе 1941 года Лунинским РВК Пензенской области. В составе 30-й танковой бригады Первого Украинского фронта под командованием Конева И.С. он участвовал в боях в районе среднего Дона, форсировал Днепр, освобождал Украину, Киев, Польшу, Венгрию, Чехословакию. Имеет множество наград. После войны мой прадед женился на моей прабабушке Зинаиде и переехал в город Батайск, где прожил до дня кончины. Наша семья всегда гордилась им.

Награды России – особые и выразительные памятники нашей истории, напоминающие о славных страницах борьбы с врагами Отечества. Награда – знак мужества и отваги, признание заслуг человека, его деятельности на пользу государству, достойная и заслуженная оценка его благородных поступков. Ордена и медали – это живой и образный язык исторических событий. Немакин Федор Васильевич был удостоен правительственной награды ордена «Красной звезды».

После получения данной информации я решил выяснить, за что присуждались награды, полученные прадедом за участие в Великой Отечественной войне.



В нашем городе большое внимание уделяется почитанию участников и ветеранов Великой Отечественной войны, воинов-афганцев, ликвидаторов Чернобыльской аварии. Мемориал Стена Памяти был открыт в городе Батайске Ростовской области 9 мая 2006 года. Мемориал расположен в парке имени В.И. Ленина. Создан он в память о горожанах, погибших в разные годы при исполнении воинского и интернационального долга.

Великая Отечественная война прошедшего столетия стала самым тяжелым испытанием в истории нашей страны. 1418 дней и ночей длилась Великая Отечественная война. И каждые сутки она уносила, в среднем, 14104 жизни советских людей. Каждый час погибало 588 человек, каждую минуту – 10, каждые 6 секунд – один человек.

Вот такая страшная арифметика. Но и эти цифры сегодня требуют уточнения. Те ветераны войны, труженики тыла, которые еще живы, это бесценная повесть о горьких военных годах. Я хочу, чтобы каждый подросток и взрослый, задумался, пропустил через свое сознание и помнил, какой ценой завоевана свобода и независимость нашей страны. Мы обязаны уважать и чтить память наших предков – ветеранов Великой Отечественной войны.

Мое исследование – это первый этап поисковой работы. Дальше я планирую исследовать вопрос о судьбах других ветеранов, чьи имена помещены на Стене Памяти в моем городе Батайске.

## ИСТОРИЯ ПЕРВЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Асонкова Мария Артемовна*

*5Л1 класс, МАОУ лицей № 23, Калининградская область,  
г. Калининград*

*Научный руководитель: Городзинская Светлана Викторовна*

**Цель работы (исследования)** – собрать информацию об истории моей семьи и сохранить память, материалы о том, как близкие мне люди приехали в Калининградскую область.

### **Задачи:**

– собрать информацию о родных, узнать, как они добирались до Калининградской области, находили здесь жильё;

– выяснить, как они начинали новую жизнь на новой земле;

– узнать, как жила моя семья в послевоенные годы;

– развивать исследовательские навыки работы;

– сохранить историческую память о первых переселенцах и их вклад в становление Калининградской области.

Предмет работы – история моей семьи.

Методы исследования: в работе применялись следующие методы исследования:

– теоретический: заключался в изучении литературы по теме, устных семейных рассказов и записей, фото и видео материалов, сохранившихся писем, дневников и вырезок газет, обработка результатов;

– практический: заключался в анализе рассказов родственников, дат и событий, в подведении итогов.

### **Выводы:**

История страны, история родного края, история семьи – тесными невидимыми нитями связаны друг с другом. Любовь к России начинается с любви к своей малой Родине – месту, где ты родился, где живут родные, друзья, где человек сформировался и понял, что он звено в непрерывной череде поколений людей, идущих из прошлого в будущее через настоящее. Любовь к своей малой родине невозможна без знания ее истории, культуры, знакомства с людьми, которые своими делами, поступками, помыслами и творят историю своего города, края.

Актуальность проекта очевидна – в 2021 году исполнилось 75 лет со дня образования Калининградской области. Наша область особенная,

Крупнейшие районы Калининградской области  
куда приезжали переселенцы  
(1946 – 1953 гг.)







она создана трудом переселенцев из разных уголков Советского государства. Мне хочется рассказать о своих близких, которые внесли свой вклад в становление и развитие нашего края.

История Калининградской области восходит к языческим племенам древних пруссов, захваченных, впоследствии, Немецким (Тевтонским) орденом. Спустя века эта земля становится культурным центром Восточной Пруссии. Диффузия культур, существовавших на территории этого края, ощущается на каждом шагу: брусчатые улицы, форты, кирпичи, орденские замки, соседство немецкой, советской и современной архитектуры.

После Второй мировой войны на основании решений Ялтинской и Потсдамской конференций с 1945 года треть бывшей Восточной Пруссии стала принадлежать СССР, и с этого момента начинается новый этап в истории янтарного края. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 апреля 1946 года здесь была образована Кёнигсбергская область, которая вошла в состав РСФСР, а 4 июля ее административный центр был переименован в Калининград, а область – в Калининградскую.

Война нанесла непоправимый урон экономике края. Из 364 промышленных предприятий полностью было разрушено 186, а оставшиеся – сильно повреждены. Большинство административных и жилых зданий лежали в руинах. Бездействовали электростанции, транспорт, связь, водопровод, канализация. Значительная часть сельскохозяйственных угодий оказалась затопленной. Серьезной проблемой остались неразорвавшиеся боеприпасы.

Летом 1946 года Совет Министров Союза ССР принял два важнейших документа, которые определили направление деятельности органов власти новой области: «О мероприятиях по хозяйственному устройству Кёнигсбергской области» (21 июня 1946 г.) и «О первоочередных мероприятиях по заселению районов и развитию сельского хозяйства Калининградской области» (9 июля 1946 г.). В этих документах содержалась программа экономического возрождения города и области, указывались источники финансирования и снабжения. Так началась новая история этого древнего края.

Заселение Калининградской области относится к числу самых масштабных миграционных процессов послевоенной истории СССР. С августа 1946 г. организовано массовое прибытие в область переселенцев из 27 областей России, 8 областей Белоруссии, 4 автономных республик. Это определило многонациональную структуру



населения края и образование культуры своеобразного типа, которой характерны взаимодействие и взаимопроникновение традиций и обычаев многочисленных наций и народностей. В конце 40-х гг. была осуществлена принудительная депортация из Калининградской области местного немецкого населения.

Многие жители Калининградской области—это внуки и правнуки тех, кто приехал осваивать новые места в янтарном крае, в том числе и мои прабабушка и прадедушка. Поэтому я посчитала своим долгом исследовать географию переселенцев Калининградской области. Свою работу посвятить истории массового заселения нашего края, первым впечатлениям приехавших на новую землю, восстановлению Калининградской области. Рассказать о той самоотверженности, с которой восстанавливали ее первые переселенцы.

Нельзя забывать свою историю, она многому нас учит. Без прошлого у человека нет будущего. И как сказал Давид Кугультинов «Человек умирает не тогда, когда останавливается сердце, а человек умирает тогда, когда о нем умирает память».

Мы любим край, город в котором живем и храним память о тех чьими руками это создано. Вот почему я взяла эту тему для своего проекта.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК БУЛЬВАРА СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА В ГОРОДЕ СТЕРЛИТАМАК

*Кийко Софья Николаевна*

*6 «Б» класс, МАОУ СОШ № 20, Республика Башкортостан,  
г. Стерлитамак*

*Научный руководитель: Артюхова Елена Сергеевна*

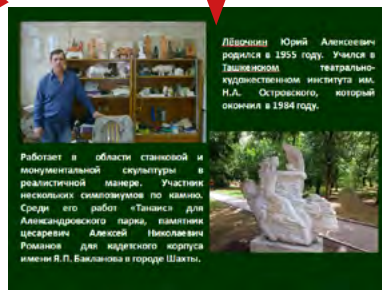
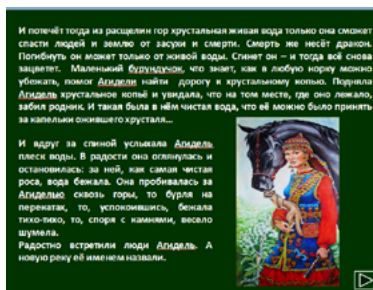
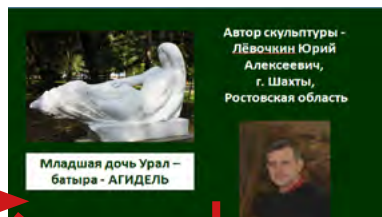
**Цель работы:** создать электронный сборник бульвара современного искусства для жителей и туристов города Стерлитамака.

Работа над проектом состояла из 2 этапов: I этап был теоретическим, II этап – техническим.

На I этапе были сделаны фотографии скульптур, расположенных на бульваре, изучены персонажи воплощённые скульпторами в камне, проанализированы статьи, просмотрены видеоролики о первом всероссийском симпозиуме скульпторов в нашем городе и об открытии Бульвара современной скульптуры. Было выяснено, что основная тема симпозиума это легендарные персонажи русского, башкирского и татарского эпосов. С помощью искусства у настоящих мастеров получилось объединить народные легенды в единое пространство. Акбарс и Акбузат, Хумай и Сирина, Алтынчеч, Агидель и Русский Богатырь, Урал-Батыр, Мор-



ской владыка и Русалка – впервые, в истории культуры эти величавые образы, встретились на одной «неведомой» сказочной дорожке нашей городской аллеи.



Далее был второй этап работы. Здесь происходила разработка дизайна и навигационного меню. Для этого я создала отдельную страничку.

В центре вы видите группу скульпторов, которые приняли участие в симпозиуме и создали для нашего города 10 скульптурных композиций. Навигационное меню представляет собой фотографии скульптур, наведя курсор на интересующий вас объект, вы можете узнать о литературном персонаже той или иной скульптуры. Давайте посмотрим эту страницу.

Здесь мы ведем скульптуру и автора создавшего его. Чтобы подробно узнать об авторе, достаточно навести курсором на его портрет. Для возвращения на страницу используем управляющую кнопку. Для ознакомления со скульптурой следует навести курсор на изображение скульптуры. Для возвращения на основное меню, следует навести курсор на управляющую кнопку.

Выводы: В ходе работы над проектом я не только создала электронный сборник, но и познакомилась: с биографиями скульпторов, посмотрела их работы, узнала легенды башкирского и русского фольклора, приобщилась в современным тенденциям развития скульптуры.



У каждого счастливого человека есть свой любимый город. Мне хотелось бы верить, что благодаря данному проекту не только туристы, но и наши горожане обратят внимание на красоту города, и Стерлитамак станет любимым для всех.

