



**ФОНД  
ПРЕЗИДЕНТСКИХ  
ГРАНТОВ**

**Ярославская региональная общественная  
организация  
«Лидеры сельских школ»**

**ШКОЛЫ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ  
– ПРОСТРАНСТВО ОТКРЫТИЙ!**

**Ярославль  
2020**

УДК 37.013  
ББК 74.04

Школы сельской местности – пространство открытий: методическое пособие; под ред. Л.В. Байбородовой. – Ярославль: Изд-во Литера, 2020. – с.

Авторский коллектив: Л.В. Байбородова, В.В. Белкина, М.С. Ежикова, Е.В. Ильичева, В.Г. Константинова, О.Г. Левина, М.В. Морозкова, М.С. Никифорова, Л.Е. Палетина, О.В. Пополитова, О.В. Самарина, С.Н. Сидорович, Г.Н. Сутугина, О.В. Сутугина, И. Ю. Чистякова, Е.В. Широкова

В пособии дается теоретико-методическое обоснование развития познавательной и творческой активности сельских детей, рассматриваются особенности, условия, педагогические средства организации образовательного процесса в сельской школе, представлен опыт познавательной и исследовательской деятельности сельских школьников в процессе реализации проекта «Школы сельской местности – пространство открытий», который осуществлялся с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

Пособие рекомендуется педагогам и специалистам образовательных организаций.

ISBN 978-5-9906574-4-1

© ФОНД ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ, 2020  
© Ярославская региональная общественная  
организация «Лидеры сельских школ», 2020  
© Коллектив авторов, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
-----------------------	---

### ГЛАВА 1.

#### **Теоретико-методическое обоснование проекта «Школы сельской местности – пространство открытий!»**

1.1. Особенности проекта «Школы сельской местности – пространство открытий!» .....	11
1.2. Развитие познавательных и творческих способностей детей как целевой ориентир проекта .....	20
1.3. Условия и ресурсы образовательной деятельности детей в сельских школах .....	34
1.4. Организация проектной деятельности школьников .....	47
1.5. Социально значимые проекты как средство развития творческой и познавательной активности сельских школьников .....	60
1.6. Формирование познавательных интересов обучающихся в процессе проектной деятельности по биологии .....	67
1.7. Реализация индивидуальных проектов в старшей школе .....	73
1.8. Профорентация в условиях цифровизации сельской школы .....	83

### ГЛАВА 2.

#### **Материалы из опыта реализации проекта «Школы сельской местности – пространство открытий!»**

2.1. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа технической направленности «Занимательная робототехника» .....	87
2.2. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника» .....	103
2.3. Рабочая программа по внеурочной деятельности духовно-нравственного направления «Историческая мозаика» .....	121
2.4. День науки в летнем лагере дневного пребывания .....	133
2.4.1. Квест-игра «Умники и умницы» .....	136
2.4.2. Технологическая карта занятия в летнем пришкольном оздоровительном лагере «Химический фейерверк» .....	141

2.4.3. «Познавать – это здорово!».....	148
2.5. Сценарий фестиваля «Во славу русских побед» .....	157
2.6. Сценарий финального мероприятия программы-квест «Я знаю, умею, могу».....	167
2.6.1. Праздник Праздник-исследование «В лаборатории волшебной воды» .....	167
2.6.2. Сценарий спортивного праздника «Я знаю, умею, могу».....	172
2.6.3. Историко-краеведческий квест «Морские победы Петра Великого».....	177
2.7. Конкурс ученических работ-эссе «Я – открытие» .....	182

## ПРИЛОЖЕНИЯ

<b>Приложение 1.</b> Аналитическая справка по итогам онлайн-тестинга образовательных интересов обучающихся в сельских школах Гаврилов-Ямского муниципального района.....	192
<b>Приложение 2.</b> Аналитическая справка по итогам второго этапа онлайн-тестинга образовательных интересов обучающихся в сельских школах Гаврилов-Ямского муниципального района.....	199
<b>Приложение 3.</b> Ключевые мероприятия проекта .....	205
<b>Приложение 4.</b> План-сетка летнего школьного лагеря «Познавать – это здорово!».....	208
<b>Приложение 5.</b> Исследовательская работа «Во славу русских побед».....	211
<b>Приложение 6.</b> Исследовательский проект по биологии «Выращивание арахиса на пришкольном участке».....	219
<b>Приложение 7.</b> Исследовательский проект по химии «Взгляд на жизнь сквозь химию» .....	227
<b>Приложение 8.</b> Исследовательская работа по биологии «Исследование продуктов питания».....	231
<b>Приложение 9.</b> Отзывы о проекте.....	240
Газета «Наша школьная страна .....	245
Сведения об авторах.....	251

## ВВЕДЕНИЕ

Уважаемые читатели!

Перед Вами – методическое пособие, результат коллективной работы, итог реализации долгосрочного проекта «Школы сельской местности – пространство открытий», который осуществлялся в течение почти полутора лет Ярославской региональной общественной организацией «Лидеры сельских школ» в Гаврилов-Ямском муниципальном районе Ярославской области при поддержке Фонда Президентских грантов.

Мы постарались сделать так, чтобы Проект, в котором приняли участие педагоги и учащиеся сельских малочисленных школ (среди них – базовая школа Проекта – Великосельская СШ, а также школы-партнеры Гаврилов-Ямского муниципального района), жители Великосельского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области, студенты и преподаватели института педагогики и психологии ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, члены нашей общественной организации, которая в 2021 году отметит 5 лет своей деятельности, – действительно стал большим и полезным общим делом.

Мы обобщили материалы проекта «Школы сельской местности – пространство открытий» (далее – Проект) и в нашем пособии представили теоретико-методическое обоснование развития познавательной и творческой активности сельских детей, рассмотрели особенности, условия и педагогические средства организации образовательного процесса в сельской школе, показали практический опыт организации познавательной и исследовательской деятельности сельских школьников, как в процессе реализации Проекта, так и в период его подготовки. Проект охватил около тысячи человек, не оставил равнодушным никого, кто прямо или косвенно был с ним связан.

На момент разработки идеи нашего Проекта (это было в 2017–2018 гг.) проблемы качества образования на селе педагоги, школьники и их родители связывали, прежде всего, с наличием дефицитов социокультурной и образовательной инфраструктуры, недостаточностью форм дополнительного образования в сельской школе и социуме, с неэффективностью их собственных активных действий и усилий, отсутствием условий для самореализации. Необходимы были новые инструменты формирования устойчивого интереса сельских школьников к учебной деятельности, к повышению учебной мотивации. Формирование новой позиции школы как культурно-образовательного центра сельского социума, способного на расширение связей и успешное образование сельских жителей, было ключевой идеей двух ранее уже реализованных в 2017 и 2018 году в Ярославском и Борисоглебском муниципальных районах социально значимых Проектов.

В проекте «Школы сельской местности – пространство открытий» мы пошли несколько дальше. Мы стремились не просто к выявлению и развитию интереса у сельских школьников к изучению отдельных предметных областей, но и расширению границ образовательного пространства сельской школы, удовлетворению их потребностей. Это было бы невозможно без повышения профессионального уровня педагогов и развития их педагогических компетенций, что тоже стало значимой составляющей нашего Проекта.

Проект «Школы сельской местности – пространство открытий» завершается, но мы, его организационный комитет и Правление ЯРОО «Лидеры сельских школ», надеемся, что он стал импульсом развития научно-познавательной деятельности среди сельской педагогической общественности. Он вырастил будущих организаторов и участников всевозможных конкурсов, олимпиад и прочих форм организации научно-познавательной деятельности школьников на территории Гаврилов-Ямского МР и других муниципалитетов Ярославской области.

Мы благодарим Администрацию и Управление образования Гаврилов-Ямского муниципального района за поддержку проекта, руководство, педагогов и учащихся Великосельской средней школы, школ-партнеров за активное участие в его реализации, за желание познавать и творить, а также всех авторов этого сборника за предоставленные материалы.

Мы надеемся, что сборник найдет интерес в кругах педагогической общественности, родителей, а также социальных партнеров учреждений образования.

***Валентина Геннадьевна Константинова,  
Председатель Ярославской региональной общественной  
организации «Лидеры сельских школ»***

### **История успеха**

***Марина Станиславовна Ежикова,  
директор МОУ Великосельская СШ,  
Марина Валерьевна Морозкова,  
заместитель директора***

Многие образовательные организации, впервые решив поучаствовать в конкурсе на получение гранта, предполагают, что написать заявку и получить одобрение заявки это и есть финал всех трудов. На самом деле, с получением грантовой поддержки инновационного, социально ориенти-

рованного или любого другого проекта все только начинается, поскольку задуманное предстоит реализовать, добиться результатов и продемонстрировать их на практике.

Великосельская школа неоднократно принимала участие в конкурсах на получение грантов, благодаря тому, что инновационной деятельностью педагогический коллектив занимается постоянно, под руководством опытных руководителей – д.п.н. профессора Л.В. Байбородовой и к.п.н. Д.Б. Резвцова.

В мае 2016 года педагоги школы участвовали в конкурсном отборе в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 гг., и школа стала победителем конкурсного отбора по теме проекта: «Разработка, апробация, внедрение новых элементов содержания образования, систем воспитания, новых педагогических технологий при реализации образовательных программ начального общего образования». Поэтому небольшой, но значимый опыт участия в реализации грантовой деятельности был, и желание принять участие в реализации социально значимого проекта, направленного на развитие познавательной и творческой сферы учащихся нашей школы, в проекте, предложенном Правлением Ярославской региональной общественной организации «Лидеры сельских школ» в качестве базовой школы проекта, вызвал интерес. Наше решение стать площадкой по реализации проекта «Школы сельской местности – пространство открытий» при поддержке Фонда президентских грантов стало осознанной необходимостью, так как это была возможность не только получить новый опыт, новый статус в социуме, новые достижения, но и, конечно, – улучшить материально-техническую базу школы. На средства гранта для школы уже на первом этапе проекта были приобретены 3D принтер, робототехника, планшеты, ноутбук. Это оборудование позволило открыть новые творческие объединения, кружки для детей по дополнительному образованию, внеурочной и учебной деятельности.

Вместе с Правлением НКО (ЯРОО «Лидеры сельских школ») мы начали кропотливую работу над оформлением заявки, документов, описанием практик, которые реализуются педагогами в образовательной деятельности. Проект направлен на повышение качества образования учащихся из сельских школ на основе выявления и формирования интереса школьников к учебной деятельности, повышения мотивации к изучению различных дисциплин в учебной и внеурочной деятельности. Радости нашей не было предела, когда Проект получил грант по направлению «Поддержка проектов в области науки, образования, просвещения». Итак – с июня 2019 года мы стали главной базовой площадкой для реализации этого Проекта. Хотелось бы поделиться некоторым опытом, который мы приобрели в связи с этим.

Первые шаги по организации работы – это создание приказа о рабочей группе по разработке и реализации проекта, планирование работы школы, планирование совместной деятельности школы и социальных партнеров с учетом привлечения максимального количества обучающихся школ района, а также создание механизмов взаимодействия в рамках проекта. В проекте принимали участие не только учащиеся Великосельской школы, но и других школ Гаврилов-Ямского района. Наш проект дал возможность каждому участнику открыть самого себя, свои способности, интересы, оценить свои силы, участвуя в различных конкурсах, интеллектуальных состязаниях, олимпиадах различного уровня, познакомиться с образовательными центрами нашего региона: «Кванториум», «Умный Ярославль», музей занимательных наук Эйнштейна, «Культурно-просветительский центр имени В. В. Терешковой». Кроме того, самые активные обучающиеся побывали и в Инновационном Центре «Сколково» в Москве.

В сентябре 2019 года мы провели стартовое мероприятие проекта – Старт «Время открытий», на котором ребята познакомились с основными событиями проекта, календарем мероприятий, куда вошли и День науки, и цикл развивающих состязаний «Я могу», и серия интеллектуальных игр для семейных команд, и открытие новых кружков дополнительного образования «Робототехника», «3D моделирование», и проведение конкурса творческих работ-эссе, и множество других интересных событий. На Стартапе присутствовали учащиеся Великосельской и Полянкой школ, родители и педагоги, учащиеся школ г. Гаврилов-Яма принимали участие дистанционно.

В ноябре обучающиеся Великосельской школы и школы № 6 города Гаврилов-Яма ездили на экскурсию в «Кванториум» в г. Рыбинск Ярославской области. Такие Кванториумы создаются сегодня по всей России. Их цель – содействие научно-техническому развитию школьников. Это уникальное место, где каждый желающий может реализовать свои идеи в области научных и технических открытий. Ребята познакомились с работой шести квантовых, или направлений: Аэроквантум, Энерджиквантум, Наноквантум, Робоквантум, IT-квантум или Data-квантум. Эта поездка оказалась полезной для ребят, так как, возможно, кто-то из них захочет в будущем связать свою жизнь с инженерно-техническими профессиями. Не менее важной она стала и для педагогов, поскольку внесла определенный вклад в развитие уровня их профессиональных компетенций .

А в начале декабря 2019 года школьники трех школ: Великосельской, Полянкой и Шопшинской – посетили Культурно-просветительский Центр им. В.В. Терешковой. Для ребят была организована экскурсия в музей космонавтики. В музее много макетов кораблей и ракет, есть макеты Луны и Земли и многое другое. В конце экскурсии все попробовали настоящую



космическую еду и посмотрели костюмы космонавтов. Очень понравилась программа «Путешествие по Солнечной системе»: познавательно, увлекательно, интересно, масштабно. После посещения Планетария у детей и взрослых остались незабываемые впечатления.

Наступила весна, и в первый весенний день, еще до наступления карантина, обучающиеся Великосельской, Шопшинской и Полянской школ отправились в город Ярославль для участия в проекте «Умный Ярославль». «Умный Ярославль» – региональный партнёр федерального просветительского проекта «Умные города». Это разные лаборатории, в каждой из которых ребята могут проводить естественно-научные опыты. Программа экскурсии оказалась полностью интерактивной – каждый выполнял эксперименты абсолютно самостоятельно, с настоящими реактивами и на современном оборудовании. А для взрослых (многие родители и педагоги тоже приехали сюда вместе с ребятами) в это время проводилась отдельная программа – интерактивная лекция-викторина о пищевых добавках, вредных и полезных составах, о том, что же все-таки можно есть. Она потрясла многих наших родителей, которые задумались и после поездки заговорили о том, что нужно изменить образ жизни и питания. Экскурсия в «Умный Ярославль» оказалась не только интересной, но и познавательной: дети и взрослые стали участниками настоящей научной лаборатории, где смогли попробовать себя в роли и физика, и химика, и биолога.

В сентябре 2020 года обучающимся нашей школы и школ Гаврилов-Ямского района выпала возможность побывать в Инновационном центре «Сколково». Сколково – это целый городок, там есть все, что нужно для жизни и работы: дома, детские площадки и многое другое, необычная архитектура зданий, арт-объекты.

Школьники участвовали в мастер-классах, задания были весьма необычными и интересными, ребятам младшего возраста был предложен мастер-класс «3D-печать именного брелка по основам 3D-моделирования и 3D-печати», они попробовали себя в роли программистов, занимающихся 3D моделированием. Старшие школьники участвовали в мастер-классе «Искусственный интеллект. Квест по основам программирования». Для взрослых и детей была проведена интерактивная экскурсия, посвященная разным достижениям научного прогресса, удивительным достижениям науки и техники. Поездка была увлекательной как для детей, так для педагогов.

Интересной и познавательной была работа пришкольного лагеря «Познавать – это круто!», которая прошла в августе. Для организации мероприятий на средства, выделенные Фондом президентских грантов, были закуплены лаборатории кристаллов «Большая коллекция», «Супер лаборатория», электронные игры, наборы для проведения опытов, лото, 3D

ручки. Тематическая программа была составлена с учетом познавательной тематики, и каждый день был посвящен научным открытиям, познанию нового и необычного.

Но есть и определенные трудности и риски, связанные с объективными условиями нашей жизни. Реализуя грант, нужно быть готовым к тому, что все может сложиться самым непредсказуемым образом, как это и произошло в этом году. С середины марта 2020 года все мы были вынуждены работать дистанционно, но, приложив все усилия, мы постарались провести мероприятия по плану, и пусть не такими они были грандиозными и красочными, но результат этой работы виден. В этот период среди школьников прошел конкурс эссе (дистанционно, но очень организованно и массово!), родилось много хороших работ, есть победители, все награждены сертификатами, дипломами и призами.

Ключевое мероприятие проекта – Финальная программа-квест «Я знаю, умею, могу» тоже оказался успешным. Чтобы провести это мероприятие в условиях пандемии, пришлось разбить его на три крупных события, чтобы участников было не более пятидесяти человек, но праздник состоялся и всем было очень интересно и здорово!

И наш главный результат – это благодарные отзывы детей, родителей и педагогов, которые узнали много нового, раскрыли горизонты познаний, открыли для себя необычное и интересное, то, что раньше им было неизвестно или неведомо.

Много увлекательных открытий, полезных занятий, экскурсий прошло за время реализации проекта. Школьники приобрели научные знания, практический опыт работы с современным оборудованием, расширили свой познавательный кругозор, нашли новых друзей, а самое главное – открыли для себя новые границы познания, для того чтобы изменить мир вокруг себя в лучшую сторону.

Мы желаем успеха нашей замечательной и уникальной общественной организации «Лидеры сельских школ»!

Дерзайте! Творите! Продолжайте дарить добро и благо сельской школе!

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА «ШКОЛЫ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ – ПРОСТРАНСТВО ОТКРЫТИЙ!»**

## **1.1 Особенности проекта «Школы сельской местности – пространство открытий!»**

*Ольга Витальевна Пополитова*

Идея реализации данного проекта родилась не на пустом месте. Задачи, которые ставит сегодня перед системой образования российское общество, достаточно амбициозны. Национальный проект «Образование» предусматривает существенную помощь сельским школам, обновляя их материально-техническую базу. Система образования обязана быть доступна каждому, стирая рамки каких-то внешних обстоятельств: смена места проживания, смена школы, любые иные факторы. В рамках региональных и муниципальных программ также выделяются значительные средства на развитие школ, расположенных в сельской местности. С опытом реализации проектов, ориентированных на проблемы воспитания, внеурочную деятельность – «Мы свой ДОМ построим сами», «Гранд-фестиваль «ПРЕМЬЕРА» родилась идея обратить внимание на учебную деятельность сельских школьников.

В Ярославском регионе проводится целенаправленная деятельность по развитию сельской школы. Принята программа «Устойчивое развитие сельских территорий Ярославской области» на 2014–2020 годы (правительство Ярославской области, постановление от 17 марта 2014 г. n 222-п). В данной программе отмечается, что «в области ...195 общеобразовательных учреждений. Количество учащихся сократилось с 29,8 тысячи человек в 1990 году до 16,9 тыс. человек в 2011 году. В ходе оптимизации сети общеобразовательных учреждений осуществляется развитие и укрупнение сельских школ, являющихся базовыми и ресурсными центрами...».

Регион участвует в национальных проектах по развитию системы образования, в том числе и на селе. Так, в ходе реализации регионального проекта «Современная школа» планируется создание в сельской местности не менее 90 центров гуманитарного и цифрового профилей (из доклада директора департамента образования Ирины Лободы. <http://www.yarregion.ru/pages/presscenter/news.aspx?NewsId=14721>).

В то же время, есть школы, которые не попадают в число участников нацпроекта, а если даже участвуют, то пока многие современные средства образовательного развития, «Кванториумы», частные образовательные проекты и др., остаются для них недоступными.

По итогам комплексной диагностики «Состояние социализации сельских детей и организации образовательного процесса с учетом основных направлений развития образования на селе: опыт Ярославской области» (проведено кафедрой общей педагогики и психологии ГАУ ДПО ЯО ИРО в 2016г.) были сделаны следующие выводы:

– качество и уровень образования на селе школьники связывают с наличием дефицитов социокультурной и образовательной инфраструктуры, дефицитов дополнительного образования в сельской школе и социуме;

– школьники связывают свою судьбу с собственными активными действиями и усилиями;

– в ответах респондентов образование рассматривается как особая ценность, определяющая жизненные перспективы, удачную карьеру, успешную самореализацию. Итоги комплексной диагностики были представлены 28 марта 2017 года на XX Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы развития сельских образовательных организаций: проблемы и эффективные практики». Анализ сложившейся ситуации показывает, что актуальным становится изменение методов формирования устойчивого интереса сельских школьников к учебной деятельности, повышения мотивации к изучению различных дисциплин в учебное и внеучебное время. Мы убеждены, что решение проблемы – в позиционировании школы как культурно-образовательного центра сельского социума, способного на расширение связей и успешное образование сельских жителей.

**Проект предусматривает достижение следующих целей:**

– выявление и развитие интереса у сельских школьников к изучению отдельных предметных областей;

– расширение границ образовательного пространства сельской малочисленной школы через установление и расширение сотрудничества с региональными учреждениями образования и культуры, сельскими школами региона, сетевого взаимодействия;

– выравнивание возможностей и потребностей учащихся сельской школы для удовлетворения образовательных интересов.

***Были поставлены задачи – конкретные и измеримые шаги по достижению цели:***

1. Внедрение образовательных практик, способствующих повышению качества образования в сельской малочисленной школе: по формированию у подростков устойчивой мотивации к обучению, по сетевому взаимодействию сельской школы с другими ОО региона, культуры с последующим распространением успешного опыта на другие педагогические площадки региона.

2. Организация деятельности кружков и студий интеллектуальной направленности (робототехника, 3D моделирование, электроника и др.).

3. Развитие педагогических компетенций педагогов малочисленных сельских школ.

***Основные целевые группы, на которые направлен проект:***

- учащиеся сельских малочисленных школ (Великосельская СШ, школы Гаврилов-Ямского муниципального района);
- педагоги МОУ Великосельская СШ, а также школ-партнеров;
- жители Великосельского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области;
- студенты института педагогики и психологии ЯГПУ им. К.Д. Ушинского;
- члены НКО Ярославская региональная общественная организация «Лидеры сельских школ».

Проект «Школы сельской местности – пространство открытий» – это комплекс мероприятий, направленных на содействие повышению качества образования учащихся из отдаленных малокомплектных сельских школ на основе выявления и формирования устойчивого интереса школьников к учебной деятельности, повышения мотивации к изучению различных дисциплин в учебное и внеучебное время. Последовательность событий проекта направлена на пробуждение и формирование устойчивого интереса к знаниям, формированию личностных, метапредметных и предметных компетенций сельских школьников. Проект помогает расширению социального опыта учащихся малочисленных сельских школ, педагогических коллективов, укреплению межкультурных связей, обеспечивает возможность приобщения к достижениям современной науки, передовым практикам образования. На период реализации проект становится системообразующим в жизни школы и школ-партнеров. Важно, чтобы дети, открывая для себя новые границы познания, стремились изменить мир вокруг себя в лучшую сторону, преобразовывая действительность. «Познавать мир, чтобы знания использовать на благо своей малой Родины, знания – ради созидания!».