## **ЧЕЛОВЕК ВСЕГДА ОСТАЕТСЯ ЧЕЛОВЕКОМ (ДОБРОТА И МИЛОСЕРДИЕ ВО ВРЕМЯ ВОВ)**

***Адонина Ангелина Дмитриевна***

*3 «А» класс ГБОУ СОШ № 10 «ОЦ «ЛИК» г.о. Отрадный,  
Самарской обл.*

***Научный руководитель: Лукьянова Елена Владимировна***

Война... Такая далекая и одновременно близкая. Далекая, потому что 75 лет – немалый срок. Ветеранов, которые своими глазами видели все ужасы войны, принимали участие в кровопролитных боях, боролись с фашистами в подпольях, спасали раненых солдат, осталось очень мало. Сейчас, практически ничто не напоминает о тех страшных событиях: кругом благоустроенные города, в магазинах можно купить все, что душе угодно, не говоря уже о том, как вперед продвинулись достижения науки и техники. Лишь названия улиц и скверов, памятники и знаменательные даты возвращают нас к тем трагическим годам. А еще память..., которая позволяет оставаться войне очень близкой и вечно помнить о героях военного времени!

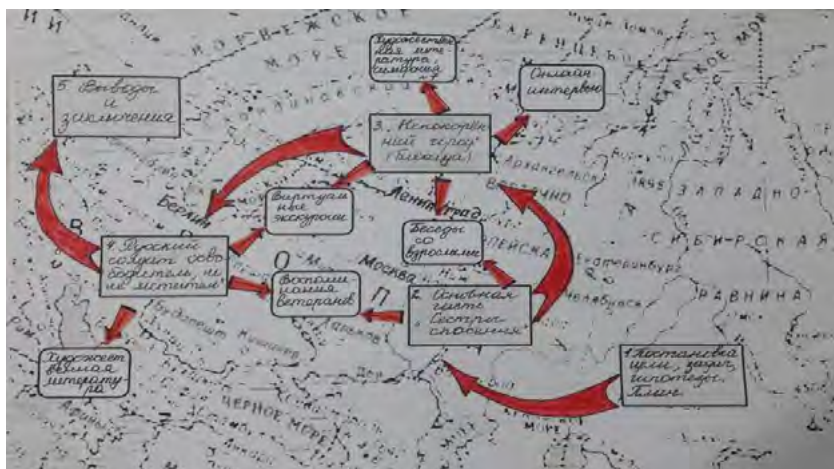
Мне 9 лет, но я уже многое знаю о войне по стихам, рассказам, фильмам, беседам с учителем и родителями, и когда я вырасту, то обязательно буду рассказывать своим детям о подвиге наших солдат, а еще о том, что русские люди самые милосердные, добрые и чуткие. Я думаю, эти качества помогли нашему народу выстоять против фашистского захватчика, стоять плечом к плечу, помогать и поддерживать друг друга, ведь с самых малых лет нас учат, что «добро побеждает зло».

А возможна ли доброта и милосердие в это страшное время? И можно ли на войне проявить милосердие к врагу?

Когда мы вспоминаем о милосердии, то в первую очередь связываем это понятие с добротой, справедливостью, щедростью души, открытыми сердцами, честностью и бескорыстной помощью ближним. И, как-то трудно соотносить эти понятия с пуском ракет, самолетов-бомбардировщиков, сбрасывающих бомбы, взрывами и пожарами, гибелью и страданием людей. Кажется, что война и милосердие, несоотносимые категории...

Поэтому целью моей исследовательской работы стало доказать, на основе достоверных фактов и исторических событий, что есть место

милосердию на войне, что человек всегда останется Человеком, несмотря ни на что.



**Гипотезой** исследования стало мое предположение – реальные факты и исторические события Великой Отечественной войны помогут доказать, что на войне люди не бросали друг друга в беде, оказывая помощь в самых сложных ситуациях, причем по-человечески относились не только к своим, но и к раненым и пленным немцам.

Чтобы провести исследование, я составила для себя определенный план в виде карты, который назвала «Маршрут исследования». Карту я нарисовала по типу военных карт, которые часто встречала во время изучения материалов и побывав на виртуальных экскурсиях («Бункер Сталина», «Музей Победы» и др.) И это для меня очень символично!

В маршруте я указала основные объекты и методы исследования, а также поэтапное движение к цели – подтверждению гипотезы и изложению выводов. Конечной точкой на карте является Берлин, как и в то военное время.

В практической части работы мной было изучено несколько тем, где особенно ярко можно увидеть проявление сострадания и милосердия к ближнему. «Сестры милосердия» – рассказывает о подвиге медицинских сестер и врачей, которые во время войны проявили столько храбрости, мужества, бесстрашия! Они находили в себе силы для сострадания и гуманизма, пусть даже иногда и по приказу, а не из жалости. Иногда, выполняя свой долг, им приходилось преодолевать ненависть, разделение «свой-чужой». В разделе «Непокоренный город» я рассказала об ужасах блокадного Ленинграда, на основе анализа литературных источников, архивных записей и виртуальных экскурсий было доказано, что несмотря на свои собственные страдания и лишения, жители



города изо всех сил старались помогать солдатам и друг другу. Тема «Русский солдат победитель, но не мститель» подтверждает мои предположения о том, что несмотря на войну, русский солдат, прежде всего, человек и он нашел в себе силы сохранить человечность и проявить милосердие даже к врагу.

В результате исследования моя гипотеза полностью подтвердилась. Существует множество реальных фактов и исторических сведений, отраженных в документах, дневниках, воспоминаниях ветеранов, в художественных произведениях, что война и милосердие не такие уж и далекие понятия. Можно больше сказать, на войне без милосердия просто

невозможно! Только благодаря взаимной поддержке, неравнодушию к чужой беде, самопожертвованию во имя жизни других помогло советскому народу выстоять в этой жестокой и кровопролитной войне. Поэтому фашистские захватчики и проиграли, а наш милосердный и чуткий советский народ одержал над злом Победу!

Как мы видим, милосердие на войне проявлялось даже к врагу. Солдат, прежде всего человек и должен сохранить в себе такие качества, как милосердие и человечность. Именно они позволяют ему остаться человеком. «Такая уж душа у русского человека: если враг пришёл в наш российский дом – его бьют, если разбили – не помнят зла».





А что же немцы? Неужели среди них все были мучители и убийцы? Оказывается, нет. Конечно, большая часть фашистов действовала бесчеловечно, по приказу сумасшедшего Гитлера, но были и те, кто боролся с этой политикой в самом Берлине, кто с облегчением встретил русских солдат, те, кто спасал евреев от преследований и смерти и даже те, у которых загоралась маленькая искорка милосердия, видя мучения и боль русского народа. Об этом говорят исторические факты и многие произведения художественной литературы.

У милосердия нет национальности. Все мы люди одной прекрасной планеты Земля. И пережить то, что пережили наши предки во время Великой Отечественной войны, не дай БОГ никому! Надо помнить об этом, передавать из поколения в поколение и не забывать о мужестве и героизме павших солдат!

В альбоме «Человек всегда остается Человеком», сделанный мной и помогавшими мне взрослыми, я постаралась в фотографиях отразить не только страшное военное время, но и благородство человеческой души, светлые моменты проявления доброты и милосердия! Его я показала своим одноклассникам и рассказала все, что узнала о войне, о настоящих Людях!

## МОЯ ЛЕГЕНДАРНАЯ ПРОХОРОВКА

*Бабич Максим Алексеевич*

*3 «Б» класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородской области,  
п. Красная Яруга*

**Научный руководитель: Кононова Ольга Николаевна**

**Цель проекта** – привлечение внимание сверстников к исторической значимости поселка Прохоровка в годы войны и развитие чувства патриотизма и гордости за нашу Родину и своих родственников, участников Великой Отечественной войны.



### **Задачи:**

- 1) выявить историческое наследие поселка Прохоровка.
- 2) посетить музеи и выставки поселка.
- 3) Создать видеоролик о легендарной Прохоровке.

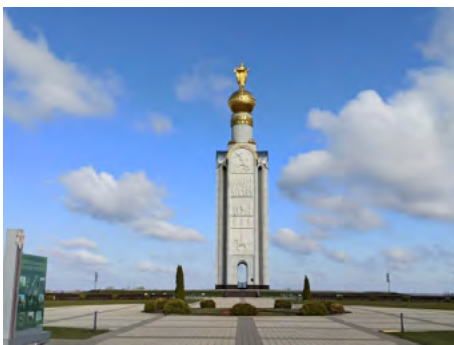
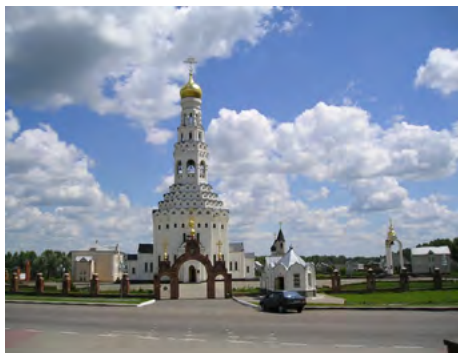
Я часто бываю в поселке Прохоровка Белгородской области.

Здесь родился мой папа, живут сейчас мои бабушка и дедушка. Когда я к ним приезжаю в гости, они всегда мне рассказывают о Прохоровке: как она появилась, как жили люди раньше. Особенно мне интересны рассказы о войне. Вместе с бабушкой я посетил все исторические места поселка.

Из бабушкиных рассказов, книжек и кинофильмов я узнал о страшной войне с немцами. Она началась в 1941 году и длилась 4 года. В этом же году Прохоровку захватили немцы. Наши войска долго отступали.

И вот 12 июля 1943 года произошло крупное танковое Сражение под Прохоровкой – крупное сражение Второй мировой войны, где с обеих сторон участвовало свыше 1200 единиц танков и самоходных орудий. В истории нашей Родины Прохоровское поле стало Третьим ратным полем России после Куликова и Бородина. Оно явилось переломным моментом в Курской битве, которая, в свою очередь, определила весь дальнейший ход Великой Отечественной войны.

Все мои прапрадедушки были на войне, а прапрадедушка Цевменко Федор Исаакович был не только участник войны, но и участник Парада в Москве 1945 года.



В настоящее время Прохоровка – это поселок городского типа, где проживает более 10000 (десяти тысяч) человек.

Полученными знаниями я хочу поделиться со своими сверстниками, друзьями, со всеми, кого интересуют истоки своей малой родины.

А в своем проекте мы попытаемся рассказать об исторической значимости поселка Прохоровка в годы войны.





Работая над данным проектом мне стало интересно знать:

- а что знают ребята о войне,
- что они знают о родственниках, которые воевали.

Оказалось – не все ребята знают о войне.

Наша учительница нам читала книги о войне, загадывала загадки, мы учили и читали стихи о войне, смотрели кино, вместе с родителями делали поделки и рисунки. Всем классом мы посетили памятники русским сол-

датам и возложили там цветы.

Ребята заинтересовались историей своей семьи и многие, позже, рассказывали в классе на занятиях о своих героях войны. А некоторые, со своими родителями, посетили мою любимую Прохоровку: танковое поле и музеи. В Прохоровке 15 Героев Советского Союза, участников войны. Проанализировав названия улиц, я сформировал таблицу, в честь которых названы улицы поселка.

**Вывод:** Есть мудрая пословица «Не зная прошлого – не будешь знать и настоящего», поэтому считаю, что каждый человек должен знать историю своего края, своей семьи. А, обладая данной информацией, есть надежда – что память бессмертна.

## ЗАГАДКА ФОМИНОЙ ЯИШНИ

*Хорошилов Артем Владимирович*

*3 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 27 с УИОП», Белгородская область,  
г. Старый Оскол*

**Научный руководитель: Максименко Инна Сергеевна**

Цель: выяснение происхождения слова «Фомина» в названии фестиваля традиционной культуры и быта «Фомина яишня».