Проект предоставляет возможность каждому участнику:

- открыть самого себя, свои способности, интересы;
- оценить свои силы, участвуя в различных образовательных событиях: конкурсах, интеллектуальных состязаниях, олимпиадах различного уровня;
- познакомиться с образовательными центрами региона – «Кванториум» (г. Рыбинск), Государственное образовательное автономное учреждение дополнительного образования Ярославской области Центр детско-юношеского технического творчества (ГООУ ДО ЯО ЦДЮТТ), «Умный Ярославль», музей занимательных наук Эйнштейна, Государственное автономное учреждение культуры Ярославской области «Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой»;

– побывать в образовательном центре «Сколково», в Московском институте электроники и математики НИУ ВШЭ – проект «Инженерный класс в Московской школе» (Учебная лаборатория 3D-визуализации и компьютерной графики, Учебная лаборатория интеллектуальных систем управления и робототехники);

– стать участником социального мини-проекта, применить свои знания на практике;

– повысить квалификацию педагогов.

Базовой школой для реализации данного проекта является МОУ «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района» (<http://www.velikoeschool.ru/>). Именно это учреждение может, по нашему мнению, стать ресурсным центром для развития данного направления на территории муниципалитета и региона.

Школу посещают дети села Великого, а в старших классах обучаются школьники из близлежащих деревень пос. Новый, д. Поляна, д. Горе-Грязь, пос. Сосновый бор, д. Губино, в 10 класс приходят выпускники Полянской ООШ. В школе учатся и воспитанники Великосельского детского дома. На базе школы организовано обучение детей, проходящих лечение в детских санаториях «Искра» и «Сосновый бор», а также осуществляется обучение детей по индивидуальным коррекционным программам.

Школа постоянно развивается, обеспечивая высокие результаты образовательной деятельности. За время своего существования школа выпустила 55 медалиста (21 золотых, 33 серебряных медалистов). За последние пять лет – 11 золотых медалистов и 1 серебряный медалист. В 2018 году школа стала Лауреатом Всероссийского конкурса на звание «Лучшая сельская школа – 2018». В мае 2018 года школа участвовала в муниципальном конкурсе «Школа – территория здоровья» среди сельских общеобразовательных учреждений и заняла второе место.

С 2019 года школа включена в региональный проект «Современная школа», обеспечивающий достижение целей, показателей и результатов соответствующего федерального проекта национального проекта «Образование».

В конце октября 2019 года в Санкт-Петербурге прошел восьмой Всероссийский образовательный форум «Школа будущего. Проблемы и перспективы развития современного образования в России». В работе форума приняли участие директор МОУ Великосельская СШ Марина Станиславовна Ежикова и заместитель директора по УВР Борис Евгеньевич Мошкин. На форуме были рассмотрены вопросы в сфере образования, такие как «Классическое наследие в современной школе как условие гуманизации образования», «Проблемы и перспективы развития профильного обучения в современной школе», «Образование 21 века: профессии буду-

шего», «Цифровое самоопределение участников образовательного процесса» и др. В рамках работы форума состоялась торжественная церемония награждения лауреатов конкурса «100 лучших школ России». МОУ Великосельская СШ стала победителем конкурса в номинации «Лучшая сельская школа России» и получила золотую медаль «Лучшая школа России – 2019», директор школы М.С. Ежикова была отмечена нагрудным знаком «Лучший директор образовательной организации».

С 29 октября 2019 года по 27 марта 2020 года проходил Всероссийский конкурс «Лидеры отрасли РФ – 2020», в рамках которого образовательные учреждения получают всероссийское признание. Целью конкурса являлся поиск, развитие и поддержка перспективных организаций, обладающих высоким уровнем управленческих практик. По итогам Всероссийского конкурса организаций «Лидеры Отрасли РФ» Великосельская школа стала победителем.

Школа имеет статус:

- региональной инновационной площадки в соответствии с приказом департамента образования Ярославской области по теме: «О признании образовательных организаций инновационными площадками» по теме проекта: «Разработка и реализация сетевой модели непрерывного технологического образования для профессионального самоопределения и развития обучающихся с учетом перспектив социально-экономического развития региона» (в качестве соисполнителя);

- муниципальной инновационной площадки по разработке темы «Обеспечение доступности дополнительного образования в сельской школе по естественно-научному и технологическому направлениям в условиях социального партнерства»;

- стажерской площадки ГОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»;

- базовой площадки ИРО по теме: «Индивидуализация образовательного процесса старшеклассников сельской школы в условиях сетевого взаимодействия»;

- с апреля 2015 года входит в состав Ассоциации руководителей, педагогов-лидеров сельских школ – приоритетное направление развития образования на селе по теме «Индивидуализация образовательного процесса» (МОУ «Великосельская средняя школа») осуществляет руководство проблемной группой педагогов ЯО по приоритетному направлению развития образования на селе).

В ходе реализации проекта был проведен комплекс мероприятий:

- Цикл «Познай себя» (мероприятия по диагностированию склонностей и образовательных интересов обучающихся – проводились два среза на входе и выходе из проекта региональным Центром оценки и контроля качества образования);

– День науки (с участием ГАУК ЯО «Культурно– просветительский центр имени В.В. Терешковой», музея занимательных наук Эйнштейна в Великосельской СШ);

– Цикл развивающих состязаний «Я могу», суть которых – каждый ученик принимает участие по выбору: в конкурсе, интернет-викторине, олимпиаде и т.д.;

– Серия интеллектуальных игр для семейных команд;

– Семинары, мастер-классы для повышения квалификации педагогов в сфере дополнительного образования;

– Открытие новых кружков дополнительного образования «Робототехника», «3D моделирование» и др.;

– Реализация тематической программы летнего пришкольного лагеря «Познавать – это здорово!»;

– Проведение конкурса ученических работ-эссе «Мои знания, открытия – вклад в будущее малой Родины»;

– Итоговое мероприятие – квест «Я знаю, умею, могу!»;

– Экскурсионная образовательная поездка для самых активных участников проекта в Инновационный центр «Сколково» (<https://skolkovotour.com/school>);

– Выпуск сборника методических материалов для педагогической общественности сельских малочисленных школ (см. приложение 1.1.1 раздела).

В итоге реализации проекта, (по результатам опроса участников проекта (см. приложение 1.1.2 раздела) мы получили ожидаемые результаты: наработан пакет образовательных практик по повышению качества образования учащихся сельских малочисленных школ, выявлению и развитию познавательных интересов у сельских школьников к изучению различных предметных областей; повысился уровень мотивации учащихся к учебной деятельности, формировалось положительное отношение к Родине, желание принимать участие в созидательной деятельности; произошло расширение границ социального пространства сельской малочисленной школы через установление и расширение образовательного сотрудничества сельских малочисленных школ с учреждениями культуры и образования, сетевое взаимодействие; есть первый опыт по формированию научно-познавательного сообщества сельских малочисленных школ Гаврилов-Ямского муниципального района (с возможным участием школ других муниципальных районов).

Конечно, ЯРОО «Лидеры сельских школ» надеется, что в перспективе произойдет развитие научно-познавательной деятельности среди сельской педагогической общественности, регулярное проведение конкурсов, олимпиад и прочих форм организации научно-познавательной деятельности школьников на территории Гаврилов-Ямского МР и других муниципалитетов Ярославской области. Великосельская школа и школы-партнеры станут участниками сетевых образовательных программ «Кванториум» (г.



Рыбинск, г. Ярославль). ЯРОО «Лидеры сельских школ», окажет организационную и методическую поддержку членам ассоциации при реализации проекта в других муниципальных образованиях.

### *Приложение 1.1.1*

<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>			
<b>I этап</b> – презентация проекта для целевой группы, отбор участников, планирование, утверждение плана работы, подготовка материалов.			
<b>II этап</b> – основные мероприятия проекта.			
<b>III этап</b> – подведение итогов проекта, презентация результатов проекта в педагогическом сообществе (через СМИ, Интернет-ресурсы ЯРОО «Лидеры сельских школ» <a href="https://lss76.ru/">https://lss76.ru/</a> , партнеров проекта, в том числе сайт школы, поселения, администрации Борисоглебского муниципального района, анализ работы и поиск возможностей для дальнейшей реализации проекта			
<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ответственный</b>
<b>Подготовительный этап</b>			
	Организационное собрание участников – членов педагогического коллектива	03.07.19	Л.В. Байбородова, В.Г. Константинова О.В. Пополитова М.С. Ежикова Партнеры проекта
	Встречи с партнерами проекта	10-17.07.19	Л.В. Байбородова, О.В. Пополитова М.С. Ежикова
	Написание писем с целью поиска дополнительных ресурсов	20.07-30.07.19	М.С. Ежикова О.В. Пополитова
t	Встречи с руководителями методических объединений учителей-предметников Гаврилов-Ямского муниципального района, решение организационных вопросов по проведению занятий	15.08.–25.08.19	В.Г. Константинова М.С. Ежикова
	Организационное собрание участников – детей и родителей	15.09.–28.09.19	М.С. Ежикова
	Закупка расходных материалов, оборудования для кружков	01.07–30.08.19	В.Г. Константинова М.С. Ежикова
<b>Основной этап</b>			
1.	Стартовое мероприятие проекта «Время открытий» (презентация всех событий проекта (тестинг, конкурсы, олимпиады, поездки, экскурсии, День науки), партнеров; участники – родители и учащиеся 7-9 классов...), старт кружков	Сентябрь	Л.В. Байбородова В.Г. Константинова О.В. Пополитова М.С. Ежикова

2.	«Я-открытие» – онлайн-тестинг на выявление интересов обучающихся (формирование дневничков – мои цели, мои достижения)	Октябрь 2019	М.С. Ежикова Заместители
3.	Запуск конкурсного движения (уровень м.б. самый разный и формы тоже: онлайн–конкурсы игры, викторины и т.п.) Цель – вовлечение максимально большего числа детей в интеллектуальные состязания)	Ноябрь 2019-март 2020	М.С. Ежикова Заместители
4.	Поездка в «Кванториум» (по возможности вывезти всех желающих)	Ноябрь 2019	В.Г. Константинова М.С. Ежикова Заместители
5.	Поездка в планетарий г.Ярославль	Декабрь 2019	В.Г. Константинова М.С. Ежикова
6.	Умный город (для детей и родителей) (проект-билет, дорога – родители)	Январь-Февраль 2020	В.Г. Константинова О.В. Пополитова М.С. Ежикова Заместители
7	Проведение курсов для руководителей педагогов школы – руководителей кружков	01.10.19-25.02.20	В.Г. Константинова М.С. Ежикова Заместители
8	День науки «Эврика!» (выездное мероприятие музея Эйнштейна)	Март 2020	В.Г. Константинова М.С. Ежикова заместители
9	Конкурс ученических работ-эссе «Я-открытие» (заочный, в содержании отразить события прошедшего учебного года с точки зрения открытий – что поразило, удивило, что узнал про себя...участие в разных конкурсах, победы...) объем – 200-350 слов	Апрель 2020	М.С. Ежикова заместители
10	«Познавать – это круто!» Тематическая программа летнего пришкольного лагеря	Июнь 2020	М.С. Ежикова Заместители
11	Финал программы. Закрытие проекта		В.Г. Константинова М.С. Ежикова
12	Поездка для самых активных участников проекта в ОК «СКОЛКОВО»	сентябрь 2020	В.Г. Константинова М.С. Ежикова Заместители
<b>Заключительный этап</b>			
1.	Изготовление благодарностей, дипломов для участников и победителей	сентябрь	В.Г.Константинова О.В. Пополитова
2.	Фото и видео-съемка всех мероприятий	июль 2019г. – август 2020г.	М.С. Ежикова Заместители

3.	Обобщение методических материалов (мероприятия проекта, конкурсное движение, программы ДПО, детские работы и пр.)	01.06.20 – 25.08.20	Л.В. Байбородова В.Г. Константинова О.В. Пополитова
5.	Издание электронного и печатного методического сборника для педагогической общественности по итогам реализации проекта	до 15.09.20	Л.В. Байбородова В.Г. Константинова О.В. Пополитова
7.	Презентация сборника для педагогической общественности Ярославской области (ЯРО «Лидеры сельских школ») – видеоконференция	10.10.20	Л.В. Байбородова В.Г. Константинова О.В. Пополитова
8.	Подготовка и предоставление итогового содержательного отчета	До 20.10.20	Л.В. Байбородова В.Г. Константинова
9.	Подготовка и предоставление итогового финансового отчета	25.11.20	В.Г. Константинова

### *Приложение 1.1.2*

#### **Содержание и формы взаимодействия с партнерами**

<b>Партнер</b>	<b>Вид поддержки</b>
МОУ «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района»	Школа является площадкой для реализации проекта
ГАУ ДПО ЯО Институт развития образования г. Ярославль	Институт оказывает научно-методическое сопровождение проекта. Институт оказывает содействие в информационном сопровождении проекта – освещение мероприятий, видеоконференция и т.п.
Институт педагогики и психологии ЯГПУ им. К.Д. Ушинского	Институт оказывает методическое и педагогическое сопровождение мероприятий
Администрация Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области	Оказывает организационную поддержку, транспортное обеспечение, культурное сопровождение мероприятий, сотрудничество с сельскими поселениями муниципального района
«Кванториум7б» – государственное образовательное автономное учреждение дополнительного образования Ярославской области Центр детско-юношеского технического творчества (ГОАУ ДО ЯО ЦДИОТТ),	Проведение экскурсий для ребят, мастер-классы для педагогов по преподаванию робототехники, электроники, 3D моделированию

Музей занимательных наук Эйнштейна	Образовательные экскурсии для детей, участие в Дне науки «Эврика!» Государственное автономное учреждение культуры Ярославской области «Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой» Образовательные программы для детей, участие в Дне науки «Эврика!» (мобильный планетарий, мастер-класс. телескоп), заочные конкурсы для детей, научно-практическая конференция
«Умный Ярославль»	Образовательные программы для детей и родителей
Государственное учреждение Ярославской области «Центр оценки и контроля качества образования»	Онлайн-тестинг образовательных интересов учащихся сельских школ Гаврилов-Ямского муниципального района («на входе и выходе» проекта), предоставление аналитических материалов.
Сельские школы Гаврилов-Ямского муниципального района	Участие школьников в тестировании, конкурсном движении, мероприятиях проекта

## 1.2 Развитие познавательных и творческих способностей детей как целевой ориентир проекта

*Вера Валентиновна Белкина*

**Способности человека** – индивидуально-психологические особенности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности.

Р.С. Немов предложил разделять способности на:

1) *природные (естественные) способности* – это способности биологически обусловленные, связанные с врожденными задатками, формирующиеся на их основе через механизмы научения типа условно-рефлекторных связей;

2) *специфически человеческие способности* – это способности, имеющие общественно-историческое происхождение и обеспечивающие жизнь и развитие человека в социальной среде.

**Специфические человеческие способности**, в свою очередь, подразделяются на *общие и специальные высшие интеллектуальные способности, теоретические и практические, учебные и творческие, предметные и межличностные способности.*

Способности не сводятся к имеющимся у индивида знаниям, умениям, навыкам. Они обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности

овладения способами и приемами *деятельности*. **Способности всегда проявляются в определенной деятельности**. Творческая деятельность, по мнению А.Н. Лука, направлена на «...создание качественно новых для человека ценностей, имеющих общественное значение»<sup>1</sup>.

Значительный вклад в развитие теории творческой деятельности внес В.И. Андреев, который считает, что «творчество имеет два вектора – один направлен вовне, в предметную деятельность, а другой – на самого человека, на самосозидание»<sup>2</sup>. Среди основополагающих признаков творчества он выделяет:

- наличие противоречия, проблемной ситуации или творческой задачи;
- социальную и личную значимость: творческая деятельность всегда вносит вклад в развитие общества и личности (антисоциальная деятельность, даже в ее самой изобретательной форме, это не творчество, а варварство);
- наличие объективных (социальных, материальных) предпосылок, условий для творчества;
- наличие субъективных личностных качеств – знаний, умений, особенно положительной мотивации, творческих способностей личности (предпосылок личности);
- новизна и оригинальность процессов и результатов.

По утверждению В.И. Андреева, при исключении хотя бы одного из характеризующих компонентов творческая деятельность «либо не состоит, либо деятельность не может быть названа творческой». **Творчество**, по В.И. Андрееву, один из видов человеческой деятельности, направленной на разрешение противоречия (решение творческой задачи, для которой необходимы объективные (социальные, материальные) и субъективные личностные условия (знания, умения, творческие способности), результат которой обладает новизной и оригинальностью, личной и социальной значимостью и прогрессивностью<sup>3</sup>.

**Творческие способности** – это индивидуальные особенности качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности определенного рода. Выделяют следующие виды творчества:

- производственно-техническое,
- изобретательское,
- научное,

---

<sup>1</sup> Лук А.Н. Психология творчества. – М, 1978. – С. 234.

<sup>2</sup> Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс. Книга 1. – Казань: КГУ, 1996. – С. 52.

<sup>3</sup> Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс. Книга 1. – Казань: КГУ, 1996. – С. 54.

- политическое,
- организаторское,
- философское,
- художественное,
- мифологическое,
- религиозное,
- музыкальное,
- повседневно-бытовое ,
- шахматное и т.п.

В соответствие с обозначенными видами творчества выделяются и виды творческих способностей. В таблице 7, на основе исследований А.Н. Лука, представлены сущностные характеристики творческих способностей.

*Таблица 1*

**Характеристики творческих способностей**

<b>Характеристика</b>	<b>Сущность</b>
Способность к обнаружению проблемы	Способность видеть и усваивать информацию, которая не укладывается в рамки уже известного
Способность к генерированию идей	Активность личности, связанная с поиском новых способов решения проблемы, легкость в продуцировании большого количества идей
Гибкость мышления	Способность быстро переходить от одного класса явлений к другому, способность преобразовывать структуру объекта
Оригинальность	Способность «нестандартно отвечать на раздражители», осуществлять деятельность необычными способами
Способность к усовершенствованию	Возможность личности изменять существующий объект путем добавления деталей или изменения назначения объекта
Критичность отношения к деятельности	Способность «опознавать» художественно ценный объект, способность к рефлексии, оценке и самооценке

Одна из важнейших целей современного образования – способствовать проявлению творческих способностей детей через создание реальных продуктов деятельности. Важно не только выявить творческие способности, но и создать условия для проявления творческой активности личности каждого ребенка. При этом важно понимать, что главное в творчестве не внешняя активность, а внутренняя – акт создания «идеала», образа мира. Внешняя активность – лишь реализация идеи в окончательном продукте и является второстепенной по отношению к активности внутренней. Способность личности к творческому саморазвитию зависит от степени проявления *творческой активности*, а, следовательно, от стремления человека

к действию, к проявлению своих способностей, к удовлетворению потребности в преобразовании и созидании самого себя. В таблице 2 дается характеристика основных компонентов творческой активности учащихся.

*Таблица 2*

**Основные компоненты творческой активности**

<b>Компонент</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Проявление компонента</b>
Бессознательное проявление творческих способностей в повседневных ситуациях	Наблюдается в устойчивой потребности личности в определенной деятельности, когда привлекательными оказываются не только достигаемые в ней результаты, но и сам процесс деятельности	Проявляется в раннем возрасте через бессознательное стремление к осуществлению определенной деятельности: ребенок постоянно рисует, много поет, копирует манеры других людей и т.п.
Интересы, склонности к творческой деятельности	Развитая склонность характеризуется длительным, насыщенным стремлением к деятельности и творческим отношением к ней	Проявляется в заинтересованном отношении ребенка к сознательному включению в процесс деятельности: ребенок просит купить краски и альбом, чтобы рисовать, включить музыку, чтобы петь, и т.п.
Интуитивно-эвристический потенциал	Возможность быстро найти правильное решение задачи кратчайшим путем, затратив минимальное количество информационных, энергетических и материальных ресурсов	Проявляется в способности ребенка осуществлять какую-либо деятельность (например, рисовать или петь) интуитивно правильно, не обладая при этом необходимыми знаниями относительно правильности ее выполнения
Репродуктивно-творческое отношение к объектам, явлениям	Проявляется в стремлении осуществлять интересующую деятельность качественно, связана с проявлением таких характеристик мышления, как анализ и синтез, обобщение и абстрагирование	Задания педагога выполняются репродуктивно точно и качественно. Проявлениями данного компонента могут быть «чистота» пения (в хоровом коллективе), фотографичность изображения (в изостудии), точность выполнения движения в танце (в хореографическом кружке) и т.п.
Преобразующая деятельность	Деятельность по созданию нового (хотя бы для самого автора) продукта или реализованное стремление усовершенствовать объекты окружающей действительности	Создание нового творческого продукта (картины, танца, акробатического этюда, пьесы, стихотворения и т.п.).

Творческая активность личности выступает важным критерием для выделения уровней развития творческих способностей (таблица 3).

**Таблица 3**

**Уровни развития творческих способностей детей**

<b>Уровень</b>	<b>Особенности творческого мышления</b>	<b>Проявление творческой активности</b>	<b>Ведущая личностная потребность</b>
1 Ре-продуктивный уровень	Носит опытный характер, мыслительные операции выполняются по образцу, проявляется замкнутость восприятия	Ребенок не верит в собственные творческие возможности, не умеет и не стремится включаться в творческую деятельность, сознательно игнорирует и уклоняется от выполнения творческих заданий или выполняет их по указанию педагога	Подражание творческим проявлениям других
2 Репродуктивно-конструктивный уровень	Мышление приобретает оценочный характер, развиваются гибкость и вариативность мышления	Учащийся сомневается в собственных творческих возможностях, в творческую деятельность включается частично, эпизодически (при благоприятных для него условиях), а творческие задания выполняет под руководством учителя и осуществляет их только репродуктивным способом	Потребность в поддержке взрослого
3 Конструктивно-аналитический	Преобладает оперативное (конвергентное) мышление, основанное на стратегии точного использования предварительно усвоенных алгоритмов решения определенной задачи; развивается открытость мышления	Ребенок нуждается в дополнительных стимулах со стороны педагога, в творческую деятельность включается чаще всего в группе, а при выполнении творческих заданий прибегает к помощи педагога, предпочитая выполнять коллективные творческие задания, не решаясь брать инициативу на себя	Потребность в проявлении творческих способностей внутри группы



4 Творческий	Тактическое (аналитическое) мышление, основанное на самостоятельном анализе и синтезе имеющейся информации, проявляется независимость и толерантность мышления	Ребенок верит в собственные творческие возможности, постоянно включается в творческую деятельность, при выполнении творческих заданий иногда прибегает к помощи педагога, используя как творческий, так и репродуктивный способ их выполнения	Потребность в общественном признании
5 Креативный	Стратегическое (дивергентное) мышление – «мышление, идущее в разных направлениях», допускающее варьирование путей решения проблемы и приводящее к неожиданным результатам и выводам; хорошо развиты абстрактность и конкретность мышления, проявляется чувство гармонии	Учащийся адекватно оценивает собственные творческие возможности и способности, часто проявляет инициативу, постоянно активно включается в творческую деятельность, находит нестандартные пути решения творческих задач, продуцируя оригинальные, самостоятельные произведения детского творчества	Потребность в творчестве

Согласно общей логике развития творческих способностей, человек может последовательно «проходить» все обозначенные уровни. В условиях образовательной организации творческое мышление формируется постепенно, и благодаря усилиям педагогов ребенок на основе полученных знаний и опыта начинает со временем проявлять творческую активность и креативность. Однако в процессе осуществления диагностики уровня развития творческих способностей важно понимать, что взаимосвязь между возрастом детей, опытом их творческой деятельности и уровнем развития творческих способностей достаточно условна: даже при отсутствии целенаправленной работы по развитию творческих способностей человек, благодаря хорошим природным задаткам, творческой атмосфере в семье, благоприятной социальной ситуации и т.п. может демонстрировать достаточно высокий уровень их развития. Поэтому педагогу важно осуществлять индивидуальный подход к каждому ребенку как в процессе диагностики творческого потенциала, так и в ходе его развития.

В целом, для диагностики развития творческих способностей существует большое количество разнообразных методов и методик. Наряду с

формализованными методами диагностики (тесты, опросники, методики проективной деятельности) должны использоваться и неформализованные методы (наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности), при этом следует сопоставлять полученные в том и в другом случае результаты. Также в процессе диагностики развития творческих способностей необходимо учитывать возраст респондентов, так как каждая возрастная группа имеет особенности проявления креативности и обладает различными способностями при выполнении диагностических заданий.

### **Технологии развития творческой активности**

**Технология**, по мнению В.А. Сластенина, – это «...педагогическая деятельность, максимально реализующая в себе высокие законы обучения, воспитания и развития личности и потому обеспечивающая ее конечные результаты»<sup>4</sup>.

Современные образовательные технологии обладают следующими характеристиками:

- востребованность педагогами и детьми;
- оптимальное развитие участников педагогического процесса;
- соответствие запросам общества;
- учет индивидуальных различий детей и реализация личностного потенциала каждого ребенка.

Все эти характеристики максимально соответствуют требованиям, предъявляемым к организации образовательного процесса в современных условиях.

Большим потенциалом для развития творческой активности детей обладают технология проектной деятельности, портфолио, педагогические мастерские, дискуссионные, игровые, исследовательские технологии. Сущность и педагогические возможности данных технологий представлены в учебном пособии: Байбородова Л.В., Чернявская А.П., Харисова И.Г. Технологии педагогической деятельности. Часть I. Образовательные технологии: учебное пособие / под общ. ред. А.П. Чернявской, Л.В. Байбородовой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012.

Более подробно остановимся на двух технологиях, изначально разработанных для развития способностей человека.

В 50-е годы XX века Г.С. Альтшуллером и его коллегами была разработана так называемая **технология творчества (ТРИЗ)**. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) направлена на:

- поиск нетривиальных идей,
- выявление и решение творческих проблем,
- объективную оценку решений,

---

<sup>4</sup> Сластенин В.А. Доминанта деятельности // Народное образование. – 1997. – № 9. – С. 41-42.

- систематизирование знаний любых областей деятельности, позволяющее значительно эффективнее использовать эти знания и на принципиально новой основе развивать конкретные науки,
- развитие творческого мышления, формирование творческой личности.

Для развития творческой активности личности в ТРИЗ используются три основных направления:

- методы развития творческого воображения,
- теория развития творческой личности,
- теория развития творческих коллективов.

*Методы развития творческого воображения* позволяют уменьшить психологическую инерцию при решении творческих задач. Существующая в ТРИЗ система развития творческого воображения, разработанная Г. Альтшуллером и П. Амнуэлем, представляет собой набор приемов фантазирования и специальных методов:

- метод «золотой рыбки» (метод разложения и синтеза фантастических идей);
- ступенчатое конструирование;
- метод ассоциаций;
- метод тенденций;
- метод скрытых свойств объекта;
- «взгляд со стороны»;
- ситуационные задания.

*Теория развития творческой личности* включает описание качеств творческой личности, основные концепции ее развития, жизненную стратегию развития творческой личности (ЖСТЛ-3), деловую игру. Авторы теории развития творческой личности (ТРТЛ) – Г.С. Альтшуллер и И.М. Верткин.

*Теория развития творческих коллективов* разработана Б.Злотиным, А.Зусманом и Л.Капланом. Они выявили этапы и циклы развития творческих коллективов, закономерности их развития, механизмы торможения и развития коллективов, принципы предотвращения застойных явлений в коллективе.

В современной психолого-педагогической литературе активно используется понятие «ТРИЗ-педагогика».

ТРИЗ-педагогика ставит целью формирование мышления и воспитание творческой личности, подготовленной к решению сложных проблем в различных областях деятельности.

Современная ТРИЗ-педагогика включает в себя курсы, рассчитанные на возрастные группы от дошкольников до студентов и взрослых специалистов. Особенностью работы с каждой возрастной группой является вы-

бор объектов изобретательской деятельности, соответствующих возрасту. Так, дошкольники и младшие школьники изобретают игрушки, загадки, пословицы, подвижные игры и т.п.

Для каждой возрастной группы разрабатываются алгоритмические процедуры, методики. Они позволяют учащимся изобретать новое, самореализоваться в творчестве. Следует различать ознакомительный и инструментальный уровень освоения ТРИЗ-методик. Обязательным условием качественного, инструментального обучения в ТРИЗ-педагогике является не только освоение соответствующих методик, но и освоение способов их создания.

Основные принципы построения занятий по ТРИЗ (в том числе, и в ДО):

- минимум сообщения информации, максимум рассуждений;
- оптимальная форма организации обсуждения – мозговой штурм;
- опора в организации деятельности на системный подход (все в мире взаимосвязано, и любое явление должно рассматриваться в развитии);
- включение в процессе познания всех доступных для ребенка мыслительных операций и средств восприятия (анализаторов, причинно-следственных выводов и заключений, сделанных самостоятельно; предметно-схематичной наглядности);
- обязательная активизация творческого воображения.

Более подробно рассмотрим суть отдельных методов ТРИЗ, которые наиболее успешно могут быть использованы в школе.

*Метод выявления противоречий.* Именно с этого метода начинается разбор любой проблемной задачи. В основе метода – диалектический подход, который учит смотреть на проблему с разных точек зрения. Например, игра «Тайна двойного» может быть использована при подготовке к соревнованиям в спортивной секции и направлена на выявление противоречий: тренер обсуждает с детьми вопрос относительно эмоционального настроения на состязания и вместе с детьми приходит к выводу о том, что быть добрым во время спортивных соревнований – плохо, потому что от избытка энергии можно переволноваться и показать плохие результаты, но показать плохие результаты – хорошо, так как это заставит тебя соблюдать спортивный режим и лучше тренироваться.

После подобных игр дети легко ориентируются в окружающем мире, находя во всем противоречие.

*Метод фокальных объектов.*

Это важный метод активизации мыслительной деятельности. Основными приемами являются аналогии. Ведется поиск связи между словами, обычно не употребляющимися рядом. Например: «часы – страж неуловимого», «шкала – великая рутина». Другой прием – кратко и образно дать

определение, выразить суть предмета или явления (обычно в двух словах). Например: «корабль – конь морей», «море – поле кораблей».

Данный метод можно использовать, например, на занятиях кружка «Школа юного журналиста». Тема – «Волшебные сказки».

Из книги на любой странице дети выбирают 10 первых попавшихся существительных, которые записываются на доске. Напротив каждого существительного записываются прилагательные, которые ассоциируются с этими существительными. Затем существительные стираются, остаются только прилагательные. Сначала предложение, в котором есть первое прилагательное, придумывает педагог. Далее дети предлагают свои предложения с последующими прилагательными; таким образом, составляется сказка, создается новый продукт творческой деятельности.

*Метод мозгового штурма* – это один из самых известных методов коллективного творчества и активизации мыслительной деятельности, предполагающий коллективный поиск ответов на проблемный вопрос. Важно, что при использовании данного метода должны приниматься во внимание и рассматриваться все версии, даже самые фантастические. Пример использования такого метода – передача «Что? Где? Когда?», которая может быть посвящена творчеству великих художников прошлого и настоящего в детской художественной школе.

*Метод «синектики»* предлагает поставить себя на место кого (чего)-либо. В объединениях дополнительного образования (особенно художественно-эстетической направленности) этот метод работает как метод эмпатии: дети представляют себя каким-либо конкретным предметом или явлением. Затем они должны передать чувства, переживания, настроения этого образа. Например, детям в танцевальном коллективе и репетирующим «Вальс цветов» предлагается ответить на вопросы:

- О чем думает лилия, видя свое отражение в воде?
- Какие чувства испытывают розы, когда их кружит ветер?
- Как полевые ромашки радуются солнышку?

Таким образом, ТРИЗ, с одной стороны, выступает как занимательная игра, с другой – как средство развития творческой активности ребенка.

Большими возможностями для развития творческого потенциала личности обладает также **тренинговая технология**. Тренинг представляет собой совокупность последовательно выстроенных активных методов, направленных на выявление потребностей, развитие способностей, актуализацию социального опыта. Тренинг всегда базируется на личном практическом опыте участников, всегда связан с получением новых ощущений и эмоциональных переживаний. Все это происходит в специальном пространственно-временном единстве, в котором создается атмосфера творческого акта, готовности выйти за привычные рамки, действовать не по

шаблону. Тренинг проводится в группе людей, оптимальный состав которой от 4 до 15 человек.

Выделяют три основные **функции тренинга**:

– диагностическую, связанную с выявлением особенностей личностного потенциала (в данном случае в процессе выполнения тренинговых заданий и упражнений можно отслеживать наличие основных проявлений творческой активности);

– формирующую, направленную на развитие определенных качеств и свойств личности;

– социализирующую, направленную на развитие межличностных контактов в группе, а также на приобретение нового социального опыта.

В современной психолого-педагогической литературе описывается большое количество тренингов с целью развития творческого потенциала личности. Тренинг развития творческой активности может использоваться в следующих форматах:

– как самостоятельное событие для детей различных образовательных объединений;

– как способ актуализации и повышения творческого потенциала педагогов;

– как отдельные тренинговые задания в процессе текущих занятий любого коллектива.

Тренинговая технология включает следующие **этапы**.

1. *Формулировка целей тренинга*. При формулировке целей тренинга должны учитываться основные функции данной технологии, но в зависимости от этапа работы с группой детей и ее направленности одна из функций может оказаться приоритетной. Так, на первых этапах работы цели тренинга будут связаны с диагностикой творческого потенциала и созданием необходимой мотивации для дальнейшей деятельности; на этапе формирования навыков творческой деятельности тренинг будет направлен на стимулирование самостоятельной творческой активности детей и поиск новых способов осуществления деятельности и т.п. Также необходимо учитывать потребности и готовность детей к тренинговой деятельности.

2. Когда потребности в тренинге выявлены и цели поставлены, для достижения задуманного разрабатывается *тренинговая программа*. Она будет тем более успешна, чем больше в ней учитывается специфика конкретной целевой группы участников – характер их деятельности, возраст, актуальный уровень знаний и умений, личные цели каждого ребенка, отношения внутри тренинговой группы и множество иных факторов. В программе тренинга отражаются содержание тренинговых заданий, протяженность тренинга (от 40 минут до нескольких дней), а также его методы.

3. *Подготовка к проведению тренинга.* Продолжительность данного этапа напрямую зависит от масштабности самого тренинга. Задачи педагога (тренера) – продумать место проведения тренинга, подготовить необходимое оборудование и материалы, то есть создать необходимую предметно-пространственную среду, максимально соответствующую идее тренинга. Также необходимо подготовить участников тренинга через включение их в процесс совместного и личного целеполагания, создавая необходимый эмоциональный настрой на предстоящую деятельность.

4. *Проведение тренинга.* Считается, что ключевыми факторами успеха данного этапа являются мастерство педагога (тренера) и адекватный настрой группы. Если данные факторы отсутствуют, то успех тренинга не гарантирован даже при наличии хорошей программы и тщательной организационной подготовки.

5. *Оценка тренинга* – это анализ обратной связи от участников тренинга, при этом важно помнить, что оцениваться должно не только то, понравился ли тренинг и научил участников тому, чему должен был. Главным образом, необходимо выяснить, произошел ли «перенос» полученных результатов в деятельность детей.

6. Для закрепления результатов тренинга необходимо осуществлять *пост-трениговую поддержку*: стимулировать использование новых приемов деятельности, включать детей в творческий поиск, внедрять методы и задания, применяемые в ходе тренинга, в практику каждодневных занятий и т.п.

### **Методы тренинга**

*1 группа – вербальные методы:* рассказ, беседа, обсуждение, дискуссия. Все эти методы подробно описаны в литературе. Специфика их использования в тренингах креативности заключается в необходимости подкреплять эти методы примерами из жизни отдельных личностей, добиваться выражения детьми отношения к услышанному, осуществлять эмоциональное окрашивание передаваемой информации.

*2 группа – методы демонстрации:* презентация и демонстрация. Данная группа методов призвана сопровождать тренинг визуальными образами, конкретными ситуациями, музыкальными и видеофрагментами. Все это будет способствовать созданию необходимого эмоционального фона тренинга и создавать мотивацию к творческой деятельности.

*3 группа – практические методы:* игры (чаще всего ролевые) и упражнения. Основное предназначение данной группы методов – развитие у детей способности производить мыслительные операции анализа и синтеза, способности выявлять закономерности, находить выход из сложных ситуаций, творчески решать различные проблемы, умения фантазировать.

Успех тренинга развития творческой активности в большой степени определяется соблюдением определенных **требований**:

– обеспечение активности участников: члены группы постоянно вовлекаются в различные действия – игры, дискуссии, упражнения, а также целенаправленно наблюдают и анализируют действия других участников;

– достижение исследовательской позиции участников: они сами решают коммуникативные проблемы, а тренер лишь побуждает их к поиску ответов на возникающие вопросы;

– осуществление объективации поведения: все участники группы систематически выражают свое отношение к происходящему;

– обеспечение партнерского общения: взаимодействие в группе строится с учетом интересов всех участников, признания ценности личности каждого из них, равенства их позиций, а также соучастия, сопереживания, принятия друг друга (не позволяется наносить удары «ниже пояса», загонять человека «в угол» и т.п.);

– «здесь и теперь»: члены группы фокусируют свое внимание на ситуационных действиях и переживаниях и не апеллируют к прошлому опыту;

– стремление к креативности: в ходе тренинга приветствуется нестандартное мышление и стимулируется поиск новых способов осуществления деятельности.

### **Условия развития творческой активности детей**

Развитие творческой активности детей эффективно лишь в том случае, если оно будет представлять собой целенаправленный процесс, ориентированный на субъектность, прежде всего, самих детей. Творческая активность может проявляться и развиваться в деятельности, эффективность которой обеспечивается соблюдением ряда **педагогических условий**.

1) *Творческий характер деятельности.* Деятельность детей обязательно должна быть связана с открытием нового, приобретением новых знаний, что обеспечивает интерес к деятельности. Это условие для развития творческой активности выделял и С.А. Левин в своей работе «Воспитание творчества»<sup>5</sup>.

2) Для того чтобы дети не утратили заинтересованности в деятельности, необходимо помнить о том, что ребенок стремится к решению максимально трудных для него задач. Поэтому вторым условием, предъявляемым к развивающей деятельности, по мнению Р.С. Немова, является утверждение, что *деятельность должна быть максимально трудной, но выполнимой* или, иными словами, деятельность должна находиться в зоне потенциального развития ребёнка.

3) Ещё одним важным условием для развития творческой активности В.А. Левин называл *развитие именно творческой деятельности, а*

<sup>5</sup> Левин С.А. Воспитание творчества. – Томск, 1993. – С. 13.



не обучение только техническим навыкам и умениям. При несоблюдении этого условия, как подчёркивал он, многие качества, необходимые творческой личности: художественный вкус, умение и желание сопереживать, стремление к новому, чувство прекрасного – попадают в число избыточных, лишних. Для преодоления этого необходимо развивать обусловленное возрастными особенностями развития личности ребенка стремление к общению со сверстниками, направляя его на стремление к общению через результаты творчества. Наилучшей является *«особым образом организованная творческая деятельность в процессе общения»*, которая субъективно, с точки зрения ребенка, выглядит как деятельность по практическому достижению общественно значимого результата<sup>6</sup>.

4) Четвертым педагогическим условием развития творческой активности детей является *«наполнение» содержания деятельности детей соответствующим нравственным и художественно-эстетическим содержанием*. В.А. Левин подчёркивал, что за формой творчества, за его результатами всегда должно стоять нравственно-духовное содержание, что результаты творчества должны отражать отношение ребенка к миру, представления его о себе, о мире, о людях, окружающих его, и т.д., а не служить безликим памятником умению владеть технологиями<sup>7</sup>.

5) Содержание без его внешнего оформления не будет достаточно эффективным, поэтому следующее педагогическое условие развития творческой активности связано с *использованием разнообразных форм и методов организации деятельности детей*.

6) *Обеспечение субъектной позиции всех участников образовательного процесса*. Это условие проявляется в соответствующем образом организованном взаимодействии педагогов, детей и родителей, построенном на взаимном уважении, понимании и принятии особенностей друг друга, а также включенности всех субъектов в деятельность по достижению общего результата – развитие творческой активности детей.

7) *Создание креативной образовательной среды*. Доказано, что соответствующим образом организованное пространство, в котором находится ребенок, а также психологическая атмосфера, преобладающая в образовательном объединении, существенным образом влияют на проявление творческого потенциала личности.

В сельской школе, на селе имеются свои особые ресурсы для развития творческих способностей ребенка.

---

<sup>6</sup> Левин С.А. Воспитание творчества. – Томск, 1993. – С. 15.

<sup>7</sup> Там же. – С. 15

### 1.3. Условия и ресурсы образовательной деятельности детей в сельских школах

*Людмила Васильевна Байбородова*

В отличие от городских школ, сельские школы очень разные. Одни весьма благополучно развиваются, обеспечивают качественное образование, имеют свое яркое, колоритное «лицо», другие испытывают существенные материальные и кадровые трудности, что обусловлено условиями социального окружения, удаленностью от районных и городских центров, экономикой села, состоянием местного производства, численностью учащихся. Все эти факторы существенно влияют не только на материальное и кадровое состояние школы, но и на социализацию детей, отражаются на содержании и организации педагогического процесса.

Отличительной особенностью сельской школы являются ее более тесные связи с ближайшим социумом. Поэтому развитие школы неразрывно связано с ее социальным окружением, использованием образовательных возможностей сельского социума. Сельская школа, с одной стороны, очень быстро ощущает на себе все изменения, трудности, возникающие в жизни села, местном хозяйстве, а с другой – сама способна оказывать существенное влияние на решение социальных проблем села, оперативно реагировать на происходящие вокруг события.

В связи с этим можно отметить **ряд благоприятных социальных условий**, которые способствуют повышению образовательного, воспитательного потенциала учебного процесса и достижению предметных, метапредметных и личностных результатов:

– возможности для формирования устойчивых местных духовных и национальных традиций, пронизывающих систему отношений между жителями, духовно объединяющих взрослых и детей; школа при этом выполняет роль носителя, генератора и трансформатора самых лучших, прогрессивных идей, традиций, обрядов, способствующих развитию и обогащению нравственного потенциала образовательного процесса;

– повседневные тесные связи учащихся с жителями села, педагогов с родителями, что позволяет оперативно, в совместном поиске решать социальные, образовательные проблемы ребенка и его семьи;

– реальное участие учащихся в решении производственных и социально-экономических проблем села, которое обеспечивает практическую направленность обучения и воспитания детей, деятельностный подход к их образованию, включенность детей в проектную созидательную деятельность;

– территориальная приближенность школы к предприятиям, учреждениям, хозяйству села, природе, что позволяет обогатить и разнообразить

учебную деятельность детей, оперативно привлекать специалистов, жителей, родителей к организации учебного процесса;

- дети очень рано включаются в трудовую жизнь семьи и сельскохозяйственных предприятий, что в определенной мере содействует высокой работоспособности сельских жителей, воспитанию добросовестности, трудолюбия, исполнительности детей;

- хорошее знание жителями, педагогами, учащимися особенностей друг друга, способствующее установлению неформальных и эмоциональных контактов, усилению общественного контроля за поведением селян, детей и др.

Важно также зафиксировать **типичные проблемы**, обусловленные влиянием условий сельского быта и жизненного уклада на селе, которые отражаются на организации учебного процесса:

- отсутствие или ограниченное количество специалистов и средств дополнительного образования, необходимых для организации полноценной и разносторонней урочной и внеурочной деятельности детей;

- в деревне ниже, чем в городе, средняя квалификация работников, наблюдается тенденция к снижению уровня образованности сельского населения, что часто ведет к тому, что дети не видят вокруг себя жизненных стандартов высокого уровня, не стремятся к их достижению;

- в селе существует иное, чем в городе, соотношение между физическим и умственным трудом, что снижает значимость умственного труда в глазах родителей и детей;

- дети во многих, особенно работающих, семьях ежедневно тратят на домашний труд по нескольку часов, весной и осенью отвлекаются от учебы для работы на приусадебных участках дома, школы, в поле, что ведет к неравномерности учебного процесса, снижению их возможностей в обучении, уменьшению времени на самообразование;

- исследования показывают, что дети и родители предъявляют заниженные требования к образованию, некоторые не видят необходимости изучения ряда предметов.

Названные выше особенности, условия, проблемы отражаются на жизнедеятельности школы, содержании и организации учебного процесса.

Существенное влияние на построение образовательного процесса оказывает малочисленность классов, которая имеет как положительные стороны, так и создает определенные проблемы для учителя и ребенка. Представить урок, на котором присутствуют от 2 до 5 человек, городскому учителю весьма сложно. Но мысль возникает почти всегда одна и та же: отчего не работать в таком классе, где можно организовать индивидуальную работу с каждым?

### ***Преимущества малочисленности класса, школы:***

- хорошее знание личностных особенностей ребенка, что позволяет педагогам использовать в работе индивидуализированные способы организации учебной деятельности ребенка;
- урокам свойственны камерность, меньшая заорганизованность, легче решаются проблемы дисциплины;
- интенсивнее идет процесс установления межличностных и деловых контактов между педагогами и учащимися;
- существует реальная возможность проявить себя в общем деле, легче объединиться, договориться о единстве действий;
- все учащиеся и педагоги на виду, что при создании ситуации совместного поиска стимулирует активность учащихся и учителей;
- имеются особенно благоприятные условия для сотрудничества, организации совместной деятельности и общения, творчества педагогов и детей, старших и младших, так как нет резкой обособленности между классами, учащимися разного возраста;
- знание личностных особенностей, бытовых условий жизни друг друга, отношений в семьях способствует установлению доброжелательных и доверительных отношений между педагогами, школьниками и родителями;
- при правильной организации взаимодействия участников образовательного процесса формируется атмосфера многодетной семьи;
- возможность гибко выстраивать учебно-воспитательный процесс, мобильно корректировать режим деятельности школы и учебное расписание, быстрее реагировать на потребности каждого ребенка, заказ родителей, запросы педагогов, социальных партнеров.