Задачи: изучить литературу по теме; выяснить, в какое время ежегодно проходит фестиваль «Фомина яишня»; посетить Дом ремесел; классифицировать материал исследования по тематическим группам.

В городе Новый Оскол Белгородской области на фестивале традиционной культуры и быта «Фомина яишня» было приготовлено блюдо из 12 000 яиц, и зафиксирован рекорд в номинации «Самая большая яичница». Возник вопрос «Почему именно яичница, такое повседневное блюдо, стало объектом установления рекорда?»

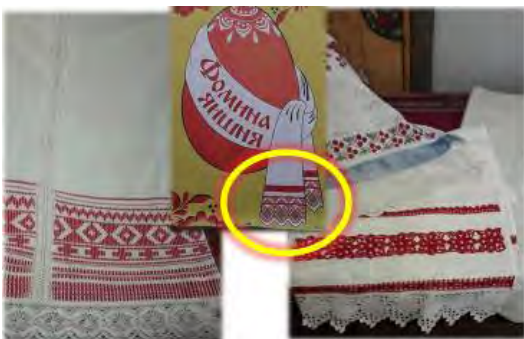


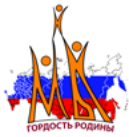
На первом этапе исследования в литературных источниках была найдена информация о традициях и обрядах наших предков – восточных славян. Анализ информации позволил говорить о том, что яичница совсем не простое блюдо, а праздничное, ведь, яйцо фигурировало почти в каждом весеннем обряде. Например, в первый раз после зимы, выгоняя стадо на выпас, пастухи обязательно брали с собой куриные яйца, надеясь, что их коровы станут такими же круглобкими и дадут много молока; яичницей кормили молодых на свадьбе; на Троицу угощали девушек.

На этом этапе материал исследования был разделен на следующие тематические группы: крашеное яйцо и полотенце (логотип), время проведения фестиваля, яичница как объект устоявшегося реперта.

На логотипе фестиваля изображено крашеное яйцо. Стало возможным считать, что речь идет о праздновании Пасхи. Но, на яйце ещё повязано полотенце. Что же это означает? Связано ли как-то с пасхальными традициями? На следующем шаге исследования была проанализирована информация, полученная в Старооскольском Доме ремесел. С логотипом фестиваля были сопоставлены различные виды рушников (ширинок, утирников, рукотерников). Это позволило выяснить, что в день свадьбы невеста дарит приехавшим друзьям жениха полотенца, которые они тотчас перебрасывают через левое плечо (как на нашем логотипе). Их так и называют – «дружные» рушники. Можно было бы считать, что праздничное событие, о котором идет речь в работе – свадьба, но, возникло противоречие. Пасхальным дням предшествовал Великий пост. Во время строгого поста о свадьбе (венчании) не могло быть и речи!

Разрешить это противоречие и продвигаться в исследовании дальше мне позволило знакомство с этимоло-





гией очень интересного слова «верещака» – «шипит», «верещит». А, ведь, «шипеть» на огне вполне может яичница в сале! В подтверждение этому в словаре Даля было найдено определение: «Верещака – это «выпускная яичница, глазунья; яичница с поджаренным хлебом; яичница со свиной». Кроме того, верещаку готовили к большим праздничным событиям.

Таким образом, еще раз был подтвержден факт приготовления яичницы как праздничного блюда, но найденная информация снова не позволила определить, о каком празднике идет речь.

Тогда, чтобы сузить круг предположений, были установлены даты проведения фестиваля «Фомина яишня» в различные годы. Все дни приходятся на апрель и май. Значит, это весна.

В ходе беседы с Лопатиной Валентиной Стефановной, жительницей села Глинное Новооскольского района Белгородской области о традициях встречи весны, было установлено, что во многих селах обязательным атрибутом встречи весны были карагоды и ширинки (хороводы). По ранее найденной информации, ширинка – это вышитое полотенце, вид свадебного рушника. Хоровод, главным атрибутом которого является такой свадебный рушник, носит такое же название. Так, «ширинка» – это хоровод. Чаще всего водили такой хоровод всего один раз в году – на Красную горку.

Информация по тематическим группам указала на следующие объекты: крашеное яйцо (Пасха), полотенце (свадебный обряд), время проведения фестиваля (весна), яичница как объект установленного рекорда (встреча весны – Красная Горка).

Таким образом, в этот день как бы соединяются две традиции. С одной стороны – красное яйцо, как символ православных пасхальных традиций, с другой стороны – яичница, как часть традиции празднования встречи весны, пришедшей к нам от древних славян. Важно, что в этот день и свадьбы впервые после Великого поста уже можно было гулять. На данном этапе становится понятно, откуда в названии фестиваля слово «яишня», но к разгадке тайны полного названия, а именно, слова «Фомина» эти сведения так и не приближают.

Разгадка была найдена в библиотеке Александро – Невского кафедрального собора. Оказывается, православные в этот день вспоминают явление апостолу Фоме Иисуса Христа, произошедшее на восьмой день после Воскресения (Пасхи). До этого апостол не верил, что Христос воскрес. Только увидев Иисуса и ощупав его раны, он уверовал в Воскресение Спасителя. «Фомина» – по имени неверующего апостола.

Фома неверующий – Фомино воскресенье – «Фомина яишня».

Разгадка таинственной яишни была так близко, ведь всем очень хорошо знаком фразеологизм «Фома неверующий».

**Выводы** по результатам исследования показали, что название фестиваля связано с праздничной традицией, а именно празднованием православной церковью Антипасхи (Фомина воскресения).

Проведение таких фестивалей как «Фомина яишня» позволяет чтить и хранить православные традиции, и вместе с тем, знать древние народные традиции восточных славян, наших предков, и передавать их будущим поколениям как нашу историческую память.

## ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛЁТА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ПРИМЕРЕ БУМАЖНОГО САМОЛЁТИКА

*Степных Сергей Русланович*

*3 «Б» класс, ЧОУ «Школа-интернат № 24» ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Тайшет*

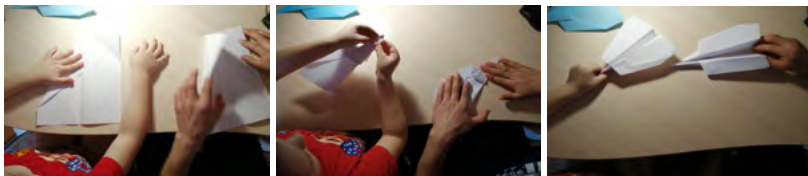
**Научный руководитель: Пантелеева Ольга Михайловна**

В современном мире летательные аппараты занимают почетное место, они помогают людям преодолевать большие расстояния, перевозят почту, лекарства, тушат пожары, спасают людей. Почему самолёт такой большой и тяжелый может держаться в воздухе, летать словно птица? От чего зависит дальность, время полета самолётов? С помощью бумажных самолётиков мне захотелось разобраться в этих вопросах.

**Цель работы:** исследование условий полёта бумажных самолётов.

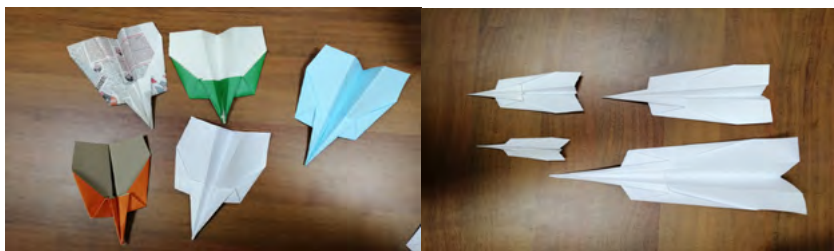
Для достижения поставленной цели мне пришлось выполнить ряд задач: изучить теоретический материал по истории появления летательных аппаратов, появления первых бумажных самолётиков; изготовить различные модели бумажных самолётов; произвести запуск бумажных самолётов, изучить дальность полёта, время полёта, характер движения для различных моделей бумажных самолётов; проанализировать полученные результаты.

После изучения большого количества инструкций по изготовлению моделей бумажных самолётов, я выбрал понравившиеся мне модели и изготовил их по схемам. Мне помогли папа и мама.



В результате нами были изготовлены пять моделей самолётиков: «Золотое жало», «Стилет», «Гланер», «Меченосец», «Зелёный тигр».

Мы делали самолётики из офисной, цветной, газетной бумаги, картона, тетрадного листа. Из офисной бумаги мы изготовили самолётики модели «Стилет» разных размеров.



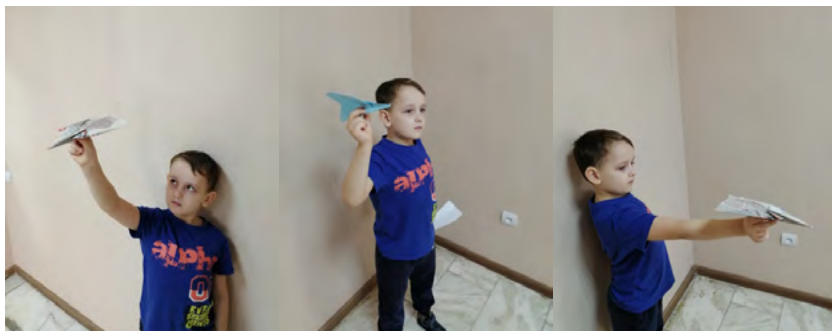
Вместе с родителями мы производили запуски бумажных самолётиков.

Некоторые из них отлично летали, другие сразу падали. Одни самолёты описывали широкие петли, другие – сразу клевали носом, третьи летели по прямой, а потом падали.

Для первого эксперимента мы использовали самолётики разных моделей и производили их запуск в помещении и на улице, наблюдая за ними в полёте. Наибольшую дальность полёта мы наблюдали у самолётика модели «Стилет», дольше всех находился в воздухе «Меченосец», зрелищное шоу мы наблюдали у самолётика «Зелёный тигр».

Следующим экспериментом мы решили проверить, зависит ли дальность полёта от размеров самолёта. Для эксперимента мы использовали 4 самолётика модели «Стилет» разных размеров из офисной бумаги формата А6, А5, А4, А3. Мы производили запуск самолётиков и наблюдали за особенностями полёта, результаты наших наблюдений отражены в таблице:

Размер самолётика	Дальность полёта (м)		Время полёта (с)		Особенности полёта
	в помещении	на улице	в помещении	на улице	
Большой (А3)	8,2	4,9	2,18	1,46	летит быстро ровно
Средний (А4)	7,6	4,6	2,15	1,4	летит быстро
Средний (А5)	4,2	4,1	1,19	1,29	поворачивается
Малый (А6)	3,1	2	1,16	1,26	переворачивается в полёте



Таким образом, мы пришли к выводу, что более тяжелые самолёты из листов формата А3 и А4 летят дальше, поскольку носовая часть у них тяжелее.

Запуская самолетики, выполненные из разных сортов бумаги, мы пришли к выводу, что для получения высоких результатов по дальности полёта больше подходят модели из офисной бумаги. Из тетрадных листов выполнять модели проще, чем из офисной бумаги или картона, но при испытании модели, изготовленные из тетрадного листа, показывали не очень высокие результаты. Модели, выполненные из газетной бумаги, очень красиво летят.