Казалось бы, в таких условиях выше должны быть учебные успехи детей. Однако исследования показывают, что мотивация учения, познавательные интересы сельских школьников развиты значительно слабее, качество образования, уровень социализированности по ряду показателей у детей из малочисленных школ чаще всего ниже, чем у учащихся больших поселковых и городских школ.

Объясняется это многими причинами, в том числе малочисленностью классов и школы, что создает **ряд проблем**:

- излишняя опекаемость детей педагогами, постоянный контроль за учебной деятельностью школьников препятствует развитию у них самостоятельности и ответственности;
- отсутствие соревновательности на уроках и в целом в учебе учащихся одного класса, ограниченное число ориентиров для сравнения и оценки своих реальных успехов в учебной деятельности приводит к неадекватности самооценки детей;

– ограниченный круг общения детей, однообразие социальных контактов препятствуют развитию коммуникативных умений, способности быстро реагировать на события в новой ситуации;

– психологическая незащищенность ребенка, постоянное давление учителей на ученика, ожидание учеником того, что его обязательно спросят, повышают тревожность ребенка;

– ограниченные возможности для выбора предметов, занятий, педагогов, видов контактов и деятельности, способов общения препятствуют удовлетворению образовательных потребностей, самореализации ребенка;

– однообразие обстановки, способов взаимодействия участников образовательного процесса быстрее утомляют ребенка, ограничивают возможности его развития;

– трудности у педагогов возникают в выборе и использовании форм организации учебной и внеурочной деятельности детей при небольшом количестве учащихся в классе.

Перед педагогами встает организационная и методическая задача: учитывая достоинства малочисленности классов, найти способы решения вышеуказанных проблем.

Важным средством решения названных проблем и средством повышения эффективности учебного процесса являются разновозрастные группы (РВГ), объединяющие детей нескольких возрастов (классов). В зависимости от количества детей РВГ может объединять от двух до четырех классов, например, первоклассников, второклассников, третьеклассников и четвероклассников. В этом случае один учитель одновременно обучает детей разного возраста по разным образовательным программам, что существенно на первых этапах (из-за отсутствия опыта) усложняет деятельность педагога, но создает более благоприятные условия для обучения школьников: обеспечивает комфортную среду для ребенка, развивает важнейшие качества учащихся, формирует гуманные отношения между участниками образовательного процесса и многое другое.

Однако опыт и научные исследования убеждают в том, что подготовленные к обучению в РВГ педагоги добиваются более высоких результатов, и прежде всего надпредметных и личностных, чем в одновозрастном малочисленном коллективе. Это подтверждает многолетний опыт ряда учреждений страны, в том числе и городских, которые специально организуют обучение в разновозрастных группах, так как по ряду показателей оно является более эффективным в сравнении с обычной классно-урочной системой.

Отметим, что в РВГ имеются благоприятные условия для осуществления и развития интеграции в самых различных аспектах: вертикальных и горизонтальных связей, внутрипредметной и межпредметной интеграции,

взаимодействия средств учебной и внеурочной деятельности, ресурсов образовательного учреждения и сельского социума. Это позволяет разнообразить учебную деятельность, жизнь детей, расширить и обогатить их социальный опыт, сделать более увлекательной учебу.

**Важным средством формирования познавательной активности сельских школьников является их взаимодействие с окружающим миром,** деятельными и успешными людьми, участие школьников в преобразовании, улучшении ближайшего социума. Так, сформированность личностных универсальных учебных действий предусматривает ценностно-смысловую ориентацию детей, т. е. умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знанием моральных норм, ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Формирование познавательных универсальных учебных действий стимулируется включением детей в активную практико-ориентированную деятельность, имеющую общественную значимость. Формированию коммуникативных универсальных учебных действий, то есть способности осуществлять продуктивное общение в совместной деятельности, проявляя уважение, толерантность к людям, способствует расширение сферы социальных контактов детей.

На основе анализа ресурсов села и опыта сельских школ можно определить **основные направления и способы использования этих ресурсов** для повышения эффективности формирования универсальных учебных действия.

#### *Использование культурного наследия села в учебном процессе.*

Большинство сельских поселений имеет свою историю, тесно связанную с событиями страны. На территории села могут быть памятники культуры, которые отражают богатые традиции, местные ценности селян. Носителями этой культуры являются жители, конкретные люди, воспоминания, суждения которых помогут осознать и присвоить нравственные ценности, духовное наследие своей малой Родины. Все это может обогатить учебный процесс содержательно, эмоционально и духовно. Так, например, в таблице 13 представлен опыт использования ресурсов социума при изучении ряда дисциплин.

Использование на уроках краеведческого исторического и современного материала, обращение к искусству и культуре родного края возможно на всех учебных дисциплинах. Это способствует развитию эмоциональной отзывчивости, толерантности, формированию чувства гражданской гордости и ответственности, дает возможность ребенку ощутить себя частью культурной среды.

В рамках изучения ряда тем по литературе, истории, музыке, ИЗО и другим предметам можно приобщить учащихся к сбору, систематизации

материалов о писателях, поэтах, художниках, композиторах, жизнь которых связана с малой родиной учащихся.

Большую ценность имеют встречи с интересными жителями, умельцами, творческими людьми, которые дают детям образец преданного отношения к своей малой Родине, полноценной, духовно богатой и разносторонней жизни человека в условиях села. Приглашение таких людей на занятия, организация общения с ними является важным средством воспитания детей, если организуется естественный и проблемный диалог между детьми и взрослыми, который может быть продолжен во внеурочное время, перерасти в дальнейшие совместные дела. Учитель заранее продумывает способы организации совместного обсуждения проблемных, «острых» вопросов, волнующих детей, направляет дискуссию в нужное русло. Важно, чтобы гости были не только носителями информации, но и активными пропагандистами высоконравственных идей, образцом активной, созидательной позиции.

***Использование сельского социума как базы для проведения исследовательской и проектной деятельности.*** Эффективность образовательного процесса существенно возрастает при выполнении проектов, исследовательских работ. Особенно привлекательны для учащихся проекты с краеведческим содержанием. Дети разного возраста могут объединиться в поиске сведений о жизни и творчестве своих земляков, сборе материалов о том или ином местном событии в рамках изучения ряда тем по всем учебным дисциплинам. Важно привлечь сельских детей к исследованию современных проблем села. Для этого педагоги, дети совместно с предприятиями, хозяйствами определяют, какие могут быть проведены исследования в рамках учебных занятий: например, изучить состав воды в ближайших водоемах, состав почвы на тех или иных участках, скорость прорастания семян в зависимости от состава почвы, удобрений и т.п.; на занятиях по математике произвести необходимые расчеты, поступившие как заказ от местного колхоза или совхоза, фермера и т.п. Подобные виды деятельности будут способствовать не только усилению практической направленности учебного процесса, но развивать мотивацию учения, включать учащихся в решение актуальных проблем села, местного производства, способствовать выявлению и развитию профессиональных интересов.

Работа с архивными материалами, первоисточниками, общение с земляками, людьми разных поколений в процессе проектной деятельности существенно обогащают социальный опыт школьников, развивают многие важные качества.

***Использование базы учреждений, хозяйства, предприятий села.*** Условия сельской школы позволяют достаточно гибко выстраивать учебный процесс в РВГ, мобильно реагировать на те или иные благоприятные

условия и быстро вносить коррективы в расписание, место проведения занятий. Реализация данной идеи позволяет обогатить, расширить сферу социальных связей ребенка, приблизить учебную деятельность, учебные задачи к реалиям жизни, разнообразить представление детей в сфере предметных знаний, обогатить впечатления учащихся о пребывании в школе. Расширение связей учащихся с окружающим миром ведет к коррекции действий школьников, системы отношений в ученическом коллективе со стороны не только педагогов, но и других людей.

Для обеспечения этой идеи необходимо шире использовать возможности, прежде всего, самой школы, изменив структуру организации учебно-воспитательного процесса: преодолеть ограниченность учебного процесса рамками класса, проводить занятия за пределами школы. Смена обстановки позволяет активизировать внимание детей, развивает познавательные интересы учащихся, поэтому педагогам целесообразно при планировании предусмотреть проведение учебных занятий вне школы, учитывая наличие ближайших учреждений, базы местных предприятий, хозяйств, библиотек, больницы, медпункта, аптеки.

**Использование образовательного потенциала музеев.** Большие возможности для духовно-нравственного воспитания учащихся в учебной и внеурочной деятельности, приобщения детей к культурным ценностям своей этнической и социокультурной группы имеют различные музеи. Сегодня они достаточно распространены на селе. Местом расположения музеев являются школы, специальные помещения в других зданиях села, либо деревенские избы.

Здесь могут быть представлены документальные материалы, свидетельства очевидцев, воспоминания в виде настенных планшетов (информационного материала по каждому отделу); альбомных материалов (обобщение по какому-либо разделу); экспозиционного пояса, подиумов для размещения экспонатов.

Содержание отделов музея может отражать различные сферы жизни и истории села, района: «Экономика», «Культура», «Быт», «История села», «Сельское хозяйство», «Ремесла и промыслы, используемые на селе», «Торговля», «Образование», «Медицинское обслуживание».

Создание музея может стать многолетним проектом совместной деятельности детей, их родителей, селян. В результате исследовательской деятельности школьники устанавливают названия деревень, места их нахождения, восстанавливают памятники культуры, биографии знаменитых людей, составляют описания бывших дворянских усадеб, оформляют материалы о колхозах и их председателях; собирают орудия труда, использовавшиеся при обработке льна, при производстве ткани, материалы по народному образованию (учебники, тетради, книги, журналы и т.п.) до-



революционного и послереволюционного периода, воспоминания бывших учителей, учеников школы и т. д.

Экспонаты музея могут использоваться на уроках истории, географии, литературы, математики, изобразительного искусства, трудового обучения. На базе музея проводятся занятия по учебным предметам, в том числе с приглашением родителей, жителей села, специалистов.

**Использование ресурсов природы. Проведение экскурсий.** Повышается воспитательный и образовательный потенциал учебных занятий, проводимых на природе. Так, например, многообразие растительного и животного мира, особенности строения и жизнедеятельности организмов, взаимосвязь их между собой и средой обитания – этот и другой материал по биологии целесообразнее изучать на природе.

Повторение, закрепление и систематизация знаний учащихся по ряду тем при изучении предметов может проходить на лесной поляне, у речки или пруда, вечером под звездным небом в разное время года. Это не только расширяет знания учащихся о природе, но и учит их наблюдать, анализировать окружающий мир. Для создания особой атмосферы при изучении творчества поэтов, музыкантов, художников может быть оборудован зеленый кабинет на природе.

Одной из эффективных форм проведения занятий на природе является экскурсия, которая используется по всем дисциплинам и особенно при изучении географии, химии, биологии, а также в начальной школе.

Перед учителем стоят следующие общие задачи:

- доказать, что в природе «все взаимосвязано»;
- помочь детям понять, для чего человек должен знать природные связи;
- научить учащихся строить свое поведение в природе на основе полученных знаний.

В результате у детей формируются важные универсальные учебные действия, умения, навыки поведения в природе, развивается эмоциональная отзывчивость, желание и умение защищать, улучшать, облагораживать природную среду. Результаты практической деятельности детей на экскурсии (коллекция полезных ископаемых, гербарий осенних листьев, рисунки, творческие работы и др.) могут быть представлены на выставках в классном уголке с последующим использованием на уроках. Могут проводиться также экскурсии на местную животноводческую ферму, поле, местное предприятие.

На более глубоком, проблемном уровне проводятся экскурсии для учащихся среднего и старшего звена. Например, программой по географии предусмотрено проведение экскурсий, направленных на изучение влияния деятельности человека на природную среду своей местности (6 и 9

классы) и знакомство с одним из предприятий своего края. В современных условиях лучше выбрать небольшое и легко обозримое предприятие, отражающее, по возможности, специализацию хозяйства своего населенного пункта, района, области (края). Им может быть, например, предприятие пищевой или легкой промышленности. Учитывая особенности сельской местности, можно организовать посещение животноводческой фермы. Ее изучение строится на основе работы групп с дифференциацией заданий.

Экскурсия на природу или предприятие может стать «запуском» проектной деятельности, то есть смотивировать детей на разработку и реализацию проекта, например, в данном случае это может быть проект «Как уменьшить вредное влияние фермы на природу?».

В сельской местности много таких мест, которые для учителя и детей представляют интерес: поля, леса, овраги, холмы, реки, озера, колодцы и т.д. Педагогу вместе с учащимися важно изучать окружающую среду, выявлять возможности и пути своего влияния на ее улучшение. В этой связи продолжением экскурсий могут быть разработка и реализация социально значимых проектов.

***Привлечение местных специалистов к обучению детей.*** Обогащению содержания, расширению контактов детей и разнообразию способов организации учебных занятий, экскурсий может способствовать привлечение специалистов местных предприятий, хозяйств и работников культурных центров, библиотекаря, медиков. Так, например, к занятиям по физике библиотекарь может подобрать материал об известных ученых-физиках, составить вопросы к физической викторине, сделать обзор технической литературы; на занятиях по биологии познакомить учащихся с биологическими особенностями культурных растений, показать технологии их выращивания может агроном; изучить строение и функции элементов крови, химический состав крови и ее строение учащимся поможет лаборант или врач клинической лаборатории; зоотехник познакомит учащихся с основными методами селекции и многообразием пород сельскохозяйственных животных и т.д. При изучении физики ряд занятий, экскурсий, например, по темам устройства машин и механизмов, могут проводить специалисты местного предприятия, колхоза или совхоза. Учащиеся знакомятся с производственными процессами, сельскохозяйственной техникой, выращиванием рогатого скота, с условиями коллективного труда людей, что развивает интерес к профессиональной деятельности, воспитывает уважение к людям труда. Многие из приглашенных являются родителями детей, которые учатся в классе.

Привлекая специалиста к проведению занятий или экскурсий, необходимо провести с ним подготовительную работу:

- обсудить цель, задачи, которые стоят перед специалистом;

- совместно составить план экскурсии, определить четко его функции;
- помочь отобрать материал, выделив главные моменты;
- обсудить приемы активизации внимания учащихся (постановка проблемного вопроса, обращение к трудностям или, наоборот, достижениям, личным и коллективным, опыту учащихся и их родителей и др.).

Если специалист впервые выступает в роли педагога, то перед началом экскурсии или занятия целесообразно проверить его готовность к работе с детьми, уточнив план и содержание его действий.

Опыт привлечения специалистов к учебным занятиям показывает, что на селе решение этой проблемы не вызывает большой сложности, поскольку взаимодействующие стороны хорошо знают возможности друг друга. Более того, постоянно привлекаемые специалисты, постепенно приобретая опыт организации деятельности детей, с желанием откликаются на просьбы учителей, овладевают педагогическими умениями и вполне успешно решают образовательные задачи. При участии специалистов занятия проходят более оживленно, эмоционально, учащиеся проявляют повышенный интерес к содержанию материала, познавательную активность.

**Организация взаимодействия учащихся разных школ.** Учебные занятия с учащимися разных школ – это, как правило, яркое событие для педагогов и детей. Такие уроки проводятся в нетрадиционной форме, у учащихся есть возможность проявить себя в новой обстановке, сравнить свои достижения с учениками других школ. Такой опыт сегодня имеется во многих муниципальных районах. Учащиеся стремятся к общению со сверстниками других школ. В данном случае расширяется сфера отношений детей, более разнообразны их контакты, больше возможностей для творчества, взаимообогащения педагогов и учащихся.

Таким образом, реализация вышеизложенных идей и способов использования ресурсов сельского социума в процессе обучения позволяет более успешно решать комплекс важных образовательных и воспитательных задач:

- развитие познавательных интересов и активности, мотивов учебной деятельности учащихся;
- расширение связей ребенка с окружающим миром, обогащение его опыта социальных отношений;
- усиление практической направленности учебной деятельности детей, приобщение их к обсуждению и решению социально значимых проблем;
- освоение опыта хозяйствования на примере лучших образцов;
- воспитание гражданственности, чувства гордости за свою Родину, уважения к людям, сельским труженикам.

**Познавательная активность и заинтересованность детей существенно возрастают, если к организации учебной деятельности учащихся привлекаются родители.** Родители на селе всегда ближе к школе, так как многие из них учились у этих же учителей, часто общаются со своими бывшими педагогами в самых различных ситуациях. Как уже отмечалось, более тесные связи сельской школы и социума создают благоприятные условия для сотрудничества школы и семьи в образовательном процессе.

Сотворчество детей, родителей, учителей, селян – благодатная почва для развития личности ребенка, всех его интеллектуальных и нравственных качеств, важнейшее условие его успешной познавательной деятельности.

***Почему важно привлекать родителей к организации образовательного процесса?***

Во-первых, ребенок значительную часть времени проводит в школе, и родителям целесообразно знать условия обучения и воспитания детей в данном учреждении, положение ребенка в системе отношений коллектива, его контакты со сверстниками. Это возможно, если родители становятся участниками школьной и классной жизни, очевидцами главных событий в жизни ребенка.

Во-вторых, классный руководитель, небольшое количество педагогов в сельской школе не могут при всем желании организовать постоянную и разнообразную деятельность учащихся, учитывая и развивая интересы и способности каждого ребенка. В связи с этим каждый родитель мог бы взять на себя организацию конкретной работы в классе в соответствии со своими возможностями, индивидуальными особенностями, увлечениями.

В-третьих, совместная деятельность родителей и детей повышает интерес к учебе, развивает мотивацию учащихся.

Для родителей должно быть очевидным, что чем интересней и разнообразней деятельность детского коллектива, тем комфортней их ребенку в школе, тем больше получит он для своего социального развития. Участвуя в организации учебно-воспитательного процесса, делах класса, родители помогают в решении этой проблемы, способствуют развитию своего ребенка и в целом детского коллектива.

Значимость учебы детей понимают многие родители, поэтому привлечение их к учебным делам и проблемам ребенка становится вполне естественным. Участие родителей в решении проблем детей позволяет взрослым стать единомышленниками, союзниками, выработать единые подходы к обучению и воспитанию ребенка.

Назовем некоторые *способы взаимодействия педагогов и родителей* при решении учебных проблем:

- совместное изучение особенностей и способностей детей;
- выявление проблем ребенка в учебе и поиск способов их решения с привлечением других педагогов и самого ученика;
- составление программы развития ребенка (на перспективу, например, подготовка к поступлению в соответствующее учебное заведение; развитие конкретного качества, например, самостоятельности и т.д.);
- составление индивидуального плана изучения предмета, индивидуального маршрута образовательной деятельности и т.п.;
- обсуждение, анализ учебных достижений ребенка, коллектива класса, совместно с родителями (в конце четверти, по итогам года);
- знакомство педагогов с учебными планами, образовательными стандартами, требованиями, которые предъявляются к учащимся, согласование этих требований;
- изучение заказа родителей на образовательные услуги в школе, введение специальных предметов, курсов, факультативов по предложениям родителей;
- совместное обсуждение режимных моментов в организации учебного процесса;
- определение способов взаимодействия детей и родителей в учебном процессе, участия родителей в решении образовательных задач.

Важно привлечь родителей к определению их заказа на образовательные услуги. На селе при небольшом количестве родителей и более тесных связях с ними легче договориться о том, чему и как учить, воспитывать детей в школе и дома, о согласованности действий взрослых при педагогическом сопровождении ребенка.

Необходимо познакомить родителей с новыми стандартами, учебным планом, содержанием обучения, учебным планом по предмету, требованиями к изучению предмета, возможными трудностями и путями их преодоления. Эту информацию родители получают в устной или письменной форме, по электронной почте. Учитель может предложить памятки для родителей, советы и рекомендации по обучению детей, оказанию помощи в учебе, пригласив родителей на одно из первых занятий.

Педагогу важно организовать совместную деятельность родителей и детей. С этой целью можно использовать выполнение семейных заданий при изучении темы или при подготовке к конкретному уроку. По итогам изучения какой-либо темы целесообразно организовать семейные конкурсы, которые предполагают выполнение творческих домашних заданий, экспромтные соревнования семейных команд на уроке или после уроков, организацию выставок результатов семейного творчества. Учитель может провести творческие отчеты, общественные смотры знаний с привлечением родителей, которые также могут участвовать в подготовке (изготовле-

ние подарков, сюрпризов детям, подбор жизненно важных вопросов для учащихся по данной теме, выступления родителей) и проведении этих мероприятий (оценка и обсуждение результатов деятельности детей, вручение наград, работа в жюри).

В практике используются различные *способы привлечения родителей к организации учебных занятий*. В устной или письменной форме, на родительском собрании или через детей учитель предлагает перечень возможных видов участия родителей в учебном процессе:

- совместные творческие домашние задания (оформление тематических газет, составление кроссвордов, разработка викторин, семейные сочинения и др.);
- организация экскурсий в музеи, на предприятия, в природу;
- выступление перед учащимися на уроках; проведение фрагмента занятия;
- участие в семейных конкурсах;
- проведение совместных исследований и наблюдений;
- обсуждение проблемного вопроса в семейном кругу, результаты которого представляет учащийся на занятии;
- подготовка методических материалов к уроку и др.

На основе этих предложений родители определяют дела, в которых они могли бы быть организаторами или участниками.

Детям могут предлагаться домашние задания, связанные с получением информации от своих родителей, бабушек и дедушек. Результаты совместной работы представляются в виде оформленного реферата, стенгазеты, фотоальбома, видеофильма, книжки-раскладушки, книжки-малышки и т.п.

Большие возможности для совместного творчества имеются у *проектной деятельности*. Многие учебные проекты могут стать семейными.

В практике получила распространение такая форма, как *проведение открытых занятий для родителей*. Цель их может быть различной: показать способы обучения учащихся, которые целесообразно знать родителям при оказании помощи детям в учебе; привлечь внимание родителей к ребенку, его проблемам; показать достижения детей, раскрыть их лучшие стороны, заинтересовать родителей делами ребенка. В зависимости от доминирующей цели и выбирается структура занятия, но в любом случае учитель продумывает, как показать с лучшей стороны детей, особенно обратить внимание на тех, чьи родители присутствуют на уроке. Целесообразно выслушать мнение родителей, ответить на их вопросы, подготовить вопросы для взрослых и детей с целью обсуждения занятия. В зависимости от возраста детей и особенностей урока, обсуждение может проводиться с участием родителей и детей. Родители могут выразить свое мнение, пожелание учителю в устной или письменной форме. При проведении та-

ких занятий можно привлекать родителей к высказыванию оценок, ответов на вопросы, выступлению, выполнению совместных заданий с ребенком. Вряд ли возможно часто проводить такие уроки, но, безусловно, их эффективность велика.

Имеется опыт организации родительских дней, когда все уроки готовятся и проводятся родителями. Естественно, что этому предшествует соответствующая подготовительная совместная работа учителей и родителей. Как отмечают сами родители, после таких дней у них существенно меняются представления о школе, об учительском труде, об учащихся.

Необходимо стимулировать и пропагандировать участие родителей в учебной деятельности детей. В этой связи целесообразно оценивать результаты совместного творчества, представлять их на выставках, поощрять родителей и детей благодарственными письмами, одобрительными записями в дневнике ученика, рассказывать о победителях семейных конкурсов через школьную и местную газету.

Таким образом, в сельской школе имеются особые условия для развития познавательной и творческой активности детей. Великосельская школа отличается богатым ресурсом для решения этой проблемы и активно использует возможности социума для решения образовательных задач. Важным средством, которое системно используется многие годы в этой школе, является проектная деятельность.

#### **1.4. Организация проектной деятельности школьников**

*Людмила Васильевна Байбородова*

Проектная деятельность решает ряд важных педагогических задач:

– применение учащимися базовых знаний и умений, усвоенных ими на уроках, для поиска и решения разнообразных, в том числе социальных, семейных, личных, проблем;

– стимулирование самостоятельной познавательной деятельности детей, когда они ищут заинтересованно способы решения поставленной ими проблемы, осваивая новую информацию и новые способы деятельности;

– многоаспектное рассмотрение сложных объектов с точки зрения нескольких наук, что стирает границы между школьными предметами, показывает учащимся взаимосвязь между различными явлениями, приближая учебный процесс к реальным жизненным ситуациям;

– участие детей в социально значимой, созидательной и преобразовательной деятельности, которая обеспечивает формирование различных социальных компетентностей, многих личностных качеств, профессиональных интересов.

В педагогической практике использование проектной деятельности может целенаправленно решать задачи индивидуально ориентированного образования. Ее особенность заключается в том, что дети сами выбирают проблему, которая их интересует, источники информации и способы ее решения. Проектная деятельность соответствует способностям детей и направлена на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

Активная позиция ученика, обусловлена тем, что в процессе проектной деятельности обеспечивается высокий уровень его субъектности, что содействует формированию гражданственности и социальной ответственности учащихся. Развитие субъектности ученика проявляется в том, что ребенок имеет возможность сам ставить цели, планировать исследование, разрабатывать проект, оценивать его и защищать. Важно, что работа над проектом предполагает обязательную рефлексивную деятельность: оценку того, что каждый приобрел в процессе выполнения учебного задания, что удалось, а что нет, в чем заключались причины неудач и как их можно избежать в будущем. Выполняя проекты, школьники осваивают алгоритм инновационной творческой деятельности, учатся самостоятельно находить и анализировать информацию, получать и применять знания по различным отраслям, восполнять пробелы, приобретать опыт решения творческих задач. Учащиеся развивают навыки мышления, поиска информации, анализа, экспериментирования, принятия решений, самостоятельной деятельности и работы в группах.

Практическим результатом проектной деятельности является проект. Слово «проект» (в буквальном переводе с латинского – «брошенный вперед») толкуется в словарях как план, замысел, текст или чертеж чего-либо, предвещающий его создание. Проект также рассматривают как прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности.

Многообразие содержания и способов организации проектной деятельности школьников обусловили необходимость появления различных классификаций. Прежде всего, различают учебные и социальные проекты. Учебные проекты предусматривают самостоятельную учебную деятельность школьников по освоению и применению на практике новой информации в рамках изучаемых одной или нескольких дисциплин. Как правило, эти проекты выполняются под руководством учителя.

Социальные проекты носят комплексный характер, то есть связаны с различными сферами деятельности, выходящими за рамки учебных дисциплин. Они могут выполняться на основе имеющихся образовательных и творческих ресурсов детей не только в школе, но и в других организациях, внешкольных объединениях и направлены на улучшение, преобразование окружающей среды. Социальные проекты предусматривают включение де-



тей в социально значимую, имеющую социальный эффект, деятельность, в ходе которой подросток вступает в конструктивное взаимодействие с окружающим миром, взрослыми людьми, социумом, приобретает социальный опыт. Социальный проект – это предлагаемые изменения, которые можно осуществить в социуме. Разработка и реализация социальных проектов способствует формированию навыков «разумного социального поведения», социальной мобильности детей.

Деление на учебные и социальные проекты весьма относительно, так как в рамках учебных дисциплин могут также разрабатываться и выполняться проекты, имеющие высокую социальную направленность. Например, при изучении химии и биологии дети изучают состав почвы своего пришкольного участка и на основе этого разрабатывают программу подготовки почвы к посадке овощей и цветов в весенний период. Кроме того, актуальная социальная проблема может быть выявлена на учебных занятиях, а разработка проекта по ее решению продолжается во внеучебное время. Так, например, учащиеся девятого класса на уроках биологии обсуждали проблему здорового питания и обратились к организации питания в своей столовой, дискутировали о том, каким должно быть меню, чтобы еда была вкусной и полезной. В результате три ученицы решили исследовать эту проблему, разработать и предложить свой вариант меню. Данный проект выполнялся вне учебных занятий, он имел важное общественное значение, но инициировалась проектная деятельность на уроке.

В развитие имеющихся классификаций, условно можно разделить проекты на некоторые виды в соответствии с наиболее значимыми признаками (см.таблицу 4).

*Таблица 4*

#### **Классификация проектов**

<b>№ п.п.</b>	<b>Признаки</b>	<b>Виды проектов</b>
1	Уровень творчества	Исполнительский конструктивный творческий
2	Содержание	монопредметный межпредметный внепрограммный
3	Вид деятельности	Исследовательский информационный игровой практико-ориентированный

4	Характер контактов участников проекта	Внутриклассные (участники первичного коллектива) внутришкольные (участники образовательного учреждения) региональные международные
5	Количественный состав исполнителей	индивидуальный групповой коллективный
6	Возрастной состав исполнителей	одновозрастной разновозрастной
7	Продолжительность выполнения	мини-проект (несколько занятий) четвертной полугодовой годовой многолетний
8	База выполнения	школьный внешкольный (УДО, социум)
9	Назначение	учебный личный (семейный) общественный производственный

Очевидно, что все признаки, характеристики проектов тесно взаимосвязаны, их классификация весьма условна. Один проект можно охарактеризовать, используя разные признаки. Знание и учет этих признаков позволяют организаторам и участникам проектной деятельности выбрать соответствующий конкретным условиям проект, который будет решать комплекс образовательных и социальных проблем, формируя у учащихся важные компетентности, различные универсальные учебные действия.

Уточним особенности проектов по ряду основных признаков.

Когда проект выполняется при непосредственном руководстве учителя, учащиеся последовательно осуществляют рекомендации педагога о порядке действий, следует говорить об исполнительском проекте. Выполнение таких проектов неизбежно на начальном этапе использования проектной деятельности, поскольку у учащихся недостаточно опыта для самостоятельного поиска. Но и в этом случае учитель не навязывает своих мнений, а вносит варианты для обсуждения совместных действий, показывая логику построения проектной деятельности, проходя вместе с детьми путь создания и реализации проекта.

Конструктивный уровень проекта возможен тогда, когда учащиеся способны, обсудив с учителем тему, проблему, план действий, самостоятельно выполнить проект.

Если учащиеся сами выдвинули идею проекта, сами разработали план действий и реализовали его, создав реальный качественный, обладающий новизной продукт, то можно охарактеризовать этот проект как творческий.

У каждого проекта есть своя направленность. Она помогает учителю понять, на какие этапы деятельности следует обратить главное внимание в данном проекте и как изменить задачи проекта, чтобы достичь поставленных педагогических целей.

Проекты могут выполняться индивидуально либо в группах. Ценность выполнения индивидуальных проектов в следующем: у учащегося формируется чувство личной ответственности, поскольку результат работы зависит от него самого; ученик осваивает логику выполнения проекта: от зарождения идеи до представления результата и его оценки; педагог может наблюдать за действиями ребенка, отследить его достижения на каждом этапе с точки зрения формирования универсальных учебных действий и целенаправленно регулировать его действия.

Групповой проект также имеет свои преимущества: позволяет формировать коммуникативные учебные действия, навыки сотрудничества, взаимоуважение, взаимопонимание, взаимовыручку, чувство коллективной ответственности; расширяется сфера деятельности детей, обогащается их социальный опыт; школьники усваивают материал в совместной инновационной форме его изучения, обсуждения и взаимообучения с выработкой обобщенного, коллективного решения; осваивают элементы организационной деятельности лидера, сотрудника, исполнителя, получая особый социальный опыт практической деятельности; выполнение группового проекта предусматривает создание микрогрупп, состав которых на каждом этапе может меняться, осуществляется распределение заданий между микрогруппами и отдельными учениками; это дает возможность ребенку самоопределяться, делать самостоятельный выбор своей роли, действий, видов деятельности в групповой работе на каждом этапе выполнения проекта, входить в разные микрогруппы, выстраивая свой собственный маршрут и вступая во взаимодействие с разными учениками в зависимости от ситуации; повышается мотивация за счет возникновения соревнования, сравнения результатов между микрогруппами и учащимися.

Для успешной социализации ребенку важно приобретать опыт участия в индивидуальных и групповых проектах. Отметим, что эти проекты взаимосвязаны. В групповых проектах отдельные разделы выполняются индивидуально. Но и в проектах, выполняемых индивидуально, целесообразны элементы групповой работы, например, при проведении «мозгового штурма» или взаимной оценки первоначальных идей друг друга. При организации групповой деятельности необходимо обеспечить индивиду-

альный подход к детям, помогая выбрать задания, соответствующие уровню их возможностей.

Обладая широким диапазоном возможностей, проектное обучение может быть организовано как в одном классе, так и в разновозрастных группах, может строиться на основе индивидуальной или совместной проектной деятельности учащихся, распределяемой по содержанию, назначению, трудоемкости и обеспечению. В сельской школе чаще всего в разработке и реализации группового проекта участвуют школьники разного возраста.

Привлекательна для учащихся тематика интегрированных семейных проектов, связанных с изучением истории родного края и его культурных традиций (история, литература, краеведение) и созданием творческих авторских продуктов, изготовлением изделий, необходимых для семьи, разработка проектов, реализация которых позволяет решать проблемы обустройства квартиры, дома, дачного участка, двора и др.

Продолжительность проектной деятельности определяется проблемой, которую должны решить дети. В свою очередь, это зависит от возраста учащихся и опыта их проектной деятельности. Очевидно, чтобы освоить логику данной деятельности, целесообразно начинать с минипроектов. В начальной школе проект должен быть особенно привлекательным и недлительным по выполнению.

Многие учащиеся могут испытывать трудности в выборе темы и вида проекта, особенно на начальном этапе обучения. Для решения этой проблемы учителю желательно иметь “банк проектов”, сгруппированных по сферам интересов и подготовленности учащихся, который сопровождается приложением примерных проектов с соответствующим решением, обеспечением и оформлением, и проводить разъяснительную работу о содержании и возможностях того или иного проекта.

При подборе объектов проектной деятельности и ее организации педагогу следует учитывать **ряд требований**, среди которых наиболее существенными являются:

- творческий характер постановки и решения задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения;
- подготовленность учащихся к данному виду деятельности;
- интерес школьников к проблеме, потребность в ее решении;
- приобретение учащимися новых знаний, освоение новых способов деятельности, формирование универсальных учебных действий, необходимых для выполнения проекта;
- личностная и социальная значимость проекта;
- обеспечение субъектной позиции учащихся;
- самостоятельная деятельность школьников;

- использование различных средств, обеспечивающих исследовательский, творческий характер деятельности;
- практическая направленность и осуществимость проекта.

Необходимо обеспечить следующие **условия проектной деятельности:**

- соответствие проектной задачи индивидуальным возможностям детей;
- использование, закрепление ранее приобретенных универсальных учебных действий, социального опыта при решении проблемы;
  - диалоговый и гибкий характер взаимодействия педагога и ребенка в процессе выполнения проекта, основанный на вопросах, побуждающих ребенка к добровольному поиску, выбору способов самостоятельной познавательной деятельности;
  - наличие необходимых материально-технических средств;
  - соответствие проекта экологическим и экономическим требованиям;
- обеспечение безопасных условий деятельности детей;
- использование образовательных ресурсов школы и окружающей среды, организация взаимодействия со специалистами, родителями, новыми людьми.

Успешность реализации вышеизложенных принципов организации проектной деятельности в первую очередь зависит от характера взаимодействия педагога и школьников. Главное для педагога – это управление самостоятельной познавательной деятельностью детей. Он сопровождает работу ребенка над проектом, выполняя роль тьютора, координатора, фасилитатора, консультанта, координатора, эксперта; побуждает ребенка к поиску, размышлению, самостоятельному решению, активности, выдвижению идей, стремления добиваться намеченного результата; создает ситуации успеха и ответственности для каждого ребенка.

Педагогу важно учесть, что он не объясняет новый материал, а создает условия для развития мышления учащихся, их самообразования, стимулирования его самостоятельной познавательной деятельности. Учитель – не только предметник, он профессионал, способный не учить, а сопровождать ребенка.

Ученик оказывается в ситуации, которая требует от него значительных усилий, преодоления определенных трудностей, так как готовые знания отсутствуют. Роль ученика в процессе проектной деятельности изменяется, но на всех этапах он выступает как субъект деятельности. Он сам определяет проблему, ищет ответ на поставленный вопрос и принимает решения, выстраивает взаимоотношения с людьми на основе диалога и сотрудничества, оценивает и анализирует свою деятельность.

Очевидно, что степень самостоятельности и субъектности детей в проектной деятельности различная, это зависит от их возраста, способностей к творчеству, подготовленности к конкретному виду, от предыдущего опыта проектной деятельности, сложности проблемы, от характера взаимоотношений учащихся в коллективе. В каждом случае весьма сложно определить, что ребенок способен уже делать и решать сам, а где он взаимодействует с педагогом. От педагога требуется мобильность, гибкость, способность к анализу, импровизации.

В проектной деятельности важен индивидуальный подход к учащимся, так как в каждом коллективе есть ученики с различными способностями. Успешность проектной деятельности базируется на знании возможностей каждого ребенка, умении подсказать и привести ученика к принятию собственного решения. Хорошо подготовленные ученики могут выполнить более глубокие исследования, предложить больше различных идей и изготовить более сложное изделие. Менее способным детям требуется больше поддержки при меньшей требовательности со стороны учителя. Такие дети могут проводить меньше исследований, выбирать из меньшего количества идей и изготавливать несложные изделия. У каждого учащегося может быть свой запланированный конечный результат. Желательно, чтобы учитель обговаривал с детьми ожидаемый результат как в начале, так и в ходе выполнения проекта. Важно, чтобы каждый учащийся закончил то, что было запланировано и согласовано с педагогом или организатором проектной деятельности.

В процессе выполнения проекта педагог продолжает обучать, побуждая детей находить нужные сведения в процессе дополнительного образования. Формы дополнительного образования учащихся могут варьироваться в виде внеклассного, внеурочного, внешкольного и т.д. Включение учащихся в систему дополнительного образования является объективным индикатором эффективности базовой образовательной деятельности и формирования интереса к продолжению обучения.

Важно учить детей работе с различными информационными ресурсами: текстовыми, изоматериалами, видеоинформацией, электронными ресурсами. Педагог направляет поиск детьми необходимой информации, на первом этапе обучает способам сбора и обработки материалов, оформлению источников информации, составлению библиографического списка.

Выполнение проектов должно базироваться на определенной материально-технической основе, использование которой должно соответствовать экономическим возможностям школы с привлечением образовательных ресурсов дополнительного образования, социума, производственных структур. Важное значение имеют использование природных материалов и отходов производства, рациональное планирование и организация

деятельности школьников, информационно-методическое обеспечение, включающее учебную, справочную и научно-популярную литературу, наглядные пособия, образцы проектной конструкторской и технологической документации, планов и отчетов учащихся, выставку лучших изделий и образцов достижений в проектной деятельности.

Следует предусмотреть возможность организации взаимодействия детей со специалистами, взрослыми людьми, которые могут предоставить необходимую информацию, дать полезные рекомендации. В данном случае педагог готовит к взаимодействию обе стороны, чтобы диалог был продуктивным, дети приобретали опыт общения, учились устанавливать контакт с новыми людьми, видели позитивные образцы профессиональной деятельности.

Результатами проектов могут быть объекты, системы, технологии, разработки по обеспечению потребностей в любых сферах деятельности человека. Потребности могут быть как материального, так и духовного плана.

Выполнить проект – это не только собрать материал, необходимую информацию по теме, но и применить добытые знания на практике, например: провести экскурсию, оформить стенды, альбомы, подготовить по возможности видео или фотосъемку, озвучить видеофильм, организовать встречи с интересными людьми, подготовиться к конференции, сделать конкретное практическое дело.

Проектную деятельность можно представить технологично, то есть определить этапы ее организации, действия детей и педагогов на каждом этапе.

**Таблица 5**

**Этапы проектной деятельности школьников**

<b>Название этапа</b>	<b>Деятельность педагога</b>	<b>Деятельность учащегося</b>
1. Мотивационно-целевой	Обеспечивает добровольное включение детей в проектную деятельность, формирует потребность в решении актуальной для ребенка проблемы, используя различные педагогические приемы (проблемная ситуация, варианты проблемных вопросов, заказ значимых лиц, сложная жизненная ситуация); включает в обсуждение проблемы, задает наводящие вопросы; помогает сформулировать цель проекта, дать характеристику итогового продукта	Высказывает свои представления о желаемом; мнения по поводу ситуации, обсуждает проблему или варианты проблем, принимает решение по поводу основной проблемы и формулирует цель проекта, определяет его социальную и личную значимость; дает описание конечного продукта

2.Исследовательский	Помогает сформулировать гипотезу исследования, организует поиск информации и ее анализ, подсказывает источники информации; направляет поиск детей, задает вопросы, регулирует их взаимодействие с носителями информации	Выдвигает предположения о способах решения проблемы и поиске необходимой информации, собирает, обрабатывает, анализирует, систематизирует информацию, необходимую для разработки проекта
3.Проектно-рольничий	Организует поиск оптимального решения проблемы в ходе обсуждения различных вариантов, регулирует процесс обсуждения, создает ситуации, задает вопросы для осознанного и правильного решения, организует выработку критериев оценки проекта, консультирует, организует экспертизу, консультации со специалистами и т.д.	Высказывает идеи, предположения, осуществляет анализ и оценку идей, определяет способы решения проблемы, обсуждает критерии оценки проекта; при необходимости осуществляет экономическую, экологическую и др. экспертизу проекта, оформляют идеи, разрабатывает документацию
4.Технологический	Организует составление плана действий по реализации проекта, помогает определить условия и средства, необходимые на каждом этапе деятельности, консультирует, задает наводящие вопросы в случае затруднений и ошибочных намерений	Составляет план действий, подбирает средства для их реализации, определяет возможные последствия от предполагаемых действий, а также, кто может оказать помощь в достижении оптимальных результатов
5.Практический	Контролирует выполнение намеченного плана, оказывает поддержку, помощь в случае возникающих у детей затруднений, регулирует взаимодействие детей	Выполняет намеченный план, соотносит свои действия с проектом и планом, вносит коррективы в процессе деятельности
6.Контрольно-корректирующий	Организует оценку выполненной работы в соответствии с планируемым продуктом и критериями его оценки, помогает детям выявить недостатки и возможные пути их устранения, успешно завершить намеченную работу	Осуществляет самооценку своей работы, выявляет недостатки на основе запланированного результата, вносит изменения, устраняет недостатки, завершает оформление результатов проектной деятельности



7.Презентационный	Помогает определить цель презентации, выбрать форму презентации, способы взаимодействия с аудиторией, подбирает экспертов, готовит к оценке потребителя. Контролирует процесс представления результатов проектной деятельности, показывая достоинства полученного продукта, подчеркивая достижения каждого ребенка; дополняет действия детей высказываниями и наводящими вопросами	Обсуждает форму презентации. Представляет и защищает полученный в ходе проектной деятельности продукт, результат; доказывает наличие необходимых характеристик полученного продукта, показывает его преимущества, общественную значимость, пользу для себя и других; представляет тех, кто помог в достижении намеченного; отвечает на вопросы присутствующих на презентации
8.Аналитико-рефлексивный	Подбирает методики для анализа и рефлексии проектной деятельности детей с учетом планируемых универсальных учебных действий, личностных результатов; побуждает каждого ребенка к объективной оценке собственных достижений и осознанию социальной значимости выполненной работы; помогает определить перспективы	Отвечает на вопросы, высказывает мнения о достижениях, успехах и трудностях, недостатках и их причинах; определяет перспективы для своего дальнейшего личностного развития и организации проектной деятельности

Организация проектной деятельности учащихся предусматривает **использование самых различных средств** (методов, приемов, технологий, форм), обеспечивающих положительную мотивацию детей, понимание сущности деятельности, подготовку детей к ее выполнению, стимулирующих активность, творчество учащихся, их самореализацию, адекватную самооценку.

Педагог применяет традиционные методы: рассказ, убеждение, пример, демонстрацию, упражнение, поощрение и др. Невозможно обойтись без беседы, дискуссии, создания проблемной ситуации, мысленного эксперимента и др. В ходе проектной деятельности целесообразно использовать приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо, проблемного обучения и других технологий.

Отметим наиболее важные и своеобразные педагогические средства, которые используются при организации проектной деятельности детей.

Прежде всего, педагогу необходимо продумать **«запуск проекта»**, обеспечивающий добровольное и заинтересованное включение учащихся в проектную деятельность. Это может быть создание проблемной ситуации, обсуждение практической задачи, жизненно важной для детей, рас-

сказ о привлекательной перспективе, обращение авторитетных лиц с предложением принять участие в решении социально важных задач и др.

Важнейшим приемом в проектной деятельности является **вопрос**. Вопросы педагога, детей друг к другу сопровождают весь процесс проектной деятельности. При этом важно, чтобы педагог добивался самостоятельного мнения, ответа на вопрос самими детьми. Выделяют основополагающий вопрос, интересный для детей, не имеющий однозначного ответа, он мотивирует детей к познавательной деятельности, поиску. Такой вопрос может стать основой запуска проекта.

По ходу выполнения проекта педагог может использовать самые разные вопросы, назовем наиболее типичные из них:

- закрытые, предполагающие однозначный ответ «да», «нет»;
- открытые, которые начинаются со слов: где, когда, кто, сколько;
- альтернативные вопросы с союзом «или», дающие право выбора учащемуся, например, в случае затруднения;
- оценочные, когда дети высказывают мнение о предложенной идее (Кому понравилась данная идея? Что понравилось в этом варианте решения проблемы? и т. п.);
- проблемные, требующие установления причинно-следственных связей (Почему ты выбрал этот вариант? Почему нужно это сделать? Почему не получилось? и т. д.);
- уточняющие, позволяющие конкретизировать информацию, выяснить детали (С кем можно посоветоваться? К кому обратиться за помощью? и др.);
- резюмирующие, подводящие к итогу, окончательному решению (Я правильно поняла, что...?).