Кроме того, мы запускали самолётिका разными способами, чтобы проверить влияет ли способ запуска на лётные качества самолёта. Нами было опробовано множество способов запуска самолётиков: из-за головы и от груди, прямой и согнутой рукой, с сильным размахом, слабо, плавно.

Мы запускали самолётики, до тех пор, пока не решили, что лучший способ запуска таков: нужно запускать самолёт из-за головы, при этом смотреть вперёд и немного вверх, движение руки должно быть плавным, но сильным, и самое главное, нужно вовремя разжать пальцы.

**Выводы:** Изготовив различные модели бумажных самолётиков, мы пришли к выводу, что модели отличаются между собой сложностью складывания, дальностью и продолжительностью полёта.

Запуск бумажных самолётиков показал, что на их полёт влияют разные условия: свойства бумаги, размер самолёта, модель.

Если при моделировании изменять форму крыла и носа бумажного самолётика, то может измениться дальность и продолжительность его полёта. Наилучших скоростных характеристик и устойчивости полёта достигают самолёты с острым носом и узкими длинными крыльями.

В процессе работы мы определили еще несколько факторов, влияющих на полёт самолётиков, это – аккуратность складывания бумаги, место запуска (на улице или в помещении), способ запуска. Для того чтобы достичь высоких результатов, необходимо овладеть правильной техникой броска.

## РОБОТ-ПОМОЩНИК «ЛОДКА-ОЧИСТИТЕЛЬ БАССЕЙНА»

*Савин Артем Алексеевич*

*МБОУ СОШ № 6 им. А.П. Бондина, Свердловская область,  
г. Нижний Тагил*

*Научный руководитель Малых Ирина Вячеславовна*

Природа летом особенно прекрасна! Наверное, не найдется ни одного человека, который бы не радовался наступлению лета. Только летом оживают реки и озера. Вода в них становится теплой и можно купаться и резвиться дни напролет. Купание приносит людям не только радость, но и пользу для здоровья.



Свои летние каникулы я провожу на даче, где есть зона отдыха и собственный бассейн. Но, к сожалению, бассейн, как и любой другой водоем, находящийся на открытом воздухе, подвержен различным загрязнениям. На поверхность воды попадают насекомые, семена растений, сухая листва и прочий мелкий мусор. Все это является большой проблемой для купания и создает некомфортные условия для отдыха.

Если бассейны для массового посещения очищают при помощи специальных средств, то, как же можно почистить бассейн в домашних условиях?

Мы решили попробовать сделать устройство, которое могло бы автоматически очищать домашний бассейн, используя энергию солнца, от мелкого мусора, а также помогать насекомым, которые самостоятельно не могут выбраться из воды.

Цель проекта – разработка и сборка устройства, которое будет очищать поверхность воды в домашнем бассейне.

Задачи, которые мы ставили для себя:

1. Изучить литературу и возможные способы очистки бассейна.
2. Познакомиться с понятием «Робот» и узнать историю его появления.
3. Собрать устройство для очистки бассейна.
4. Проверить устройство на воде и провести очистку бассейна.

Нами были определены научные методы:

1. Собрать информацию из различных источников.
2. Прочитать и проанализировать полученную информацию.



3. Провести запуск робота-помощника «Лодки-очистителя» бассейна на воде.

4. Пронаблюдать за результатом работы робота-помощника.

5. Сделать выводы о проделанной работе.

В теоретической части работы мы познакомились с понятием «Робот», узнали историю его возникновения и виды роботов-помощников, которые помогают людям все успевать и облегчать их жизнь.

В практической части мы попробовали создать свою модель робота-помощника в несколько этапов:

Подготовительный этап.

1 этап Разбор корпусов моделей машины и лодки.

2 этап Оснащение лодки моторчиком для управления лопастью.

3 этап Установка схемы для радиоуправления.

4 этап Установка выключателя работы солнечной батареи.

5 этап Установка солнечной батареи.

6 этап Сборка лодки.

7 этап Установка сетки для очистки поверхности воды.

Попытались усовершенствовать форму очистительной сетки и провели испытание робота-помощника «Лодки-очистителя» на поверхности воды.

Выполнив этот проект, мы попробовали себя в роли инженера-изобретателя. Смогли своими руками создать и собрать устройство, которое может автоматически очищать домашний бассейн от мелкого мусора, используя энергию солнца.

## ОТ ИДЕИ ДО МОДЕЛИ... МОЯ ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ

**Никитин Валентин Анатольевич**

*МБУ «Центр детского творчества», Свердловская область,  
город Лесной*

**Научный руководитель: Хребтов Андрей Дмитриевич**

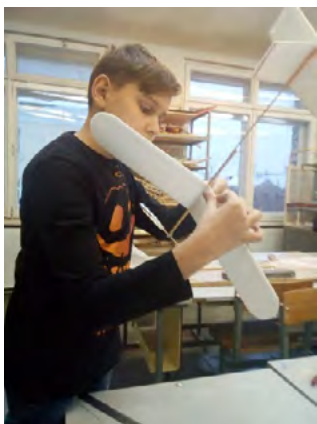
У современных детей популярны разные увлечения: компьютерные игры, «погружение» в смартфоны и планшеты, конструкторы, сборка различных моделей. В магазинах можно найти разнообразные гото-





вые наборы и собрать модель по инструкции. Но создать собственную модель гораздо интереснее.

С 2003 года ежегодно в нашем городе проводятся соревнования «Кубок Лесного по свободнолетающим моделям». Спортсмены любого возраста могут принять участие в соревнованиях.



Однако для участия в соревнованиях нужна определенная модель – самолет на резиновом двигателе, соответствующий требованиям международной федерации авиационного спорта FAI. Его можно не только купить в магазине, но и смастерить своими руками. Это довольно-таки трудоёмкий и кропотливый процесс. Применяв фантазию, воображение, определённые навыки и умения можно собрать свой самолёт для участия в соревнованиях различного уровня.

Проект интересен ребятам увлекающимся конструированием, моделированием, изготовлением различных летающих моделей самолётов.

Проект будет и далее выполняться, фантазии нет предела, можно далее совершенствовать, и модернизировать созданную модель для улучшения её лётных характеристик. Создавать другие, более сложные модели самолётов.

Также работа интересна в качестве наглядного материала. Ей может воспользоваться, учитель технологии, руководитель авиамodelьного кружка, любой ребенок неравнодушный к теме авиации и авиамodelирования.

Для того, чтобы воплотить проект не обязательно дорогостоящие и дефицитные материалы, все необходимые материалы находятся дома, приобретаются в строительном-хозяйственных магазинах.

Для создания модели самолёта не обязательно иметь специальное образование, достаточно иметь желание и увлекаться конструированием, уметь обращаться с простейшим ручным инструментом и соблюдать технику безопасности.

На изготовление модели пойдет совсем немного материала, она не будет дорогой. Если что-то в готовой модели будет выглядеть недо-



статочно хорошо, всегда есть возможность ее доработать.

Авиамоделизм – один из популярнейших видов технического спорта, которым в нашей стране занимаются тысяча школьников, студентов, рабочих и инженеров. Существует много технической литературы, посвященной авиамоделизму, с помощью которой можно изготовить различные модели.

Модель самолёта – это маленькая копия летательного аппарата.

Первую модель современного вертолёта сконструировал в 1754 году Михаил Васильевич Ломоносов. С ее помощью он поднял в небо метеорологический прибор.

Александр Фёдорович Можайский – проверял правильность своих расчетов на моделях создавая первый самолет с паровым двигателем. Прежде, чем запустить в небо настоящий самолет, он делал его уменьшенную копию. Такой летательного аппарата летал со скоростью 5 м/с.

В 1885 году построили летательный аппарат, у которого были все основные части современного самолета: корпус, крыло, шасси, оперение, моторная установка. Но во время одного из испытаний аэроплан все же взлетел, но накренился и сломал крыло. После этого работы над самолетом Можайского прекратились.

Но не прекратились попытки людей подняться в небо. Летящие модели сегодня необходимы конструкторам для проверки технических возможностей настоящих самолетов. Летящие модели – это прекрасная возможность приобщиться к авиации огромному числу людей, которым интересно узнать больше о самолетах, попробовать себя в роли конструктора или пилота.

Авиамоделизм – это и вид технического творчества, и один из популярнейших видов технического спорта.

Днем рождения авиамоделирования считается 2 января 1910 года. Именно в этот день состоялись первые соревнования среди любителей летающих моделей. Организатором тех соревнований был основоположник аэродинамики Николай Егорович Жуковский. Его называют «отцом русской авиации». Сейчас можно только удивляться тому, что рекорд дальности полета на тех соревнованиях составил всего 17 метров. В 1952 году авиамодельный спорт был включен в Единую спортивную классификацию.

Все летающие модели можно сгруппировать в три класса:

- **Свободнолетающие.**



- **Кордовые (удерживаемые специальным тросом или нитью).**

- **Радиоуправляемые.**

Чтобы выбрать возможные для изготовления варианты моделей можно просмотреть различные книги и сайты Интернета и выбрать конкретную модель учитывая –

- **Малый расход материалов (экономичность).**
- **Простота конструкций (мало деталей).**

- **Простота технологии изготовления (все технологические операции доступны).**

- **Небольшие затраты времени на изготовление.**
- **Красивый внешний вид (эстетичность).**
- **Экологичность.**

Процесс конструирования начинается с создания конструкторско-го чертежа. Затем идет подготовка отдельных частей конструируемого самолёта (фюзеляж, крылья, хвостовую часть). После отдельной части собираются или склеиваются клеем. Без сноровки здесь не обойтись!

С помощью тренировок важно добиться стабильности начальной траектории полёта модели.

Авиамоделирование – это очень интересное увлечение, которое позволяет одновременно быть и конструктором, и сборщиком, и пилотом своего самолёта.

Это увлечение помогает развить творческие способности, терпение, усидчивость, нестандартное мышление, аккуратность. Приобретаются навыки по черчению, математике, истории авиации и конечно же технологии.

Работа над созданием модели заставляет по-другому относиться к самому себе, понимаешь, что можешь быть ответственным, целеустремленным и способным на такую серьезную работу.

**Творите, мечтайте, работайте, тогда все ваши идеи взлетят в небо красивыми моделями!**



## ПРОЕКТ «БЕСЕДКА»

*Гурдяев Илья Иванович*

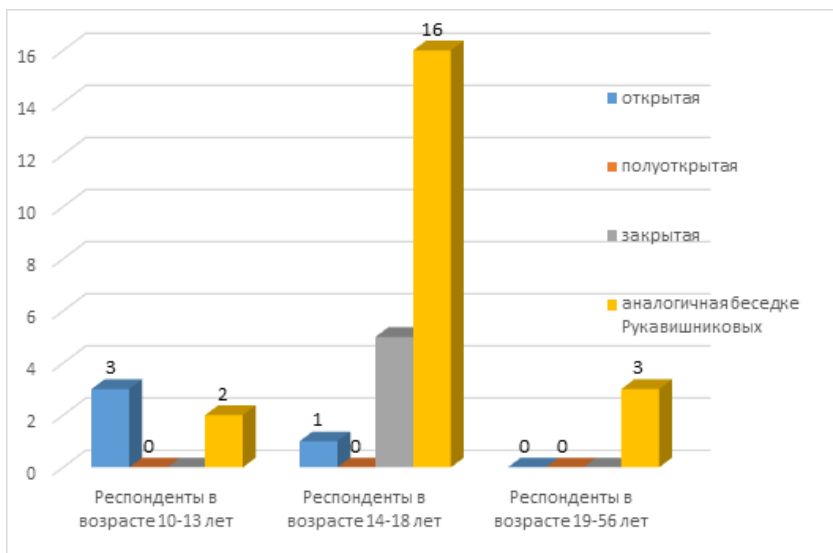
8 класс МБОУ Школа № 10, г. Саров

**Научный руководитель: Габдулин Газинур Нуриевич**

Станция юных натуралистов – одно из самых красивых и удивительных мест в нашем городе, уникальный уголок природы. Мы решили спроектировать здесь комфортную зону для бесед и отдыха. Изучили литературу и Интернет источники. Рассмотрели всевозможные варианты беседок (веранд) для отдыха, различные элементы дизайна. Нас заинтересовала беседка из усадьбы Рукавишниковых, расположенная на территории г. Н. Новгорода.

В 2021 году Нижний Новгород празднует своё 800-летие. Рукавишниковы – одна из тех громких фамилий, с которыми Нижний Новгород связан исторически: купцы, заводчики, банкиры Рукавишниковы в XIX веке были известны по всей России.

Чтобы узнать мнение окружающих по данному вопросу, провели анкетирование.



Большинство респондентов (21 чел.) поддержали идею строительства беседки из усадьбы Рукавишниковых. Мы решили построить беседку Рукавишниковых, но изменить её внутреннее содержание: установить стол, скамейки, стеллажи для книг, информационный стенд о С. Рука-



**Фото: Макет беседки  
Рукавишниковых**

вишникове, дерево пожеланий выпускников Станции юных натуралистов. Показав тем самым связь истории города и современности.

Усадебные комплексы XVIII-XIX веков были центрами культурной и научной жизни. Именно в усадьбах или под впечатлением пребывания там создавались многие произведения искусства, проводились научные исследования. В советское время усадьба Рукавишниковых была национализирована.

Сейчас она является Нижегородским государственным историко-архитектурным музеем-заповедником.

Актуальность проекта по возведению беседки, как одного из элементов русской усадьбы, заключается в изучении помещичьих усадеб, воспоминании об их владельцах и обитателях, получении знаний о садово-парковом искусстве XVIII-XIX веков.

Цель проекта: Создать эстетически и экологически привлекательное пространство для участников образовательного процесса и посетителей станции юных натуралистов посредством возведения на её территории декоративной беседки (веранды).

Сроки реализации проекта: Проект рассчитан на 3 года (ноябрь 2020 года – май 2023 года).

Ожидаемые результаты проектной работы: возведение беседки, благоустройство территории станции юных натуралистов, расширение видового разнообразия растений.

Развитие навыков природоохранной работы и культуры озеленения.

Выбирая конструкцию, форму и материал для беседки, необходимо подумать, прежде всего, о том, чтобы здесь было удобно всем. В XIX веке в беседке русской усадьбы проводили время с книгой, за рукоделием или в беседах с родными и друзьями.

Сегодня в беседке можно отдохнуть, почитать, пообщаться, узнать о знаменитой династии Рукавишниковых, об истории строительства усадьбы и просто полюбоваться красотами станции натуралистов. Здесь можно спрятаться от дождя и солнца.

Строительство беседки своими руками – сложная задача, требующая логистических, организационных и технических навыков. Однако, сделать беседку своими руками относительно дешево. Изучив виды беседок, типы крыш, особенности фундамента, решили построить полуот-

крытую, деревянную, прямоугольную беседку, декорируемую деревянными решётками. Крыша односкатная из металла-черепицы, фундамент плитный. Длина беседки – 4 м, ширина – 2м, высота – 2,5м с учетом крыши. Беседка, целиком выполненная из натуральной древесины, удобна и экологична; она не нуждается в тяжелом капитальном фундаменте и легка в постройке.

В ходе изучения садово-паркового искусства XIX века, пришли к выводу, что для озеленения беседки будем использовать клематис и виноград. Вокруг беседки – голубую хосту, гортензии, ирисы, бархатцы, георгины.

Общие расходы на создание макета беседки Рукавишниковых составили 800 рублей.

Строительство самой беседки согласно бизнес-плану обойдется в 50 125 рублей.

Наш проект позволит сохранить и передать внешний облик одного из элементов помещицкой усадьбы XIX века – беседки (веранды). Беседка, как символ прошлых эпох, станет не просто архитектурной изюминкой территории СЮН, она придаст особую привлекательность и романтичность.

## ЭКРАНОПЛАН

*Исламгулов Марат Русланович*

*МБОУ ДО «ЦДТ Парус» ГО г. Уфа РБ*

*Научный руководитель: Конюхов Игорь Николаевич*

**Цель работы (исследования):** изучение возможности улучшения взлета и посадки гидросамолетов-экранопланов в различных условиях.

**Задачи:**

1. Рассмотреть известные пути повышения грузоподъемности в гидроавиации.
2. Рассмотреть известные варианты повышения мореходности гидросамолетов при взлете и посадке.



3. Изучить возможность улучшения взлета и посадки гидросамолетов-экранопланов в различных условиях.

Перед современной авиацией стоит проблема увеличения грузоподъем-

ности самолетов, так как их полеты достаточно дорого стоят. Тяжелые самолеты требуют прочную, крепкую взлетно-посадочную полосу. Одним из вариантов решения этих проблем является применение гидроавиации, то есть, самолетов, способных взлетать и садиться на водную поверхность. Повышение грузоподъемности гидросамолетов возможно за счет применения экранопланов.



Одной из проблем экранопланов является повышение мореходности – улучшение взлета и посадки в условиях шторма разной силы. Известным решением ее является применение подводных крыльев.

С учетом этого, автором предлагается идея гидросамолета-экрanoплана с плоским днищем и убираемыми подводными крыльями, в качестве возможного варианта перспективного транспорта для различных условий, в том числе – в условиях Арктики. Испытания изготовленного макета на водной поверхности показали хорошую курсовую устойчивость при таком решении.

**Выводы:** В работе рассмотрены известные пути повышения грузоподъемности в гидроавиации, рассмотрены известные варианты повышения мореходности гидросамолетов при взлете и посадке, предложена идея улучшения взлета и посадки экранопланов в различных условиях – применение плоского днища и убираемых подводных крыльев.

## КАРМАННЫЙ ФОНАРИК

*Куспаков Данат Нурланович*

*3 класс, МБОУ «Степановская СОШ» Оренбургская область,  
х. Степановский*

*Научный руководитель: Белоусова Наталья Петровна*

**Цель работы:** Реализовать свои творческие способности при изготовлении карманного фонарика из подручных средств.

**Задачи:** Изучить историю возникновения карманных фонариков, познакомиться с теоретическим материалом по теме, выбрать наиболее приемлемый вариант фонарика; разработать поэтапную реализацию проекта; определить форму и размер будущего изделия; произвести выбор материалов и инструментов необходимых для работы; изготовить



фонарики; провести сравнение фонариков с использованием лампы накаливания и диодных ламп; провести измерения и сравнить полученные данные.

Люди всегда стремились иметь переносной источник света – поначалу это была просто горящая ветка, позже трансформировавшаяся в факел, затем научились создавать восковые свечи и керосиновые лампы, однако все это не решало проблемы стабильной подачи света. И только после открытия электричества и изобретения лампы накаливания полноценное освещение темных пространств стало возможным. Мне стало интересно, я начал искать в интернете информацию, как сделать фонарик своими руками из подручных средств.

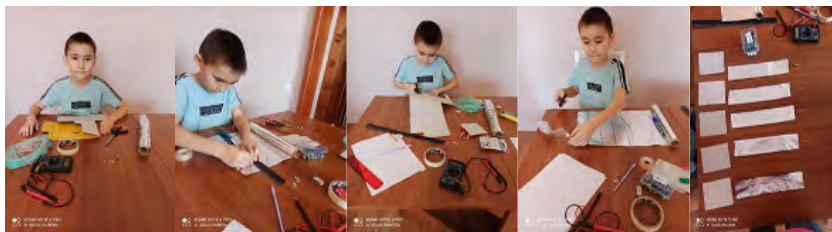
Для изготовления одного фонарика нам понадобилось: две батарейки по 1,5 В; лампочка накаливания на 2,5 В / диодные лампочки; картон; фольга; немного плотной бумаги; скотч.

Измеряем длину 2 батареек. Вырезаем прямоугольник из картона размером 12 см на 9,5 см. Скручиваем картон в трубочку по длине.

Затем, делаем заготовку проводника из фольги. Берем кусочек фольги размером 6 см на 28 см, складываем продольно несколько раз, так чтобы получилась длинная полоска 7-9 мм шириной. Один конец этой полоски загнем крючком. Вдвинем полоску фольги в трубку так, чтобы крючок лег на дно, а другой конец высывался наружу. Затем вставим обе батарейки таким образом, что бы получилось так: фольга – + – +.

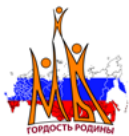
Берем второй кусочек фольги размером 4 см на 6 см и складываем его по длине. Один конец получившегося проводника с помощью скотча крепим к цоколю лампы накаливания (с диодными лампами, мне помог папа, он припаял одну ножку диода к плюсовому полюсу батарейки паяльником). Затем прижал цоколь лампочки к батарейке и укрепил ее с помощью скотча (у диодных ламп мы вторую ножку диода приложили к фольге –загорается свет фонарика, при размыкании ножки и фольги свет пропадает).

При прикосновении этих двух проводников из фольги лампочка загорается, при их разведении лампочка потухает. Таким образом, мы сделали 5 фонариков.



Замер дальности светового луча фонарика проводился на уровне 20 см от уровня пола, на полу растянули рулетку (замер проводили





в полной темноте). Включали фонарик и смотрели длину освещения рулетки. Получили следующие данные:

Фонарик 1 – 15м, свет от него исходил белый и очень яркий.

Фонарик 2 – 8 м, свет белого цвета, яркость хорошая.

Фонарик 3 – 6 м, свет белого цвета, яркость хорошая

Фонарик 4 – 0,5 м, свет желтого цвета, тусклый.

Фонарик 5 – 8 м, свет желтого цвета, яркость хорошая.

**Вывод:** В ходе 1 эксперимента выяснили, что 1 фонарик дает самый дальний свет и светит очень ярко.

**Измерение дальности с использованием отражателя.** Из фольги сделали отражатели и прикрепили их к фонарикам. Таким же образом, как и в 1 опыте стали измерять длину света. Я предположил, что фонарики станут светить дальше. Я ошибся. Длина светового луча не изменилась, зато появились четкие границы освещенного участка, освещение предмета стало ярче, свет не рассеивался. Это происходит из-за того, что отраженные лучи от отражателя, меняют свое направление в сторону основного прямого луча, дополняя его увеличивается яркость.