Другим важным приемом является **«звездочка обдумывания»**. Суть его заключается в постановке учителем и детьми вопроса, который в свою очередь разбивается на подвопросы и определяет систему действий учащихся. Теоретическое и практическое решение этих вопросов позволяет приблизиться к решению главной проблемы. По существу, проектная деятельность – это система «звездочек обдумывания», определяющих последующие практические и познавательные действия учащихся.

Невозможно осуществить работу над проектом без **«мозгового штурма»**, когда учащиеся индивидуально и в группе осуществляют поиск проблем, способов их решения, отбирают лучшие варианты, идеи, защищают, обосновывают свою точку зрения.

В поиске ответов на проблемные вопросы, сборе и обработке информации в процессе проектной деятельности помогают графические способы: кластер, сравнительная карта, концептуальная таблица, причинная карта, список факторов, список положительных и отрицательных аргументов.

В проектной деятельности не менее важно выбрать **форму представления результатов** работы. Продуктом проекта могут быть: видеофильм, книга, макет, журнал (устный или письменный), спектакль, выступление агитбригады, оформление помещений, школьного двора, создание спортивной площадки и т. д. Форма представления проекта определяется его темой, целью, содержанием, общим замыслом автора.

В ряде случаев возникает необходимость письменного оформления учащимися результатов проектной деятельности (для пропаганды опыта проектной деятельности, для участия в конкурсе, для заочного ознакомления с проектом, предварительной экспертизы проектной деятельности и др.).

**Презентация и защита проекта** являются одним из значимых этапов для детей. Это эффективное средство самореализации ребенка, формирования у него уверенности в своих силах, мотивации учения, способом стимулирования его дальнейшей исследовательской деятельности. Важно подобрать наиболее доступный и в то же время яркий вариант представления каждым ребенком своих достижений. Если это групповой проект, то необходимо показать вклад каждого в общий результат. Презентация результатов проектной деятельности может проходить при участии тех людей, кому они будут полезны, кем будут востребованы. В любом случае важно пригласить родителей детей, друзей, всех желающих.

Весь процесс проектной деятельности пронизывают **оценивание, анализ и рефлексия**, которые могут осуществляться в процессе постановки вопросов, при сравнении запланированного и полученного результата, при выборе и защите идей, действий, способов выполнения работы. Педагог подбирает и вместе с детьми определяет возможные и доступные для детей методы и приемы аналитической и рефлексивной деятельности на завершающем этапе проектной деятельности.

Процесс развития ученика, овладение универсальными учебными действиями можно зафиксировать на каждом этапе проектной деятельности. Для этого составляется карта (лист) наблюдения, в котором педагог, эксперты фиксируют степень проявления конкретных умений, овладения определенными универсальными учебными действиями. Так, например, для самооценки, оценки экспертами презентации и защиты проекта можно предложить оценочный лист (таблица 6), используя следующую шкалу: 3 – высокий уровень; 2 – средний уровень; 1 – низкий уровень.

*Таблица 6*

**Оценочный лист презентации проекта**

№	Параметры оценивания	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.
1	Актуальность выбранной проблемы			
2	Глубина раскрытия темы			

3	Практическая ценность проекта			
4	Композиционная стройность			
5	Обоснованность выводов			
6	Правильность и грамотность оформления			
7	Аккуратность и дизайн оформления			
8	Умение взаимодействовать с присутствующими			
9	Умение изложить самое интересное и ценное			
10	Умение отвечать на вопросы			
11	Умение защищать свою точку зрения и т.д.			
	Итоговая оценка			

При подведении итогов проектной деятельности можно использовать лист отзывов, который включает следующие разделы: интересные, впечатляющие моменты; вопросы, которые наиболее полно раскрыты; уточнение, мнение, пожелание; главные выводы. Наблюдение за поведением детей в процессе проектной деятельности позволяет замерять образовательные достижения ребенка.

Проектная деятельность является привлекательной для учащихся, одним из самых эффективных средств развития познавательной и творческой активности детей. Учащиеся Великосельской школы стали инициаторами и организаторами многих образовательных и социально значимых проектов, которые наглядно подтверждают достижения детей в самых разных сферах познания.

### **1.5. Социально значимые проекты как средство развития познавательной активности сельских школьников**

*Валентина Геннадьевна Константинова,  
Ольга Витальевна Пополитова*

Воспитание как педагогический компонент процесса социализации предполагает «сознательные действия, направленные на интеграцию человека в общество, на освоение им комплекса социальных ролей»<sup>8</sup>. Хорошие результаты воспитания невозможны без взаимодействия участников образовательных отношений. Это взаимодействие является актуальной педагогической и управленческой задачей. Доказано, что наиболее эффективно и

<sup>8</sup> Байбородова, Л.В. Современные экономические и социальные условия образования сельских школьников // Педагогика сельской школы. – 2019. – №1 (1). – С.9-23.

результативно процесс воспитания проходит при условии включения всех участников образовательного процесса в реализацию социально значимых идей и проектов.

Национальный проект «Образование» в качестве второй ключевой задачи определил: «...воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций». Когда речь идет о сельской школе, то уровень сложности при решении этой задачи не просто не снижается – он возрастает в разы. Известно, что решать вопросы по личностному самоопределению, удовлетворению образовательных запросов и интересов в условиях достаточно замкнутого пространства сельского социума достаточно сложно. Развитие познавательной сферы, конечно, во многом зависит от педагогов, которые окружают ребенка, от семьи, где потребности познания закладываются с самого раннего возраста. Неоспорим результат влияния на развитие и воспитание подрастающего поколения различных социальных институтов, к которым относятся семья, школа, церковь, СМИ, общественные организации, спорт и др. И, если в городе школа разделяет степень ответственности за полученные результаты с другими организациями, то на селе картина имеет сугубо противоположный характер – в отдаленных сельских территориях именно школа является системообразующим центром. Партнером-союзником (или, наоборот, оппонентом) чаще всего выступает только семья.

Практики все больше сегодня говорят о возрастающих ресурсах школы в рамках сотрудничества с некоммерческими организациями. Теория гуманистического воспитания признает результатом воспитания личностный рост ребенка<sup>9</sup>. В.А. Караковский к общечеловеческим ценностям относит следующие: Человек, Семья, Отечество, Земля, Мир, Знания, Труд, Культура. Система воспитания, по его мнению, начинается с формирования целостного образа личности в отношениях к самому себе и затем в отношениях к другому человеку в многомерных пространствах и планируемых событиях. На практике – мы наблюдаем личностный рост ребенка, его развитие, и понятно, что мы можем влиять на этот процесс.

ЯРОО «Лидеры сельских школ», являясь социальным партнером многих образовательных организаций региона, инициировала участие и организовала реализацию трех проектов для сельских школ Ярославской области<sup>10</sup>. Каждый из этих проектов направлен на личностное развитие ре-

<sup>9</sup> Беляев Г.Ю. Ценности и смысл системы Караковского: диалог с современностью // Отечественная и зарубежная педагогика, .2017. Т .2, № 1 (36). С. 64-74.

<sup>10</sup> Социально-значимые проекты сельских образовательных организаций: учебно-методическое пособие а 2-х частях: составитель и отв.редактор – Л.В. Байбородова.– Ярославль:Издательство «Литера», 2019. – 142 с.

бенка, поскольку задумывался и реализовывался на общепризнанных человеческих ценностях:

«Мы свой ДОМ построим сами!» (ЧЕЛОВЕК, СЕМЬЯ) – на развитие гармоничных отношений внутри семьи (Дитя – Отец – Мать).

Гранд-фестиваль «ПРЕМЬЕРА» – (ОТЕЧЕСТВО, ЗНАНИЯ, КУЛЬТУРА, МИР) – популяризация средствами театрального искусства русской культуры на основе знания русской классики. Безграничен языка театра – проект носил международный характер и вместе с нашими ребятами к реализации проекта подключились школьники из Риги и Бреста.

«Школы сельской местности – пространство открытий!» – проект, который реализуется с июня 2019 года по октябрь 2020 года. В проекте предполагается развитие интереса к ЗНАНИЮ, учебному ТРУДУ у каждого ребенка.

Идея реализации данных проектов родилась не случайно. По итогам комплексной диагностики состояния социализации сельских детей, которая была проведена в 2016 году лабораторией изучения проблем сельской школы на кафедре менеджмента ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования» совместно с кафедрой общей педагогики и психологии ГАУ ДПО ЯО ИРО, были сделаны выводы о том, что качество и доступность образования на селе школьники связывают с наличием дефицитов социокультурной и образовательной инфраструктуры, дефицитов дополнительного образования в сельской школе и социуме. Формирование социальных ценностей сельских школьников во многом связано с организацией образовательного пространства и активностью его субъектов, а противоположные представления педагогов и сельских школьников о необходимых ключевых качествах сельского школьника часто лежат в основе детско-взрослых конфликтных ситуаций. Образ сельского школьника в этом исследовании был представлен как «способный, умелый, хороший, умный...», что характеризовало, в целом, положительную Я-концепцию сельского школьника<sup>11</sup>.

И все же с каждым годом становится актуальнее вопрос об изменении форм взаимодействия семьи и школы. Пришло другое поколение родителей. С новыми ценностными и познавательными ориентирами. И эти ориентиры они, естественно, транслируют на детей, на школу, на общество. Неготовность педагогов зачастую рождает неудовлетворенность родителей, отсюда возникают противоречия и конфликты. Решение проблемы мы увидели в позиционировании школы как отвечающего самым современным запросам культурно-образовательного центра сельского социума, ко-

<sup>11</sup> Назарова И.Г., Тупина Т.М., Чиркун О.В. Итоги диагностики состояния социализации сельских детей и организации образовательного процесса на селе. / В сборнике: Актуальные вопросы развития сельских образовательных организаций: проблемы и эффективные практики: Материалы научно-практической конференции /под ред. Л.В. Байбородовой.– Ярославль, 2017. – 268 с., С. 15-25.

торый, прежде всего, вовлекает семью школьника в различные совместные мероприятия. Вместе с МОУ «Мокеевская средняя школа» Ярославского муниципального района Ярославской области мы попытались поднять уровень родительской грамотности, поддержали рост интереса семьи к школе, через Проект «Мы свой ДОМ построим сами!», способствовали укреплению и развитию межпоколенческих отношений. Мастер-классы специалистов-профессионалов для родителей по проблемам психологии семьи и реализованная программа исследовательских мини-проектов «История семьи – история страны» завершилась изданием Книги Памяти. Операция «Ветеран живёт рядом» и мастер-классы «Хозяин» и «Хозяюшка» помогли созданию условий для совместной успешной творческой деятельности всех членов семьи и патриотического воспитания школьников. В эту деятельность включились не только дети и их родители, но и более старшее поколение. Многие семьи объединились, ближе узнали друг друга, укрепились доверительные отношения, родившиеся на основе духовной близости всех членов семьи.

Важно, что и для педагогического коллектива проект стал объединяющим, организационная культура школьного коллектива претерпела самые позитивные изменения. А учащиеся (более 50%) стали активными участниками проектно-исследовательской деятельности. Активное включение родителей, и особенно отцов, во все дела Проекта способствовало укреплению их авторитета у детей. Постепенно родители перешли от позиции наблюдателей к позиции активных участников, и даже организаторов и инициаторов различных форм работы и мероприятий.

Гранд-фестиваль «ПРЕМЬЕРА» – второй проект, получивший поддержку Фона Президентских грантов. Логистика длившегося 12 месяцев Проекта погрузила участников в атмосферу театра. Вот некоторые его ключевые точки.

В трехдневных каникулярных творческих сборах детских школьных театров «Фабрика театральных звезд» приняли участие и постигали театральное искусство 50 детей и 15 педагогов из пяти театральных объединений сельских школ трех муниципальных районов Ярославской области. В Международном молодежном центре «Земля – планета людей» (г. Нерехта, Костромская область) под руководством преподавателей Ярославского государственного театрального института получился яркий старт проекта, который позволил объединить всех и задать творческий настрой. Педагоги, включенные в Проект (это были в основном руководители школьных театров сельских школ-участниц проекта), имели самое главное – желание вместе с ребятами творить, они хотели ставить театральные постановки и показывать их зрителям, но курсы повышения квалификации по проблеме программы «Педагогические средства организации театральной деятель-

ности детей» помогли реализовать одну из главных задач проекта – вооружить педагогов сельских школ средствами театральной педагогики, сформировать у них очень важные для этой работы профессиональные компетенции.

Муниципальный конкурс театрального мастерства «Жемчужина» объединил более 300 участников из образовательных организаций Борисоглебского, Ярославского, Рыбинского муниципальных районов. А мастер-классы «Диалоги с мастером», «Тайны Закулисья» при участии представителей различных театральных профессий из театра им. Федора Волкова, Ярославского государственного театрального института дали всем пятидесяти ребятам – участникам проекта и их педагогам – возможность не просто побывать в театре, но и встретиться с актерами, увидеть тайны закулисья – репетицию спектакля, сцену, гримерные, швейный цех. Для большинства ребят это стало настоящим открытием. Школьники побывали и на туристическом объекте «Мастерская игрушки», где встретились с профессионалами своего дела и своими руками смогли изготовить русскую игрушку.

Конкурс исследовательских работ учащихся Вошажниковской школы по изучению «Шереметевской истории» в рамках проекта удивил как числом участников, так и глубиной научных исследований школьников 5-11 классов, их рефератов, эссе и сочинений. Затем была двухдневная поездка в Москву для победителей событий театрального проекта, которая оказалась для многих сельских школьников первым в их жизни личным знакомством с Малым театром и музеем-усадьбой в Кусково. Гранд-фестиваль «ПРЕМЬЕРА» – итоговое мероприятие Проекта, прошедшее с участием семи школьных театров и студий (пять из них – из Ярославской области и два зарубежных театральных коллектива – из Латвии и Беларуси) – стал праздником театра и демонстрацией того, чему научились все – и взрослые, и дети в ходе целого года проекта.

Еще раз акцентируя внимание на качественных результатах реализованного проекта, мы отмечаем, что организаторами проекта и педагогами школ-участниц были созданы условия для личностного роста сельских школьников, для формирования развития интеллектуальных способностей детей (исследовательские проекты, интегрирующие знания по истории, литературе, МХК, краеведению), их творческих способностей – актерское мастерство, танец, художественное слово, моделирование декораций и костюмов и др. У всех 100% участников проекта мы наблюдаем процесс и результаты успешной социализации – знакомство с миром профессий, связанных с театром; выстраивание коммуникации в кругу сверстников из других школ, регионов, стран; деловое общение с новыми преподавателями в рамках мастер-классов и др.



Третий социально значимый проект «Школы сельской местности – пространство открытий», реализуемый в течение 16 месяцев, направлен на развитие познавательной сферы и личностное развитие школьников сельских школ. В ходе проекта прошли образовательные события, целью которых было то, чтобы каждый сельский школьник совершил свое «Я – открытие», что-то попробовал для себя впервые, не побоялся сделать свой первый шаг к освоению нового и через участие в конкурсах – к демонстрации знаний. Мы провели мониторинг изменений образовательных запросов сельских школьников, их познавательных интересов и степени вовлеченности в досуговую деятельность, результаты которого дадут нам возможность более точного выбора дальнейшей тематики и направлений проектной деятельности в сельской школе. К проведению этого двухэтапного исследования мы пригласили специалистов ЦО и ККО. Форма проведения – онлайн-тестирование и онлайн-анкетирование. Первый срез был проведен в сентябре 2019 года, второй – в мае 2020 года. (В приложении к данному сборнику текст Аналитической записки по результатам этого исследования представлен полностью).

Вот некоторые болевые точки, обозначенные респондентами при проведении первого среза:

– Обучающиеся считают большим пробелом школьных программ отсутствие в учебном плане сельской школы предмета психологии (есть, например, запрос на социальную психологию и психологию личности). Это, по мнению детей, является барьером формирования целостного мировоззрения.

– Обучающимся не хватает навыков самообороны, основ логического мышления, киберспорта и предметов общекультурного цикла – истории кино, основ дизайна.

Интересно, что наиболее популярным направлением дополнительного образования среди обучающихся в сельских школах Гаврилов-Ямского МР в 2019 году названо физкультурно-спортивное; на втором месте – художественное, на третьем – техническое направление. Менее всего обучающихся интересовали кружки и секции туристско-краеведческой направленности.

Второй этап исследования (май 2020 г.) показал, что спорт по-прежнему вызывает интерес у обучающихся и в контексте школьного образования, и в качестве дополнительного занятия (при этом количество респондентов, выбравших спорт, в два раза превышает количество выбравших следующую категорию). Следующими по популярности остались такие варианты: рисование и дизайн, хореография и актёрское искусство, музыка. В сфере предварительной профориентации произошли некоторые изменения, первое место заняли ответы «искусство, масс-медиа». Профессиональный спорт при этом, как и год назад, немного проигрывает в каче-

стве сферы деятельности и занимает второе место. Таким образом, можно предположить, что интерес к спорту для многих носит характер не образовательно-профессиональный, а общеразвивающий (при 88 респондентах, выбравших спорт как предпочитаемое дополнительное занятие, только 35 надеются связать с ним дальнейшую жизнь). Как и прежде, минимальной популярностью пользуется краеведение. Но все же за прошедший год можно говорить о некоторых позитивных тенденциях и изменениях, произошедших в структуре формирования системы образовательных интересов и запросов. Наш проект как раз и создан для удовлетворения этих запросов, он расширяет ресурсы сельской школы, объединяет в деятельности детей и родителей, учащихся разных школ.

Проведение второго этапа онлайн-тестинга было сопряжено с определёнными организационными сложностями ввиду пандемии COVID-19. Разработчиками онлайн-тестинга было предложено рассматривать результаты второго этапа онлайн-тестинга как отдельный мониторинг, а не как иллюстрацию динамики образовательных интересов обучающихся сельских школ Гаврилов-Ямского муниципального района.

Итак, за прошедший учебный год в условиях «жизни в Проекте», обучающиеся сельских школ в Гаврилов-Ямском муниципальном районе несколько изменили свое отношение к школьным предметам, областям знаний и сферам деятельности:

- значительно возрос интерес к психологии (как к области знаний);
- значительно возрос интерес к биологии (как к школьному предмету, как к области знаний и как сфере будущей деятельности в контексте медицины);
- сохраняется интерес к физкультуре (как к школьному предмету и как части здорового образа жизни, в меньшей степени – как к сфере будущей деятельности);
- угасает интерес к истории (как к школьному предмету и как к области знаний);
- сохраняется интерес к изучению иностранных языков (как к области знаний);
- возрос интерес к литературе (как к области знаний);
- внешкольные и дополнительные занятия для обучающихся во многом связаны с будущей сферой деятельности, едва ли не больше, чем школьное образование;
- при этом структура интереса к направлениям дополнительного образования не меняется (возможно, в связи со стагнацией системы дополнительного образования и отсутствия новых возможностей);
- отмечается повышение интереса к областям знаний в целом, т.е. интереса к познанию с выходом за рамки школьного предмета в сферу общественной значимости.

Таким образом, изменения познавательной сферы, изменения интересов и ценностей, а также изменения, произошедшие в структуре образовательных интересов обучающихся сельских школ Гаврилов-Ямского муниципального района, исследователи охарактеризовали как значительные и позитивные. Резюмируя сказанное, отметим: процессы, происходящие сегодня в системе образования, актуализируют проблемные точки интеграции обучения и воспитания, подчеркивают их взаимосвязь и взаимовлияние на развитие личности обучающегося. Достижение учащимися результатов любого плана (в том числе в познавательной сфере) невозможно без вовлечения их в социально значимую деятельность в ее разных формах (например, в участие в общественно-значимых проектах), реализация которых невозможна без участия социальных партнеров. Потенциал роста ресурсов школы как центров сельского социума мы видим в сотрудничестве с некоммерческими организациями.

#### **1.6. Формирование познавательных интересов обучающихся в процессе проектной деятельности по биологии**

*Ирина Юрьевна Чистякова*

Современная школа живет и развивается в динамично изменяющемся мире, который предъявляет к ней все возрастающие требования. Одним из важнейших критериев педагогического мастерства считается результативность работы учителя, которая проявляется в стопроцентной успеваемости школьников и таком же их интересе к предмету. Возникает вопрос, каким образом повысить учебную мотивацию к предмету?

Одним из методов повышения интереса является вовлеченность обучающихся в проектную работу. В связи с этим становится актуальным совершенствование форм и методов обучения биологии, которые стимулируют мыслительную деятельность школьников, развивают их познавательную активность, учат практически использовать биологические знания.

В решении данных проблем может найти свое место проектная деятельность обучающихся, которая способна выступать в качестве действенного средства обучения. Проектная деятельность создает условия, при которых обучающиеся незаметно для себя вовлекаются в активную деятельность. Кроме того, проектная деятельность предполагает сотрудничество учителя и обучающихся, обучающихся друг с другом.

Для определенного круга обучающихся биология является интересным и увлекательным предметом. Ребята активно занимаются на уроках и выбирают кружок «Юный овощевод» в рамках дополнительного образования или клуб «Занимательная ботаника» во внеурочной деятельности.

Занятия нацелены на активизацию познавательной, исследовательской работы каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей, формирование мотивации детей к труду, к активной деятельности на уроке и во внеурочное время.

**Актуальность данной проблемы** заключается в том, что она может использоваться учителями, которые занимаются проектной деятельностью с обучающимися, независимо от преподаваемого предмета. Ещё обусловлена тем, что школьное образование призвано обеспечивать условия успешной социализации подростков в процессе обучения, реализацию школьниками своих способностей, возможностей и интересов. Это предполагает в организации и управлении образовательной деятельностью изменения, обеспечивающие развитие творческой активности обучающихся. Наиболее благоприятные условия для осуществления проектной деятельности имеет предмет биология. В то же время использование проектной деятельности может значительно повысить творческую активность школьника. Основное противоречие, выявленное в процессе анализа процедур организации образования в системе общего образования, состоит в том, что, с одной стороны, современные социально-экономические условия жизни требуют от человека нестандартных, творческих жизненно важных решений, а с другой – наблюдается слабая разработанность проблемы развития творческих способностей школьников, с целью подготовки их к самостоятельной жизни.

Для организации проектной деятельности с детьми были поставлены следующие **задачи**:

- Проведение анализа научной литературы, определение рационального места исследовательской, проектной деятельности в учебном процессе при преподавании биологии с целью определения понятий «творчество», «активность», «творческая активность» применительно к исследуемой проблеме;
- Выстраивание целостной системы работы с детьми, склонными к научно-исследовательской и творческой деятельности;
- Передача опыта о структуре исследовательской, проектной деятельности, о способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
- Выявление запроса участников образовательных отношений основного общего и среднего общего образования с целью определения приоритетных направлений исследовательской, проектной деятельности;
- Разработка рекомендаций к реализации проектов.

Начало организации проектной деятельности проводится на уроках и во внеурочной деятельности, в рамках дополнительного образования.