**Вывод:** отражатель не влияет на дальность освещения, он необходим для фокусировки светового луча.

**Энергопотребление лампочек.** В данном эксперименте я хотел выяснить, через какое время закончится заряд батареек при постоянной работе фонариков. Я включил все фонарики одновременно и стал наблюдать, когда лампочки потухшую. Первым потух фонарик под номером 5 («с большой» лампой накаливания) через 8,5 часов. Фонарик под номером 4 перестал гореть на 3 сутки, при осмотре лампочки заметили разрыв нити накаливания (лампа перегорела). Остальные фонарики продолжали гореть в течении 5 суток. Затем я их выключил, ждать когда они перегорят довольно долго, папа подсказал измерить напряжение батареек мультиметром.

**Вывод:** фонарик с лампой накаливания является не самым лучшим выбором. Такой источник света имеет массу недостатков: короткий срок службы; перегорание при сильной встряске; слабое свечение (у 4 фонарика); быстрое истощение источника питания.

В своей работе я хотел показать, что самостоятельно его может сделать каждый имея с собой небольшую лампочку, две батарейки, фольгу (например, из шоколадки) и скотч или изоленту. Выполняя данную работу, я узнал об электрических схемах и электронных компонентах. Приобрёл навыки работы с паяльником, применения светодиода. Этими навыками я смогу поделиться со своими друзьями или знакомыми.

Также я выяснил разницу между диодными лампами и лампой накаливания.

Фонарики со светодиодной лампочкой имеют такие достоинства. Для себя я решил пользоваться делать только диодные фонарики, так как их использование более экологично и экономически выгодно. Ис-

пользуя лампы накаливания батарейки быстро разряжаются и их приходится чаще менять. При этом не стоит забывать про утилизацию израсходованной в фонарике батарейки. Батарейки содержат много вредных элементов: ртуть кадмий, щёлочи, цинк, никель, свинец.

Время, затраченное на изготовление фонарика – 30 минут, но с каждым последующим изготовлением оно уменьшается.

На фонарик я потратил 57 рублей (50 руб – 2 батарейки и 7 руб. – диодная лампочка). Своим результатом я доволен.

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРМУШКА – ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ ДОМАШНЕЙ КОШКИ

*Пачурин Кирилл Андреевич*

*3 «А» класс, МБОУ СОШ № 69, Пензенская область, г. Пенза*

*Научный руководитель: Симакова Светлана Николаевна*

**Цель исследования:** изучить правильный режим питания британских кошек, разработать и собрать в домашних условиях автоматическую кормушку для животных.

**Задачи:** изучить теоретический материал; провести анкетирование; получить информацию у ветеринарного врача о влиянии неправильного режима кормления на здоровье кошек; разработать и собрать автоматическую кормушку для британской кошки; продемонстрировать действие кормушки и рассказать о её преимуществах; сделать выводы и дать полезные советы.

В ходе работы мною были проанализированы способы и основные ошибки, допускаемые владельцами в кормлении домашней кошки британской породы; освоена технология изготовления автоматической кормушки с целью сохранения здоровья питомца; применено изобретение на практике.

**Первым** этапом нашей работы стало составление списка необходимого оборудования и инструментов: 2 пластиковых контейнера – будущая кормушка; сервопривод; светодиод, петля для крепления крышки; Arduino NANO V3.0;





термоклей; отвёртка, пассатижи; кусочек пластиковой бутылки.

**Второй этап** нашей работы – составление чертежа-схемы. Мы схематически изобразили все основные необходимые элементы для автоматической кормушки.

**Третий этап** – сборка автокормушки. Мы начали с того, что припаяли провода питания сервоприво-

да и светодиода к плате Arduino. Затем мы сделали при помощи шуруповёрта и канцелярского ножа все необходимые отверстия в пластиковом контейнере, закрепили светодиод и сервопривод к нему. Далее при помощи петли приделали крышку для подачи корма. Завершением сборки стало соединение всех необходимых разъёмов. Если возникают частые перебои с электричеством, а также, если есть в этом необходимость, можно переоборудовать автоматическую кормушку на питание от батареек.

**Четвёртый этап** – налаживание работы устройства. Мы наладили его на компьютере при помощи программы Arduino на кормление 2 раза в день с интервалом в 12 часов, в 8.00 и 20.00. Так нам посоветовал конкретно для нашей любимицы врач-ветеринар. Количество насыпаемого корма зависит от угла и времени, на которые будет открыта крышка. Эти параметры также задаются в вышеуказанной программе.

**Пятый этап** – использование автокормушки для нашей кошки. Она слышит звук насыпающегося корма и бежит кушать. Таким образом, она не переедает и соблюдается режим питания.

**Выводы:** после того, как мы начали использовать такую кормушку у себя дома и кормить кошку строго по часам, наша любимица перестала линять и стала более активной.

Не экономьте на питании породистого животного! Ведь лечение у ветеринарного врача стоит дороже. В итоге кот или кошка скажет вам спасибо, а вы будете уверены в благополучии своего пушистого члена семьи.

## ИЗУЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА

*Андреев Даниил Николаевич*

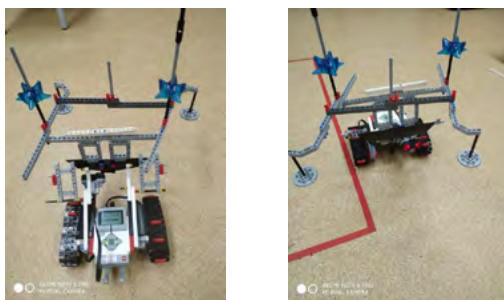
3 класс, МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ № 2»

**Научный руководитель: Кузнецова Ольга Петровна**

Вот уже несколько сотен лет подряд человечество хочет максимально облегчить себе жизнь, переложив выполнение сложных задач на плечи роботов. Но все-таки основная задача по конструированию и программированию зависит от человека. И перед тем как внедрить что-то в наше общество создателю необходимо его испытать. Я решил изучить ультразвуковой датчик.

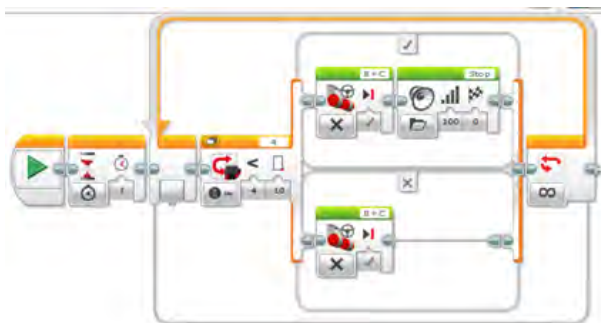
Гипотеза: ультразвуковой датчик останавливается на то расстояние, которое установлено в программе.

Мною был собран робот-РОБО (рис. 1).



**Рисунок 1. Робот-РОБО**




Программа состоит из следующих блоков – «Пуск», «Ожидание», «Цикл», «Переключатель», «Рулевое управление», «Звук» (рис. 2)


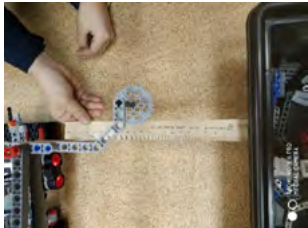


**Рисунок 2. Составление программы для робота – РОБО**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА  
«ИЗУЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА»

Проведем эксперимент. Для этого в моей программе будем изменять данные

№ эксперимента	Значения	Результат (картинка – линейка)	Вывод
1	10 см		Робот справился со своей задачей
2	15 см		Робот справился со своей задачей
3	20 см		Робот справился со своей задачей

4	25 см		Робот справился со своей задачей
5	30 см		Робот справился со своей задачей

Эксперимент прошел удачно – робот справился со своей задачей. Во всех пяти экспериментах робот-РОБО показал себя превосходно.

Таким образом, проведя небольшой эксперимент, я могу говорить о том, что ультразвуковой датчик умеет определять заданное расстояние в соответствии с установленной программой.

## ПРОЙДЕТ ЛИ МАГНИТ ИСПЫТАНИЕ МЕДНЫМИ ТРУБАМИ?

*Хоружий Иван Александрович*

*5 класс, МБУ ДО ЦТРИГО, Краснодарский край, г. Сочи*

**Научный руководитель: Нескоромных Наталия Ивановна**

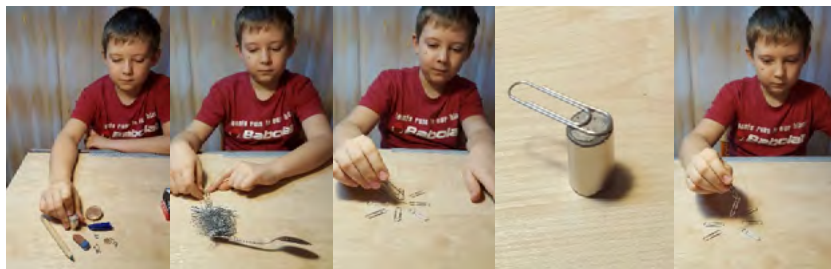
Увидев однажды видеоролик с падением, точнее «парением» магнита в медной трубе, я заинтересовался причиной этого явления. Когда магнит бросают в медную трубу, он словно попадает в невесомость. Я узнал, что в трубке возникают вихревые токи, создающие тормозящую силу, которая заметно увеличивает время падения магнита. Ведь если бросить магнит рядом с трубой, он падает значительно быстрее. У меня появилось много вопросов. Чтобы ответить на них, я решил провести исследование, цель которого – изучить движение неодимового магнита в медной трубе.

Сначала я изучил информацию в книгах и узнал, что магниты очень широко используются человеком в различных областях: в науке, промышленности, медицине, быту. Магниты могут притягивать и отталкивать предметы, намагничивать магнетики, терять свои магнитные свойства. Существуют постоянные и временные магниты, электромагниты. Магниты могут быть сильными и сверхсильными. Самыми сильными из постоянных магнитов являются неодимовые магниты, чья сила притяжения в 10 раз сильнее ферритовых магнитов. Неодимовые магниты имеют чрезвычайно малые размеры, высочайшую стабильность параметров и используются в изготовлении от электродвигателей до жестких дисков компьютеров.

Магниты могут приносить человеку не только пользу, но и вред. Они могут повредить и даже удалить информацию на магнитной полоске банковской карты, исказить передачу цвета на дисплее компьютера или мобильного телефона, вызвать помехи в работе медицинского оборудования.

Вокруг каждого магнита образуется магнитное поле. Изменение магнитного поля приводит к появлению электрического поля, а также вихревых токов. Три закона Ньютона являются важнейшими законами классической механики. III закон Ньютона гласит, что силы возникают лишь попарно. Сила всегда есть результат взаимодействия сил.

В опыте «Свойства магнитов» я приблизил магнит к колпачку, карандашу, ластик, серебряной и золотой подвеске, меди, железу, стали и сделал вывод, что магнитная сила действует только на магнетики. Убедился, что магнит может превращать магнетики во временные магниты. Проверил, что канцелярская скрепка не обладает магнитными свойствами. Затем я оставил скрепку, примагниченной к магниту, на 15 минут, после чего приблизил ее к другой скрепке, и увидел, что она примагничилась.