#### **Типы учебных проектов по предмету**

Можно выделить возможные типы учебных проектов:

– *По доминирующей деятельности*: информационные, исследовательские, творческие, прикладные или практико ориентированные.

– *По предметно-содержательной области*: монопредметные, межпредметные и надпредметные.

– *По продолжительности*: от кратковременных, когда планирование, реализация и рефлексия проекта осуществляются непосредственно на уроке или на спаренном учебном занятии, до длительных – продолжительностью от месяца и более.

– *По количеству участников*: индивидуальные, групповые, коллективные.

Существует несколько подходов к классификации проектов. Е.С. Полат выделяет пять групп проектов по доминирующей деятельности учащихся:

- *практико-ориентированный проект* нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика. Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города, государства;

- *исследовательский проект* по структуре напоминает подлинно научное исследование. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов;

- *информационный проект* направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории;

- *творческий проект* предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.;

- *ролевой проект* является наиболее сложным в разработке и реализации. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, вымышленных героев и т.п. Результат проекта остается открытым до самого окончания.

**Чаще всего используют такие типы проектов.**

Исследовательский проект предполагает четкое определение предмета и методов исследования. В полном объеме это может быть работа, примерно совпадающая с научным исследованием; она включает в себя обоснование темы, определение проблемы и задач исследования, определение источников информации и способов решения проблемы, оформление и обсуждение полученных результатов (например, определение количества незамерзающей воды в разных видах растений, использование статисти-

ческой обработки при омоложении районированных сортов растений, прорастание семян при разных температурах и другое). Исследовательские проекты, как правило, продолжительные по времени и нередко являются экзаменационной работой учащихся или конкурсной внешкольной работой.

Практико-ориентированный проект также предполагает реальный результат работы, но в отличие от первых двух носит прикладной характер (например, оформить и описать гербарий растений своей местности, применение способа выращивания картофеля из цветочного горшка, обустройство теплицы и другое). Тип учебного проекта определяется по доминирующей деятельности и планируемому результату.

#### **Основные требования к использованию метода проекта:**

Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи.

Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

Использование проектной технологии предусматривает хорошо продуманное, обоснованное сочетание методов, форм и средств обучения.

При использовании проектной технологии каждый обучающийся:

- учится приобретать знания самостоятельно и использовать их для решения новых познавательных и практических задач;
- овладевает практическими умениями исследовательской работы;
- собирает необходимую информацию, учится анализировать факты, делает выводы и заключения.

Учитель консультирует, координирует работу обучающихся, стимулирует их деятельность, обучающиеся осуществляют поисковую деятельность, выполняют проекты.

**Достоинства** проектной деятельности:

- создание особой образовательной атмосферы, дающей школьникам попробовать себя в различных направлениях учебной деятельности;
- развивать свои универсальные умения;
- повысить мотивацию изучения предмета;
- реализовать комплексное восприятие учебных предметов;
- участие в профессиональных пробах;
- принимать самостоятельное решение, поверить в свои силы.

Наряду с положительными сторонами проектной деятельности нельзя не назвать и некоторые ее **недостатки**:

- увеличение нагрузки на обучающихся, как интеллектуальной, так и эмоциональной;

- требование более сложной системы оценивания;
- увеличение объема работы учителя (чем ниже уровень подготовленности обучающихся, тем больше работы для учителя).

Проект представляет собой самостоятельно проведенное исследование обучающегося, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач. Работа должна носить логически завершенный характер и демонстрировать способность обучающегося грамотно пользоваться специальной терминологией, ясно излагать свои мысли, аргументировать предложения.

Задачами работы над проектом являются:

- развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
- проведение анализа существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов в области выполняемого исследования;
- проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
- систематизация и анализ полученных в ходе исследования данных;
- защита проекта.

Защита проекта – представление, обоснование целенаправленной деятельности теоретического и практического характера в области биологического знания, предполагающее самостоятельное изучение и анализ литературных источников, наблюдения, эксперименты, анализ проделанной работы.

В качестве тем для выполнения проектов можно выбрать любую, каким-либо образом связанную с явлениями природы, процессами; современной техникой и технологией. Проект, как и исследование, может иметь как теоретическую, так и прикладную направленность. Тема может быть тесно связана со смежными к биологии областями: экологией, физикой, географией, химией, математикой, статистикой и другими.

Работа начинается с постановки проблемы, которая определяет направление в организации исследования, и представляет собой обзор состояния знания в исследуемой области. Выдвижение проблемы предполагает обоснование актуальности исследования. При ее формулировании необходимо дать ответ на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время?

После определения актуальности необходимо определить объект и предмет исследования.

Под целью исследования понимают конечные, научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге его проведения.

Задачи исследования представляют собой все последовательные этапы организации и проведения исследования с начала до конца. Как пра-

вило, цель исследовательской работы бывает одна, в то время как задач – несколько. Решение задачи позволяет пройти определенный этап исследования. Формулировка задач тесно связана со структурой исследования, причем отдельные задачи могут быть поставлены как для теоретической (обзор литературы по проблеме), так и для экспериментальной части исследования. Задачи определяют содержание исследования и структуру текста работы. Первое представляет собой все то, что делалось при проведении исследования.

Важным моментом в работе является формулирование гипотезы, которая должна представлять собой логическое научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее специального доказательства для своего окончательного утверждения в качестве теоретического положения.

Кроме того, метод проектов – это замечательное дидактическое средство для обучения проектированию – умению находить решения различных проблем, которые постоянно возникают в жизни человека, занимающего активную жизненную позицию.

Проектная деятельность способствует формированию учащегося нового типа, владеющего способами целенаправленной интеллектуальной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования.

В Великосельской школе на пришкольном участке есть отапливаемая теплица. С ранней весны ребята, которые посещают клуб «Занимательная ботаника» и «Юный овощевод» начинают высаживать семена, выращивать рассаду овощей, цветочных культур, а также проводить практические работы по выбранной теме исследования. Через опытническую– исследовательскую деятельность формируется и развивается познавательный интерес к изучению культурных и дикорастущих растений разных жизненных форм. В процессе работы обучающиеся, начиная с 5 класса, учатся формулировать цель и ставить задачи, необходимые для её достижения, самостоятельно выходить на учебную проблему, проводить наблюдения, фиксировать их результаты, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.

В процессе работы над проектной деятельностью развиваются познавательный интерес, самостоятельность, ответственность, формируются и закрепляются практические навыки.

Приведу примеры некоторых тем проектов за последние три года, которые успешно были реализованы учащимися 5-11 классов.

Корелин Е. (11 класс) проводил опытническую работу по выращиванию земляники из семян до получения урожая, сравнил 2 сорта, выяснил, что сорт «Али-Баба» даёт более высокий урожай на почвах нашего участка. С темой проекта «Выращивание земляники на пришкольном участке»



выступал на региональном этапе Всероссийского конкурса «Юннат» занял 1-е место, принимал участие в финале Всероссийского конкурса «Юннат» на ВДНХ в г. Москве, где также исследовательская работа получила признание и призовое место.

На муниципальном конкурсе исследовательских работ «Импульс» выступали с защитой проекта «Насекомые – вредители тепличных огурцов», диплом 1 степени (Мазилова А., Вязниковцева Д., 10 класс); на региональном этапе Всероссийского конкурса «Юннат» в номинации «Овощеводство» награждены дипломом 3-й степени.

На муниципальном конкурсе исследовательских работ «Импульс» Мазилова А. представила проект на тему «Сосна обыкновенная – хвойное дерево пришкольной территории», диплом 3-й степени.

Жеглова М. (11 класс) провела исследование на тему «Наземные моллюски. Слизни – обитатели огорода», выступала на муниципальном конкурсе природоохранных проектов «Навстречу» и получила диплом 2-й степени.

Вязниковцева Д. проводила исследование по выращиванию бобовой культуры арахиса в открытом и закрытом грунте овощного отдела на пришкольном участке, с темой проекта «Выращивание арахиса на пришкольном участке» приняла участие в региональном этапе Всероссийского конкурса «Юннат», диплом 2-1 степени

Лемина Д. (6 класс) занималась выращиванием картофеля из семян, тема проекта «Картофель из цветочного горшка», приняла участие в муниципальном и региональном этапах Всероссийского конкурса «Юннат», получила сертификат участника.

Радкевич Р. (5 класс) интересуют дикие животные нашей местности, их передвижение в поисках пищи, повадки, взаимоотношения с другими животными. Роман подготовил учебно-информационный проект на тему «Лисица обыкновенная – обитатель леса», принял участие в муниципальном этапе конкурса «Подрост» и занял призовое место, вручена грамота за 3-е место.

## **1.7. Реализация индивидуальных проектов в старшей школе**

*Ольга Германовна Левина*

Федеральный государственный образовательный стандарт провозглашает новый вид обязательной образовательной деятельности для старшеклассников – выполнение индивидуального проекта, который представляет собой особую форму организации самостоятельной долгосрочной деятельности обучающихся. Школа предлагает учащимся различные виды

проектов в зависимости от имеющихся кадровых ресурсов, материально-технической базы и, конечно, в соответствии с интересами и увлечениями школьников. Это может быть и проект выращивания редких растений на пришкольном участке, и подготовка школьной стенгазеты или информационной системы школьного радио, это может быть и разработка массового мероприятия, праздника или соревнования, и разработка тематического интернет-сайта.

Проекты могут отличаться по тематике, назначению, содержанию, формам. Они могут быть творческие, прикладные, социальные, инженерно-технические, конструкторские, информационные, исследовательские.

Нашу статью мы посвящаем важнейшему виду проектов – исследовательскому. Исследовательская деятельность классифицируется как творческая деятельность.

Это одна из возможностей реализации индивидуальных проектов в старшей школе. Рекомендуется исследовательская работа в основном старшеклассникам, проявляющим способности в интеллектуальной деятельности, ориентированным на продолжение обучения в вузах.

Что же такое исследовательская работа? Чем она отличается от практико-ориентированных проектов?

**Исследовательская работа** – это особый вид деятельности, направленный на производство интеллектуального творческого продукта, полученного в результате самостоятельного приобретения знаний, проведения процедуры исследования, применения научных методов и представленного в стандартном виде.

К такому роду деятельности среднестатистический школьник не всегда готов, поскольку система нашего обучения основана на систематично повторяющейся технологической цепочке: получение информации – отработка навыков – воспроизведение знаний – внешний контроль. Наш ученик привык к тому, что ему регулярно поставляют знания (учитель, учебники), тренируют его (обсуждения на уроке, решение задач, лабораторные и практические занятия), да еще и постоянно контролируют (домашние задания, самостоятельные и контрольные работы). А проведение исследования – это, во-первых, высокая степень самоорганизации, во-вторых, серьезная аналитическая работа и, в-третьих, возложение на себя ответственности за полученные результаты. Ученик (заметим, еще далеко не взрослый!) должен сам планировать свою деятельность во внеурочное время, ходить в библиотеки, читать сложную, научную литературу, договариваться со специалистами о консультациях и возможностях проведения экспериментов, организовывать анкетирования, осваивать тонкости ГОСТов и т.д.

Вопрос: по силам ли это школьнику? нужно ли ему это?

Наше глубокое убеждение – нужно! Но с оговоркой – не всем. Есть старшеклассники, которые давно переросли рамки школьных учебников, это любознательные, талантливые ребята, которым для развития важнее реализовать себя не в социальных и творческих проектах, а в интеллектуальной, познавательной, аналитической деятельности. Ну, и, безусловно, именно в такой деятельности старшеклассники получают возможность реализации универсальных учебных действий, которые сформированы в основной школе. Именно путь проведения исследования имеет все характеристики метапредметной деятельности, именно на этом пути формируются и проявляются ценнейшие ключевые компетенции выпускника старшей школы.

Мы рассмотрим возможность реализации индивидуальных проектов для старшеклассников на примере системы организации исследовательской деятельности в Средней школе «Провинциальный колледж», где проведение исследования (курсовая работа) была обязательной частью учебного плана со дня основания школы в начале 90-х. На обучение сюда приглашаются ребята, которые хотят заниматься именно таким видом деятельности. В этом состоит определенная специфика, и это диктует определенные условия для перенесения нашего опыта в другие учебные заведения.

В Провинциальном колледже индивидуальный проект всегда носит исследовательский характер, называется курсовой работой и выполняется обучающимся в течение одного или двух лет (как правило). Одногодичные проекты обычно выполняют продвинутые школьники, у которых уже в основной школе приобретен опыт проведения исследований, выступления на научных конференциях, у которых высокий уровень мотивации на научную работу.

В первую очередь необходимо разобраться, какие виды исследовательской работы существуют, как рождается тема, как проводится исследование.

***Исследовательская работа: виды, темы, планирование, руководитель***

Мы различаем три вида исследовательской работы:

- научное исследование
- учебное исследование
- исследовательский проект

***Научное исследование*** – целенаправленное познание, результатом которого является выработка нового в системе научных понятий, законов и теорий. Это получение объективно нового знания, т.е. открытие нового в науке.

***Учебное исследование*** – поисковая познавательная деятельность по самостоятельному приобретению практических и теоретических знаний.

Это получение субъективно нового знания, т.е. получение нового знания для себя.

Исследовательский проект является разновидностью учебного исследования, включающего в себя реализацию практической задачи. Этот вид деятельности наиболее понятен ребенку, его часто выбирают и старшеклассники. Приведем соответствующие определения и поймем специфику исследовательского проекта.

**Проект** – реализация решения сформулированной задачи. Имеет ожидаемый результат, носит практический характер.

**Исследовательский проект** – проект, который носит исследовательский характер, в котором все действия автора и практические результаты обоснованы с научной точки зрения.

Однако для ученика все начинается с выбора темы, от которой и будет зависеть, какой вид исследовательской работы предстоит реализовать.

**Тема исследования** или идея исследования может родиться в разных ситуациях, под влиянием таких факторов, как:

- урок или прочитанная книга, где обратила на себя внимание какая-то деталь, заинтересовало какое-то событие или явление;
- встреча с интересным человеком, увлеченным какой-либо идеей, каким-либо делом, какой-то нерешенной проблемой;
- посещение какого-либо учреждения (музея, профессионального сообщества, вуза и т.п.), в котором открылся некий аспект человеческой жизни, историческое событие, «необъяснимое» явление;
- участие в дополнительных образовательных программах, в рамках которых школьники погружаются в интересную деятельность, по роду своему и тематике далекой от школьной программы и привычной жизни.

Исследование начинается там, где появляется удивление или обнаруживается «неожиданное», и там, где другим всё представлялось понятным, ясным. Лучшими руководителями научной работы будут люди, которые поддержат ученика в желании объяснить «необычное».

**Роль научного руководителя** зависит от требований образовательной организации, от обязанностей, которые возлагаются на него, а также от личностных качеств фигуры научного руководителя. В любом случае, это – не «нянька», не «контролер» и не «репетитор». Научный руководитель помогает сформировать первоначальный список научной литературы, составить приблизительный план работы, обсудить прочитанное, предложить специфические методы исследования. Т.е. он направляет работу в нужное русло и помогает обозначить основные технологические моменты проведения исследования.

В Провинциальном колледже научный руководитель является в большей степени консультантом, экспертом, специалистом, который помогает

разобраться в сложных научных вопросах и не позволит совершить фактические ошибки, пойти по псевдонаучному пути. Руководитель ищет способы стимулирования самостоятельной работы, осознанных шагов, ответственности юного исследователя за собственные действия. Зачастую процесс взаимодействия ученика и его наставника несет в себе серьезную профориентационную функцию и активизирует самоопределение молодого человека.

В Программе развития универсальных учебных действий говорится: «Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненное самоопределение». Работа над индивидуальным проектом оптимально обеспечивает все вышеперечисленные процессы.

Учащиеся и их наставники руководствуются единым универсальным календарным планом, который в школе принимается и утверждается документально.

При составлении более подробного индивидуального плана учащийся должен учитывать и основные этапы технологии проведения исследования, и специфику собственной темы.

#### ***Этапы проведения исследовательской работы***

- Анализ интересов исследователя. Определение научной (предметной) сферы исследования.
- Выбор научного руководителя, темы исследования.
- Работа с источниками информации. Чтение научной литературы и источников. Конспектирование. Сбор информации.
- Постановка цели и задач исследования. Определение объекта и предмета исследования, выдвижение гипотезы.
- Выбор методов исследования, специальных методик.
- Аналитическая и экспериментальная часть.
- Создание структуры исследовательской работы. Написание введения.
- Описание теоретической и опытной частей исследования. Изложение результатов работы.
- Получение и формулировка выводов. Написание заключения.
- Оформление текста работы, оглавления, ссылок, приложений, таблиц, иллюстраций.
- Написание тезисов работы.
- Подготовка к защите, публичному выступлению на конференции. Создание презентации.
- Защита на конференции (семинаре, форуме и т.п.)

## ***Система поддержки процесса выполнения исследовательских работ***

Система поддержки процесса выполнения исследовательских работ в Средней школе «Провинциальный колледж» представляет собой единство и внутреннюю взаимосвязь следующих компонентов:

1. Курс «Основы исследовательской деятельности»
2. Индивидуальная поддержка исследователя (научное руководство)
3. Обеспечение учащихся методическими пособиями и электронными материалами
4. Поддержка единого библиотечного и электронного архива исследовательских работ
5. Школьные научные конференции

Остановимся подробно на каждой из этих составляющих.

***Курс «Основы исследовательской деятельности»*** (курс ОИД) реализуется в течение 10 и 11 классов, рассчитан на 68 часов. Он предлагает изучение методологии и норм проведения научного исследования и включает в себя большое количество практикумов на основе исследовательских работ учащихся из архивов Провинциального колледжа. По сути, курс ОИД – метапредмет, который отличается своей надпредметностью и рефлексивностью по отношению к различным сферам знания. На уроках разбирается множество примеров из всевозможных областей науки, обсуждаются вопросы истории науки, современных научных открытий, что обеспечивает усвоение межпредметных понятий; вместе с тем ученики учатся оценивать собственный процесс работы, своей мыслительной деятельности и даже нравственные аспекты своих убеждений.

В рамках курса ОИД практикуется и занятия на компьютерах. Без этого невозможно освоение стандартов оформления исследовательской работы.

Учебный план данного курса абсолютно синхронизирован с календарным планом выполнения курсовых работ. Поэтому, например, к моменту, когда наш десятиклассник должен сформулировать цель и задачи своего исследования, эта тема уже пройдена в курсе ОИД, разобрана на примерах и отработана на практикумах. Домашним заданием по этой теме служит формулировка целей и задач собственной работы. А вот проверка домашнего задания – это ответственность учащегося, с этим он должен пойти к своему научному руководителю.

В двухгодичном календарном плане выполнения исследовательской работы есть три важных контрольных мероприятия: защита исследовательского аппарата (конец 1-го полугодия 10 класса), конференция-предзащита (конец 2-го полугодия 10 класса) и выступление на итоговой конференции (в 11 классе). В курсе ОИД идет целенаправленная подготовка к этим контрольным мероприятиям.

Поскольку курс «Основы исследовательской деятельности» является авторским<sup>12</sup> и специальных учебников нет, мы создали открытый интернет-ресурс для наших учащихся. Здесь имеются все материалы занятий курса ОИД, технологические рекомендации, задания всех практикумов, наглядные материалы: опорные схемы, шаблоны, примеры. Кроме того, нами разработано *методическое* пособие для учащихся<sup>13</sup>, которое получает каждый ученик Провинциального колледжа.

В начале пути десятиклассникам очень трудно определиться с темой и даже со сферой своих интересов. Они не понимают, что можно исследовать, они не знают, к кому обратиться, чтобы обсудить потенциальную тематику. На этом начальном этапе каждый ученик должен входить в контакт не только со своими учителями, но и другими педагогами, что зачастую представляет сложность. Чтобы подойти для разговора к взрослому, особенно незнакомому, нужно в голове иметь хотя бы какой-то предмет разговора или умение обозначить круг своих интересов. Для многих школьников это – проблема. Так начинаются первые преодоления, первые самостоятельные шаги. И здесь на помощь приходит наш *электронный архив исследовательских работ*, накопленный за четверть века организации исследований школьников, и электронный каталог, содержащий около трех тысяч исследовательских работ. В курсе ОИД есть специальное занятие, посвященное работе с архивом и каталогом (база данных MS Access), на котором ребята учатся организовывать поиск работ по определенной тематике, узнают, какие работы выполнялись и под руководством каких педагогов. Этот архив доступен ребятам и во внеурочное время в компьютерном классе при библиотеке.

Индивидуальная поддержка процесса проведения исследования, т.е. *научное руководство*, осуществляется посредством назначения ответственного педагога-наставника каждому учащемуся. Научные руководители, как правило, – это педагогические работники Провинциального колледжа. Хотя иногда привлекаются и внешние специалисты (в отдельных случаях, когда нужен специалист в какой-то специфической области знания, или когда до поступления в Провинциальный колледж ученик уже работал под руководством другого педагога и хочет продолжить работу с ним). Количество подопечных у одного научного руководителя колеблется от 1 до 10 (в Провинциальном колледже нет никакой разрядки, удается распределить все работы в соответствии с желанием и возможностями педагогов). Научное руководство оплачивается педагогу из расчета до ака-

<sup>12</sup> Левина О.Г. Программа курса «Основы исследовательской деятельности» (для 10 классов с углубленным изучением отдельных предметов) / Организационно-педагогическое сопровождение реализации проектной и научно-исследовательской деятельности школьников. Под ред. И.А.Федорчук. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С. 75-80.

<sup>13</sup> Левина О.Г. Первые шаги в науку. Как проводится исследование? Практическое руководство для школьников. 2-ое изд. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2013. – 24 с.

демических 7 часов очных консультаций из бюджета внеурочной деятельности. Отведенным временем руководитель и его ученик распоряжаются свободно, устанавливая свой график: время консультаций оговаривается индивидуально, это зависит и от стиля работы научного руководителя, и от активности ученика, и от текущей ситуации, зачастую суммарное время превышает 7 часов. Весьма практичными возможностями взаимодействия являются все современные дистанционные средства коммуникаций.

Необходимо сказать о важности поддержки процесса работы над исследованием со стороны классных руководителей и родителей. Только общими усилиями, достигая взаимопонимания и помогая друг другу, удастся продвигать юного исследователя на этом трудном пути.

Для исследователя очень важно любое общение с аудиторией заинтересованных слушателей: и в рамках занятий, и на конференциях, и на иных конкурсах исследовательских работ. Обсуждение научной проблемы и итогов исследования вместе со своими «коллегами» дает благоприятные возможности рефлексии, обозначает перспективы дальнейшей деятельности. Выступление дает возможность отстоять свою точку зрения, доказать актуальность и новизну своего исследования, ответить на множество иногда каверзных вопросов и замечаний.

В рамках системы организации исследовательской деятельности в Провинциальном колледже в соответствии с календарным планом ученик выступает с результатами своего исследования минимум трижды. У нас принято Положение о *школьной конференции*, в котором обозначены критерии оценки работ участников.