Во втором опыте «Какой магнит сильнее?» я убедился, что неодимовый магнит сильнее ферритового. Взял магниты одинаковой массы (19 граммов). Приблизил их к канцелярским скрепкам. Ферритовый магнит удержал 53 скрепки, а неодимовый 86!

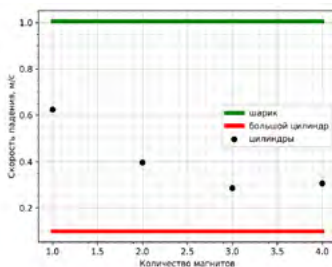


В эксперименте «Условия сохранения магнитных свойств» я узнал, в каких условиях теряется магнитная сила. Временный магнит нагрел над огнём свечи. Ферритовый магнит и неодимовый магнит охладил в морозильной камере. Ещё один ферритовый магнит залепил пластилином. Затем измерил температуру поверхности магнитов, чтобы убедиться, что она изменилась. Поднёс к этим магнитам канцелярские скрепки и сделал выводы: магнит после нагрева потерял свои магнитные свойства, так как скрепка перестала притягиваться к нему. Охлаждённые и изолированные в пластилине магниты не утратили своего свойства, так как скрепки примагнитились к ним.

Чтобы узнать, влияют ли вид и масса магнита на скорость его движения через медную трубу, я провел эксперимент «Эффект торможения в различных условиях». Взял ферритовый магнит, пять неодимовых, медную трубу, видеокамеру и секундомер. Опускал большой неодимовый цилиндр, ферритовый магнит и неодимовые магниты, постепенно увеличивая их массу, в медную трубу по 3-4 раза, чтобы потом узнать среднюю скорость их движения. Построил таблицу, график и сделал выводы.

*Скорость движения магнитов через медную трубу*

Вид магнита	Масса магнита (г)	Время движения магнита в трубе (в сек.)	Средняя скорость движения магнита (м/с)
Ферритовый шаровидный	18	0.8	1.01
Неодимовый цилиндрический	6	1.29	0.62
	12	2.03	0.40
	18	2.82	0.29
	24	2.63	0.31
	57	8.2	0.1



Ферритовый магнит массой 18 граммов проходит через медную трубу быстрее, чем неодимовый магнит с такой же массой. Разницу в скорости можно объяснить различной магнитной силой этих магни-



тов. Магнитная сила ферритового магнита меньше, чем неодимового. Магнитное поле медной трубы действует на него с меньшей силой, чем на магнитное поле неодимового магнита. Чем больше количество неодимовых магнитов, тем меньше скорость их движения через медную трубу, тем больше возникает эффект торможения. То есть на магнит действует большая сила магнитного поля медной трубы, что подтверждает II и III законы Ньютона.

В эксперименте «Взаимодействие неодимового магнита и медной трубки» я узнал, пройдет ли неодимовый магнит испытание медной трубой. Узнал массу медной трубы (438 г), массу магнита (57 г) и их общую массу (495 г). Поставил медную трубку на весы и опустил в неё магнит. Во время «парения» магнита зафиксировал общую массу трубки и «парящего» в ней магнита, которая составила 495 граммов. Трубка и магнит действуют друг на друга силой магнитного поля, т.е. взаимодействуют. Так как магнит движется с постоянной скоростью, то сила магнитного поля равна силе тяжести, действующей на магнит. Согласно III закону Ньютона на трубку действует такая же магнитная сила, как и на магнит. Таким образом, магнит не просто движется по воздуху, а его магнитное поле вступает во взаимодействие с магнитным полем медной трубы, из-за чего в проводнике (меди) возникают вихревые токи. Эти токи создают собственное магнитное поле, противоположенное полю магнита, которое и вызывает эффект торможения, создавая иллюзию «парения» в воздухе. Поэтому весы, на которых стоит трубка, показывают их общую массу.



Все мои гипотезы подтвердились!

Мою исследовательскую работу можно продолжить и узнать, возможно ли построить своими руками вечный двигатель (Perpetuum Mobile) на магнитах по схеме, в которой вращательное движение обеспечивается взаимодействием магнитных полей. Грамотное использование энергии отталкивания одинаковых полюсов магнита и притяжения разноименных полюсов в замкнутом контуре позволяет обеспечить длительное безостановочное вращение установки без участия внешней силы.

## ЗОЛОТЫЕ МОНЕТКИ – МОЯ ПЕРВАЯ ПРОГРАММА В CONSTRUCT 3

**Богатый Александр Васильевич**

Класс 2 «В», МОУ «Гимназия № 8» Энгельсского муниципального образования Саратовской области, г. Энгельс

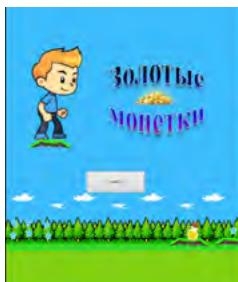
**Научный руководитель: Цыганова Наталья Алексеевна**

**Актуальность:** в наши дни огромное количество самых разных по интересам людей частенько поигрывают в компьютерные игры, причем это не только скучающие школьники или прогульщики-студенты. Среди игроков встречаются и бизнесмены, и политики, и домохозяйки, и инженеры, и художники – в целом абсолютно разные люди. Всех их объединяет одно – желание испытать в виртуальных мирах что-то новое, неизведанное, попытать удачу и получить наслаждение как от игрового процесса, так и от достигнутых в игре результатов.

**Цель работы:** создать свою игру в среде Construct 3, интересную сверстникам.

В ходе работы я узнал о программных средах, предназначенных для начального программирования. Самыми распространенными являются Scratch, Kodu Game Lab, Construct 3. На уроках программирования в Кванториуме я работал во всех этих программах, но самой интересной для меня программой была Construct. Больше всего в ней мне понравилось возможность анимации, а также, что созданную программу можно легко преобразовать в отдельные файлы для компьютера и телефона, чтобы можно было запускать на любом устройстве. Сейчас, когда самыми популярными являются смартфоны, чтобы получить большой успех и распространение нужно и программы писать для телефонов.

Идея моей игры – мальчик, который преодолевая препятствия собирает золотые монетки. Игра относится к аркадным играм – таким играм, у которых быстрый сюжет и результат. То есть в нее очень удобно поиграть на перемене.



Я создал анимацию своему персонажу. Он дышит, когда стоит, передвигает ногами, когда бежит, и прижимается к земле когда падает. Для этого мне пришлось познакомиться

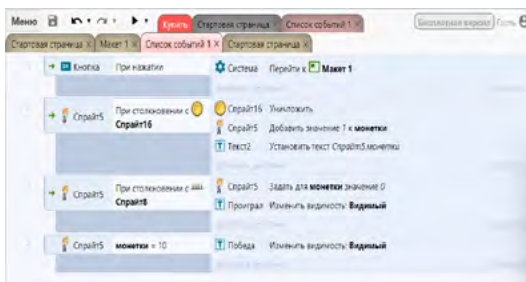


со специальными инструментами в Construct. Также монетки в моей игре вращаются, и появляются всплывающие надписи «Проиграл» и «Победа».

Анимация в Construct 3 создается как в мультфильме – для одного персонажа рисуется разные положения, например с опущенными и поднятыми руками. Чтобы анимация была красивее рисуются промежуточные положения. Например, чтобы сделать так, чтобы мой персонаж дышал мне понадобилось четыре рисунка:

В игре я добавил счет, чтобы можно было посчитать монетки. Для этого я познакомился с переменными программы. Они бывают двух видов – глобальные, те которые действуют на для всей программы и локальные – те которые сохраняются только для одного конкретного объекта.

В своей программе я использовал локальные переменные. В них хранил число собранных монеток. При этом переменная становилась равной нулю, если герой игры попадал в ловушку и игра заканчивалась. Когда переменная равняется 10, то есть собрано 10 монет – игра заканчивается.



Я сохранил свою игру в формате для телефонов и раздал своим друзьям и одноклассникам. Всем понравилась игра, многие спросили меня где я этому научился и тоже захотели ходить мной на курсы программирования в Кванториум.



## СИММЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ РОДНОГО ГОРОДА

*Ёрохов Лев Константинович*

*7 класс, МАОУ «Общеобразовательный лицей «АМТЭК»,  
Вологодская область, город Череповец*

*Научный руководитель: Гордобаева Татьяна Владимировна*

**Цель работы:** выявить присутствие симметрии в архитектурных сооружениях города Череповца.

**Задачи:** 1. Определить, что называют симметрией. 2. Рассмотреть некоторые виды симметрии. 3. Исследовать некоторые архитектурные сооружения города Череповца, при проектировании которых использовалась симметрия.

Актуальность нашей работы заключается в том, чтобы выявить архитектурные постройки в городе Череповце, в которых присутствует симметрия.

Практическая значимость заключается в том, что данное исследование можно использовать в рамках реализации школьной программы по следующим предметам: математика, физика, история (краеведческий аспект), изобразительное искусство. Исследование позволит развить математическое образное мышление.

Для достижения цели и выполнения задач использовались методы: описание, систематизация, классификация, сравнение, анализ.

Новизна исследования заключается в том, что были проанализированы архитектурные здания родного города.

Предмет исследования: симметрия в архитектуре.

Объект исследования: архитектура города Череповца.

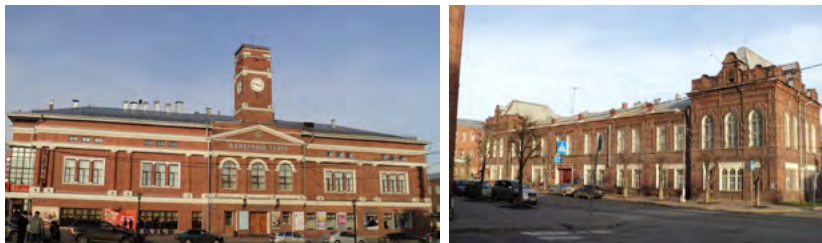
**Гипотеза:** архитектура и математика взаимосвязаны, симметрия широко используется при проектировании архитектурных сооружений и оформлении фасадов зданий родного города.

В работе были рассмотрены понятия симметрия и архитектура, представлены различные постройки города. Архитектура и симметрия – это одно целое, как сказал великий немецкий поэт Фридрих Шеллинг «Архитектура-создание зданий и сооружений по законам красоты», а закон красоты – это симметрия.

Симметрия – это противоположность хаосу. Она присутствует буквально во всем, она уже настолько проникла в нашу жизнь, что мы привыкли к ней и просто не замечаем. Архитектурные здания не были бы так совершенны и красивы, если бы в них не соблюдались пропорции и различные виды симметрии.

Гипотеза подтвердилась – архитектура и математика взаимосвязаны, симметрия широко используется при проектировании архитектурных сооружений и оформлении фасадов зданий родного города.

По результатам работы было рассмотрено 16 архитектурных сооружений города Череповца, для большинства зданий Череповца характерна зеркальная симметрия – 10 зданий, особую неповторимость нашему городу придают здания, обладающие диссимметрией – 2+2 (здания Усадьбы Гольских, Камерного театра сочетают как симметрию, так и диссимметрию) и асимметрией – 3 здания. Дополнительно в городе существуют уникальные архитектурные сооружения, в проектирование которого была заложена плавающая симметрия.



*Рис. 11 Зеркальная симметрия в архитектуре г. Череповца.*

**Камерный театр**

**Череповецкий музей**



*Рис. 12 Зеркальная симметрия в архитектуре г. Череповца.*

**Благовещенская старина (музей самоваров)**

**Сбербанк**

**Речной вокзал**

**Мемориальный дом-музей Верещагиных**

**Обелиск воинской славы 286 Ленинградской Краснознаменной стрелковой дивизии – «Штыки»**



**Рис. 13** Зеркальная симметрия в архитектуре г. Череповца  
В расположении крыльца и пристройки наблюдается диссимметрия  
Усадьба Гальских

### **Выводы**

По результатам работы можно сделать следующие выводы:

1. Рассмотрено понятие «симметрия».
2. Виды симметрии рассмотрены.
3. Выявлены некоторые архитектурные сооружения города Череповца, при проектировании которых использовалась симметрия.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СЕКРЕТЫ МУЗЫКИ**

**Горбунов Николай Вадимович**

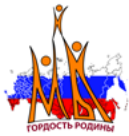
8 «А» класс, МОУ «Лицей 22 им. Героя Советского Союза  
П.В. Стрельцова», г.о. Воскресенск Московской области

**Научный руководитель: Порхунова Татьяна Вячеславовна**

**Цель исследования:** выявление взаимодействия музыки и математики.

**Задачи:** изучить историю развития взаимодействия математики и музыки, определить взаимосвязи и зависимости между математикой и музыкой, при помощи компьютерной программы создать музыкальную композицию, выявив взаимодействие математики и музыки на практике.





В ходе исследования взаимодействия музыки и математики с целью проверки звучания соотношения интервалов в музыке был воссоздан музыкальный инструмент Пифагора – монохорд, впоследствии использовавшийся пифагорейцами для демонстрации соответствия определенных числовых соотношений определенным музыкальным интервалам.

На практике посредством использования монохорда при перемещении подвижной подставки было установлено, что струна образует приятные для слуха созвучия тогда, когда длина относится как целые числа, то есть как 1:2, 2:3, 3:4.

Например, переместив подставку к числовому соотношению 3:4, мы услышим звучание, соответствующее кварте. Или, переместив подвижную подставку к числовому соотношению 4:5, мы услышим терцию. Таким образом, на практике удалось убедиться во взаимосвязи числовых соотношений и музыки.

Далее в ходе исследования благодаря источникам были установлены общие понятия, используемые как в математике, так и в музыке, среди которых необходимо отметить прежде всего ритм, вариации, пропорции, последовательности, параллели.

На практике сходство между двумя дисциплинами было обозначено в ходе создания электронных музыкальных композиций. Было установлено, что они представляют своеобразную математическую модель, которая будет иметь числовые закономерности – ритм, повторение, пропорции.

### **Выводы**

1. У математики и музыки очень тесная связь, началась она еще с эпохи пифагорейцев и древних греков до композиций Баха, которые порой звучат как теоремы, превращенные в звук.

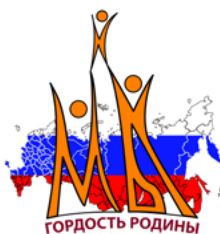
2. Математика и музыка взаимопроникают и тесно переплетаются, дополняя и обогащая представления о наиболее важных особенностях структуры двух дисциплин. Музыка воплощает математику так, как это могут делать не многие дисциплины.

Взаимосвязь математики и музыки обнаруживается в таких категориях как ритм, вариации, пропорции, последовательности, параллели.

3. Создаваемая с помощью компьютерной программы музыкальная композиция – это своеобразная математическая модель, имеющая числовые закономерности. Таким образом, доказана связь музыки и математики на практике.



**Сборник тезисов работ участников  
Всероссийского форума  
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



**АВТОРЫ**

**Москва, 2021**





Адолина Ангелина Дмитриевна	187	Дорошенко Анастасия Владимировна	135
Акилов Рамиль Зиннурович	45	Евсеева Инна Владимировна	84
Акилов Рамиль Зиннурович	51	Емельянов Семен Кириллович	131
Александрин Виктор Андреевич	168	Ёрохов Лев Константинович	219
Алексанина Любовь Андреевна	121	Живайкина Светлана Геннадьевна	168
Амикасова Анжелика Ирековна	59	Жилаева Елена Валерьевна	140
Аминев Азамат Фаилович	110	Захарова Дарья Сергеевна	32
Анацко Ольга Эдуардовна	67	Зеленова Анастасия Сергеевна	112
Андреев Даниил Николаевич	211	Зими́на Альбина Александровна	106
Артюхова Елена Сергеевна	185	Зоткова Юлия Анатольевна	62
Асирьянц Наталья Михайловна	109	Зуев Иван Дмитриевич	16
Асонкова Мария Артемовна	183	Иванова Диана Викторовна	56
Атаманчук Диана Игоревна	172	Игнатова Светлана Викторовна	104
Афизерова Марина Дмитриевна	30	Исламгулов Марат Русланович	205
Бабич Максим Алексеевич	190	Ишимова Сулпан Халилевна	130
Багаева Надежда Николаевна	30	Казакова Татьяна Юрьевна	42
Багирова София Тахировна	42	Качура Галина Владимировна	21
Байгускарова Сулпан Зуфаровна	25	Кашкарев Алексей Евгеньевич	40
Байдина Анастасия Константиновна	79	Кийко Софья Николаевна	185
Белоконь Дарья Дмитриевна	34	Киндякова Ирина Анатольевна	26
Белоусова Наталья Петровна	121	Кириллова Екатерина Дмитриевна	102
Белюсова Наталья Петровна	206	Коваленко Надежда Викторовна	147
Беляев Арсений Федорович	124	Коваль Татьяна Викторовна	89
Беляева Ольга Федоровна	124	Коджаева София Эдуардовна	162
Богатый Александр Васильевич	217	Козырев Игорь Максимович	62
Бурангулова Флорида Вельсоновна	59	Колпакова Екатерина Игоревна	104
Бурова Ирина Валерьевна	135	Кононова Ольга Николаевна	98
Быченко Даниил Романович	58	Кононова Ольга Николаевна	190
Верчик Виктория Валерьевна	98	Конюхов Игорь Николаевич	205
Втюрина Елена Анатольевна	53	Кораблев Ренат Денисович	153
Габдулин Газинур Нуриевич	203	Корячкина Ольга Сергеевна	172
Гайдаш Ксения Ярославна	89	Костина Алена Александровна	37
Галияхметова Камила Ильнуровна	53	Котлярова Анна Алексеевна	137
Герасимова Виктория Денисовна	64	Крупнинова Мария Михайловна	176
Голубева Варвара Дмитриевна	26	Кузнецова Ольга Петровна	211
Голубовская Альбина Константиновна	37	Кунакбаев Самир Аликович	130
Горбунов Николай Вадимович	221	Кусаков Данат Нуранович	206
Гордобаева Татьяна Владимировна	219	Ленин Никита Петрович	158
Городзинская Светлана Викторовна	183	Леонова Дарья Викторовна	140
Грибок Мария Александровна	145	Лимарева Анастасия Алексеевна	178
Григорьева Людмила Николаевна	43	Лисун Галина Валентиновна	69
Григорьева Оксана Алексеевна	114	Лукьянова Елена Владимировна	47
Губская Валерия Алексеевна	84	Лукьянова Елена Владимировна	95
Гурдяев Илья Иванович	203	Лукьянова Елена Владимировна	187
Гурова Тамара Алексеевна	113	Лямкина Кира Сергеевна	132
Дорохина Ульяна Андреевна	56	Майорова Лидия Николаевна	16



Макарников Матвей Сергеевич	43	Савченко Лариса Владимировна	131
Максименко Инна Сергеевна	192	Савченко Лариса Владимировна	166
Малых Ирина Вячеславовна	198	Сапронова Наталья Алексеевна	174
Маризова Людмила Александровна	158	Сафина Ирина Халиловна	163
Марченко Мария Борисовна	116	Сергева Ирина Васильевна	40
Мизерия Илья Сергеевич	152	Серюгина Наталья Федоровна	102
Морозов Раиль Русланович	51	Сеуткина Александра Павловна	181
Морозова Ксения Сергеевна	147	Симакова Светлана Николаевна	209
Мулькаманова Линиза Юнусовна	25	Скворцов Сергей Александрович	109
Мулькаманова Линиза Юнусовна	110	Слядников Денис Андреевич	67
Мут Арсений Егорович	160	Солнышкова Ксения Николаевна	99
Назаренко Гелена Николаевна	150	Солохина Аглаида Константиновна	137
Нескоромных Наталия Ивановна	213	Староверов Глеб Сергеевич	27
Нечаева Галина Евгеньевна	162	Староверов Сергей Анатольевич	27
Нечаева Ирина Александровна	132	Староверова Юлия Олеговна	75
Нижегородцева Татьяна Ивановна	64	Староверова Юлия Олеговна	115
Никитин Валентин Анатольевич	199	Степных Сергей Русланович	195
Овчинникова Лидия Владимировна	81	Тимофеева Е.А.	73
Оськина Софья Олеговна	114	Троенко Наталья Анатольевна	99
Павлова Мария Александровна	73	Трофимова Елизавета Алексеевна	156
Павлова Наталия Анатольевна	156	Трофимова Марина Вячеславовна	119
Палагина Елизавета Андреевна	116	Уварова Варвара Михайловна	128
Пантелеева Ольга Михайловна	195	Упоров Тимофей Андреевич	126
Пахомова Екатерина Алексеевна	166	Усенко Елизавета Александровна	45
Пачурин Кирилл Андреевич	209	Фатьянов Ярослав Игоревич	174
Перевертайло Мария Викторовна	113	Филатова Наталья Валентиновна	32
Пескова Ольга Алексеевна	128	Филатова Наталья Валентиновна	126
Пешкова Анастасия Леонидовна	106	Филатова Полина Сергеевна	19
Помогаева Людмила Георгиевна	160	Филатова Светлана Владимировна	176
Помякушина Анастасия Максимовна	47	Финагина Анастасия Александровна	152
Попов Владимир Андреевич	170	Хайрисламов Линар Айбулатович	163
Попов Вячеслав Андреевич	70	Хиневич Ирина Владимировна	19
Попова Ирина Александровна	70	Хорошилов Артем Владимирович	192
Попова Ирина Александровна	170	Хоружий Иван Александрович	213
Порхунова Татьяна Вячеславовна	221	Хребтов Андрей Дмитриевич	199
Потапова Софья Владиславовна	81	Царева Ольга Анатольевна	34
Поцкайлина Раиса Григорьевна	178	Цыганова Наталья Алексеевна	217
Працко Наталья Николаевна	58	Черемных Татьяна Геннадьевна	79
Пресняков Семен Павлович	181	Черепов Всеволод Вадимович	21
Пузанова Ева Ивановна	112	Шабанова Василиса Евгеньевна	115
Ревтов Игорь Денисович	95	Шакирова Алия Ринатовна	86
Рябцева Татьяна Геннадьевна	145	Шершень Амелия Константиновна	69
Савин Артем Алексеевич	198	Юдина Елена Павловна	86
Савин Георгий Константинович	150	Юрина Ульяна Валерьевна	119
Савостьянова Юлия Ивановна	153		