**Таблица 7**

**Критерии оценки исследовательской работы экспертной комиссией на научной конференции 10-классников**

<b>Критерий</b>	<b>Балл</b>
<b>Формальный критерий</b>	
Выполнение требований к структуре работы.	5
Оформление списка литературы и источников согласно стандарту; наличие ссылок на все пункты списка.	
Правильное оформление и нумерация рисунков, таблиц, приложений; наличие ссылок на них.	
<b>Содержательные критерии оценки работы:</b>	
Грамотно сформулированные цели и задачи исследования.	5
Соответствие логики исследования поставленным задачам.	
Полученные на настоящий момент данные и выводы грамотно представлены.	5
Глубина проработанности исследования:	



Полнота списка источников и литературы для достижения цели исследования.	5
Полученные результаты включают минимум один из следующих компонентов: – самостоятельный эксперимент и анализ его результатов; – творческое осмысление прочитанной литературы; – самостоятельный анализ источников; – разработка прикладного приложения; – анализ социально-экономической, политической и статистической информации – самостоятельное решение математической задачи, определение различных способов решения, предложение алгоритмов для решения серий задач	5
Представление работы на научной конференции	
Качество устного выступления (свободное изложение материала). Качество презентации (в случае её наличия) и её адекватность докладу. Ответы на вопросы.	5

По итогам конференции каждый десятиклассник должен зафиксировать и проанализировать все вопросы и рекомендации, которые были даны экспертами, и отразить это в Программе продолжения исследования (этому тоже посвящено одно из занятий в курсе ОИД, а далее эта программа тщательно обсуждается с научным руководителем).

На конференции 11-классников к этим критериям добавляется еще такие:

- Полученные результаты позволяют сделать обоснованные выводы и свидетельствуют о завершенности исследования.
- Качество тезисов исследовательской работы.
- Реализация Программы продолжения исследования. Представление новых результатов в соответствии с Программой продолжения исследования, разработанной по результатам конференции в 10 классе.

#### ***Оценивание, результаты, итоги***

Итоги работы над курсовой и освоения программы курса «Основы исследовательской деятельности» выражаются в двух оценках, идущих в аттестат о среднем (полном) общем образовании: оценка за курс ОИД и оценка за индивидуальный проект. ***Оценка за курс ОИД*** выводится по правилам итоговой аттестации, как и по обычным предметам. А ***оценка за индивидуальный проект*** складывается как среднее из трех оценок: оценки за выступление на двух конференциях (в 10-м и 11-м классах) и оценка научного руководителя за процесс работы над курсовой. Критерии оценивания закреплены в документах школы. В целом, можно отследить такую логику в отражении итогов: на конференции эксперты оценивают содержание рабо-

ты, ее ценность, грамотность, результативность, а научный руководитель в своей отметке фиксирует ответственность, степень самостоятельности, прилежание ученика, его целеустремленность и систематичность работы.

Фактически эти оценки отражают степень реализации универсальных учебных действий, показывают как метапредметные, так и личностные результаты. В качестве аргументов, подтверждающих, что именно фиксирует оценка за индивидуальный проект, мы приведем следующую таблицу:

<b>Универсальные учебные действия (УУД)</b>	<b>Конкретные функции, отражающие реализацию УУД, метапредметные и личностные результаты, которые достигаются в процессе выполнения индивидуального проекта</b>
Коммуникативные	Взаимодействие с научным руководителем Организация интервью, консультаций специалистов, опросов и анкетирований Решение вопросов получения информации (библиотеки, архивы, официальные лица и т.п.) Презентация собственных результатов, ответы на вопросы экспертов, отстаивание собственной позиции, уважение мнения оппонента
Личностные	Соблюдение этических норм и правил в науке Понимание и принятие социальных ролей: учащийся, преподаватель, исследователь, ученый, специалист, консультант, руководитель Социальная грамотность (работа с документами, нормативными актами, научными публикациями)
Регулятивные	Соблюдение сроков выполнения работы Планирование этапов выполнения работы Постановка и достижение целей Поиск оптимальных решений текущих задач, выход из проблемных ситуаций Самоконтроль и оценка текущей ситуации, корректировка хода работы Прогнозирование результатов
Познавательные	Самостоятельно усвоение новых знаний Самостоятельное изучение источников, научной литературы, изучение проблематики исследования Эффективный поиск и обработка информации Освоение и применения методов научного познания

Позволим себе цитату из Программы развития универсальных учебных действий: «...приобретенные компетенции должны самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности... в том числе в профессиональных и социальных пробах».

Система организации индивидуальных проектов учащихся Средней школы «Провинциальный колледж» позволяет сделать вывод, что курсовая (исследовательская) работа есть не что иное, как социальная проба.

Социальная проба – это совокупность последовательных действий, связанная с выполнением специально организованной социальной деятельности на основе выбора способа поведения в этой деятельности и являющаяся средством соотнесения самопознания и анализа своих возможностей в спектре реализуемых социальных функций.<sup>14</sup> Ученик Средней школы «Провинциальный колледж» погружается в особую среду, в которой стимулируется исследовательская деятельность; достижение ценных результатов считается престижным, достойным высоких оценок, поскольку эти результаты должны быть достигнуты максимально самостоятельно на основе поиска путей решения поставленных самим же исследователем задач; ученику приходится самому осуществлять рефлексию: оценивать собственные возможности, контролировать текущую ситуацию, планировать дальнейшие шаги.

В заключение необходимо обратить внимание: эффективно работающая система реализации индивидуальных проектов в школе – дело очень затратное, нужны ресурсы кадровые, финансовые и материально-технические. Обязательно должна быть налажена система честного добросовестного контроля и квалифицированной экспертизы работ учащихся. В противном случае все легко «скатится» к профанации, плагиату, формальной приемке проектов и, в конечном итоге, к искажению представлений молодых людей о достоинстве отечественной науки и нравственных нормах.

Без ложного пафоса хочется сказать: грамотно построенная и честно функционирующая организация исследовательской деятельности школьников позволяет вырастить человека, нужного современному обществу, творческого, созидательного и активного человека, который умеет адаптироваться к меняющейся ситуации, проектировать и прогнозировать последствия своего взаимодействия с окружающим миром, который может принимать самостоятельные решения в ситуациях нелегкого выбора и нести ответственность за собственные действия.

## **1.8. Профориентация в условиях цифровизации сельской школы**

*Светлана Николаевна Сидорович*

В настоящее время внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства предъявляет повышенные требо-

<sup>14</sup> Рожков М.И. Социальные пробы как фактор социализации учащихся // Ярославский педагогический вестник. – 1994. – №1. – С. 16-19.

вания к образованию человека, его мобильности, компетентности в области информационно-коммуникационных технологий. Все это позволяет говорить об актуальности проблемы профессиональной ориентации обучающихся в условиях сельской школы.

Проблема научно-методического сопровождения подготовки молодежи к выбору профессии с учётом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда в сельской школе стала актуальной в процессе активной цифровизации. Поэтому рассмотрение проблемы выбора профессии и профессионального становления личности имеет важное значение для решения задач развития современного общества.

В условиях цифровизации экономики происходят качественные изменения в сфере труда, возникают новые профессии, требующие определенных навыков, что в условиях современного жесткого рынка порождает конкуренцию, тем более что неквалифицированные кадры все чаще заменяются современной техникой и оборудованием, роботизированными установками. Современный выпускник должен осуществлять осознанный выбор, быть готовым к современным реалиям рынка труда, проявлять активность. На данный момент профессиональная ориентация учащихся школы и содействие в выборе профессии чаще всего ограничивается формированием определенных знаний, умений и навыков, ознакомлением с узким кругом доступных в условиях сельского социума профессий. В то время как цифровизация образования позволяет нам существенно расширить эту сферу деятельности.

Современная ситуация (дистанционное обучение, единый государственный экзамен, реализация приоритетного национального проекта «Образование» и др.) потребовали более активного освоения цифровых технологий, несмотря на определенную специфику жизнедеятельности сельской школы.

В итоге мы выделяем следующие особенности организации профориентации школьников в условиях цифровизации сельской школы:

- преодоление проблем, возникающих в результате удаленности от районных и городских центров, за счет активного использования интернет-ресурсов;

- использование доступности практико-ориентированного исследовательского пространства за счет приобщения к трудовой деятельности на учебно-опытном участке, огороде, теплице, пришкольной территории с использованием моделирования и робототехники, цифровых ресурсов и современных технологий;

- возможность индивидуализации образовательного процесса, проектирования и реализации индивидуальной образовательной программы за счет малой численности обучающихся в классах, что позволяет реали-

зовывать индивидуальные исследовательские проекты обучающихся при грамотном личном и дистанционном сопровождении педагогом;

- преодоление ограниченности опыта общения старшеклассников за счет использования интенсивности межличностных и деловых контактов между педагогами и учащимися, которая присуща сельской школе, а также использование дистанционных средств коммуникации для их расширения, организации экскурсий, в том числе в онлайн-режиме;

- преодоление ограниченного доступа учащихся и педагогов к некоторым информационным источникам за счет организации информационно-библиотечного центра с доступом к каталогам ресурсов сетевого сообщества общеобразовательных учреждений, использование цифровых образовательных платформ, каталогов, библиотек;

- преодоление сложности посещения культурных и образовательных центров региона и др. за счет собственной организации самодеятельности, полифункциональности школы, а так же использование дистанционных ресурсов организаций культуры и СМИ;

- использование особенности культурного, исторического наследия, природного окружения ближайшего социума как ресурсной базы создания собственных дистанционных ресурсов в направлении экологии, краеведения, истории;

- учет консервативности социокультурной среды сельской местности, ее устойчивости и традиций при организации инновационной работы.

Учет данных особенностей при организации профориентации позволяет достигать хороших результатов развития школьников, расширяет возможности в отношении практико-ориентированных занятий, а также создает благоприятные условия для сотрудничества, организации совместной деятельности и общения, дает возможность коллективной выработки решений, определяет доступность каждому обучающемуся и его родителям необходимой информации, результатов диагностики, а также способствует их самоопределению и самореализации.

Отметим также, что значимость цифровизации в образовании подчеркнута во многих нормативных актах, принятых в последнее время, так, например, приоритетным проектом Государственной программы «Развитие образования в Российской Федерации» является «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации», которая активно реализуется в нашей школе за счет фонда президентских грантов, реализуя проект «Сельская школа – пространство открытий». Цифровая трансформация в образовании предполагает изменение технологии образовательного процесса и как следствие – системы отношений между участниками образовательного процесса. Использование режима дистанционного обучения формирует новую среду образовательного процесса, предполагающую от-

существование непосредственного, личного контакта учитель-ученик. При этом стоит отметить, что существует огромное количество инновационных образовательных технологий, которые создают возможности для повышения успеваемости, расширения возможностей педагога и учащегося. Современные цифровые и педагогические технологии могут сделать образование и профессиональную ориентацию более доступными и интересными.

В то же время существует риск изменения мотивационного поведения учителя, разрушения социума образовательного учреждения, что особенно остро скажется именно на сельской школе, которая зачастую является единственным или основным социокультурным центром для сельского поселения.

Цифровизация должна способствовать знакомству с новыми, современными профессиями, что требует грамотной, всесторонней профориентации от сельской школы, при этом необходимо развивать такие компетенции обучающихся, которые позволят повышать уровень образования в течение всей жизни.

## ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ШКОЛА СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ – ПРОСТРАНСТВО ОТКРЫТИЙ!»

### 2.1. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа технической направленности «Занимательная робототехника»

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Срок реализации: 1 год

*Светлана Николаевна Сидорович*

#### Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная робототехника» разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Письма Министерства образования науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)», Устава МОУ Великосельская СШ, Положения о ДОП в МОУ Великосельская СШ.

**Актуальность** программы состоит в том, что робототехника в школе представляет обучающимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Дети и подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по робототехнике этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии.

Реализация этой программы в рамках начальной школы помогает развитию коммуникативных навыков обучающихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности

Характерная черта нашей жизни – нарастание темпа изменений. Мы живем в мире, который совсем не похож на тот, в котором мы родились. И темп изменений продолжает нарастать.

Сегодняшним школьникам предстоит:

- работать по профессиям, которых пока нет,
- использовать технологии, которые еще не созданы,
- решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться.

Школьное образование должно соответствовать целям опережающего развития. Для этого в школе должно быть обеспечено:

- изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем,
- обучение, ориентированное как на знаниевый, так и деятельностный аспекты содержания образования.

Робототехника – это проектирование, конструирование и программирование всевозможных интеллектуальных механизмов – роботов, имеющих модульную структуру и обладающих мощными микропроцессорами.

Изучение робототехники позволяет решить следующие задачи, которые стоят перед информатикой как учебным предметом: рассмотрение линии, алгоритмизация и программирование, исполнитель, основы логики и логические основы компьютера.

Также изучение робототехники возможно в курсе математики (реализация основных математических операций, конструирование роботов), технологии (конструирование роботов, как по стандартным сборкам, так и произвольно), физики (сборка деталей конструктора, необходимых для движения робота-шасси).

**Цель программы:** создание условий для изучения основ алгоритмизации и программирования с использованием робота LegoMindstorms NXT, развития научно-технического и творческого потенциала личности ребёнка путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

**Задачи:**

- оказать содействие в конструировании роботов на базе микропроцессора NXT;
- освоить среду программирования ПервоРобот NXT;
- оказать содействие в составлении программы управления Лего-роботами;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- развивать умение выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;



- развивать применение знаний из различных областей знаний;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- получать навыки проведения физического эксперимента.

Основными педагогическими **принципами**, обеспечивающими реализацию программы кружка «Занимательная робототехника», являются:

- Принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
- Принцип возрастания роли дополнительного образования;
- Принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- Принцип свободы выбора учащимися образовательных услуг, помощи и наставничества.

В качестве платформы для создания роботов используется конструктор LegoMindstorms NXT. На занятиях по робототехнике осуществляется работа с конструкторами серии LEGO Mindstorms. Для создания программы, по которой будет действовать модель, используется специальный язык программирования ПервоРобот NXT.

Конструктор LEGO Mindstorms позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. Lego-робот поможет в рамках изучения данной темы понять основы робототехники, наглядно реализовать сложные алгоритмы, рассмотреть вопросы, связанные с автоматизацией производственных процессов и процессов управления. Робот рассматривается в рамках концепции исполнителя, которая используется в курсе информатики при изучении программирования. Однако в отличие от множества традиционных учебных исполнителей, которые помогают обучающимся разобраться в довольно сложной теме, Lego-роботы действуют в реальном мире, что не только увеличивает мотивационную составляющую изучаемого материала, но вносит в него исследовательский компонент.

Занятия по программе формируют специальные технические умения, развивают аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат. Работает LegoMindstorms на базе компьютерного контроллера NXT, который представляет собой двойной микропроцессор, Flash-памяти в каждом из которых более 256 кбайт, Bluetooth-модуль, USB-интерфейс, а также экран из жидких кристаллов, блок батареек, громкоговоритель, порты датчиков и сервоприводов. Именно в NXT заложен огромный потенциал возможностей конструктора legoMindstorms. Память контроллера содержит программы, которые можно самостоятельно загружать с компьютера. Информацию с компьютера можно передавать как при помощи кабеля USB, так и используя Bluetooth. Кроме того, используя Bluetooth, можно

осуществлять управление роботом при помощи мобильного телефона. Для этого потребуется всего лишь установить специальное java-приложение.

Отличительные особенности программы: реализация программы осуществляется с использованием методических пособий, специально разработанных фирмой «LEGO» для преподавания технического конструирования на основе своих конструкторов. Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов LegoMindstorms NXT как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию и компьютерному управлению на уроках робототехники. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии.

Курс предполагает использование компьютеров совместно с конструкторами. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Обучающиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. Методические особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе, работать в группе.

Используются такие педагогические технологии, как обучение в сотрудничестве, индивидуализация и дифференциация обучения, проектные методы обучения, технологии использования в обучении игровых методов, информационно-коммуникационные технологии.

Формы контроля и оценки образовательных результатов. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий. Итоговый контроль реализуется в форме соревнований (олимпиады) по робототехнике.

### **Общая характеристика курса**

Курс на ступени начального общего образования направлен на формирование у учащихся представлений о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, обучающиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех

предметов. Курс опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта

Отбор содержания проведен с учетом изучения фундаментальных основ информатики, формирования информационной культуры, развития алгоритмического мышления, реализованности в полной мере общеобразовательного потенциал этого курса.

Рабочая программа строится с учетом следующих содержательных линий:

1. информация вокруг нас;
2. информационные технологии;
3. информационное моделирование;
4. алгоритмика.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам курса, определяет минимальный набор самостоятельных, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Содержание деятельности представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения как основу создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с курсами математики, физики, химии, биологии, курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Дополнительное образование имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

## **Ценностные ориентиры содержания курса**

Изучение курса «Занимательная робототехника» в основной школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- овладение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.

Задачи обучения:

- приобретение навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- освоение умений самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи.

## **Результаты освоения курса**

*Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения программы «Занимательная робототехника».*

### ***Личностные результаты***

К личностным результатам освоения курса можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с робототехникой.

### ***Метапредметные результаты***

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- формировать умения ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

### ***Познавательные универсальные учебные действия:***

- осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;

– моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

– синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

– выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

– аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

– выслушивать собеседника и вести диалог;

– признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

– планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определять цели, функций участников, способов взаимодействия;

– осуществлять постановку вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– разрешать конфликты – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

– управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;

– уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– владеть монологической и диалогической формами речи.

***Предметные результаты***

По окончании обучения учащиеся должны знать:

– правила безопасной работы;

– основные компоненты конструкторов ЛЕГО;

– конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;

– компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;

– виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;

– конструктивные особенности различных роботов;

– как передавать программы NXT;

– как использовать созданные программы;

– приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.;

– основные алгоритмические конструкции, этапы решения задач с использованием ЭВМ.

уметь:

- использовать основные алгоритмические конструкции для решения задач;
- конструировать различные модели; использовать созданные программы;
- применять полученные знания в практической деятельности;
- владеть:
- навыками работы с роботами;
- навыками работы в среде ПервоРобот NXT.

### **Предполагаемые результаты освоения курса:**

Процесс изучения темы направлен на формирование следующих компетенций:

#### *общекультурные компетенции (ОК):*

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК – 6);
- готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК – 8);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества (ОК – 12);
- способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16);

#### *общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);

#### *специальные компетенции (СК):*

- готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-1);
- способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-2);
- владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации (СК-3);

- способен реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации (СК-4).

### *Учебный план*

№	Тема занятия	Всего часов	Количество часов		Форма аттестации/контроля
			Теория	Практика	
1	Введение	1	1	-	Тестирование
2	Конструирование	16	10	6	Наблюдение
3	Программирование	13	10	3	Наблюдение
4	Проектная деятельность	4	1	3	Соревнование
	ИТОГО:	34	22	12	

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Введение (1 ч.)**

Правила поведения и ТБ в кабинете информатики и при работе с конструкторами.

### **Конструирование (16 ч.)**

Знакомство с различными видами конструкторов. Правила работы с конструктором Lego.

Основные детали конструктора Lego. Спецификация конструктора. Приёмы сборки моделей. Контурное конструирование. Мозаики из ЛЕГО. Тематические игры. Анализ образцов.

Сбор непрограммируемых моделей. Работа с использованием инструкций и различных способов информации. Кнопки управления. Инфракрасный передатчик. Передача и запуск программы. Составление простейшей программы по шаблону, передача и запуск программы. Параметры мотора и лампочки. Изучение влияния параметров на работу модели. Знакомство с датчиками.

Датчики и их параметры:

- Датчик касания;
- Датчик освещенности.

Модель «Выключатель света». Сборка модели. Разработка и сбор собственных моделей.

### **Программирование (13 ч.)**

История создания языка программирования. Визуальные языки программирования.

Разделы программы, уровни сложности. Передача и запуск программы. Окно инструментов. Изображение команд в программе и на схеме.

Работа с пиктограммами, соединение команд.

Знакомство с командами: запусти мотор вперед; включи лампочку; жди; запусти мотор назад; стоп.



Составление программы по шаблону. Передача и запуск программы. Составление программы.

Сборка модели с использованием мотора. Составление программы, передача, демонстрация. Сборка модели с использованием лампочки. Составление программы, передача, демонстрация.

Линейная и циклическая программа. Составление программы с использованием параметров, зацикливание программы. Знакомство с датчиками. Условие, условный переход. Датчик касания (Знакомство с командами: жди нажато, жди отжато, количество нажатий).

Датчик освещенности (Датчик освещенности. Влияние предметов разного цвета на показания датчика освещенности. Знакомство с командами: жди темнее, жди светлее).

### **Проектная деятельность в группах (4 ч.)**

Разработка собственных моделей в группах, подготовка к мероприятиям, связанным с ЛЕГО. Выработка и утверждение темы, в рамках которой будет реализовываться проект. Конструирование модели, ее программирование группой разработчиков. Презентация моделей. Выставки. Соревнования.

<b>Содержание</b>	<b>Способ достижения</b>	<b>Возможные формы деятельности</b>
<b>Первый уровень результатов</b>		
Приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни	Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.	Беседа, ролевая игра, самопрезентация, работа в паре (группе)
<b>Второй уровень результатов</b>		
Получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальным реальностям в целом	Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, т.е. защищенной, дружелюбной просоциальной среде, где они подтверждают практически приобретенные социальные знания, начинают их ценить (или отвергать).	Ролевая игра (с деловым акцентом)

### Календарный учебный график

№	Тема занятия	Количество часов		Форма занятия	Форма контроля	Примечание*
		Теория	Практика			
1.	Введение. Техника безопасности. Что такое «Робототехника»?	1		Беседа «Основные принципы механики». Игра «Конструктор».	беседа	
2	Знакомство с программным обеспечением конструктора LEGO EDUCATION	1		Беседа «Что такое программирование?»	Правила техники безопасности с компьютером.	
3	Знакомство с программным обеспечением конструктора LEGO EDUCATION		1	Игра «Угадай механизм»	Правила техники безопасности с конструктором.	
4	Изучение механизмов конструктора LEGO EDUCATION.	1		С чего начать. Выполнение задания: «Гигантская гусеница», «Рулетка».	тестирование	
5	Изучение механизмов конструктора LEGO EDUCATION		1	Беседа «Профессия – программист» Выполнение задания: «Найдите на ощупь»	тестирование	
6	Конструирование и программирование заданных моделей		1	Практическая работа №1	тестирование	
7	Проект «Танцующие птицы»	1		Практическая работа №2, Совершенствование исследуемых моделей. Беседа «Перелётные птицы» Изготовление проекта «Танцующие птицы»	тестирование	

8	Проект «Танцующие птицы»		1	Изготовление проекта «Танцующие птицы» конструирование, исследование	соревнования	
9	Проект «Танцующие птицы»		1	Изготовление проекта «Танцующие птицы» конструирование, исследование	соревнования	
10	Проект «Голодный аллигатор»	1		Практическая работа №3. Изготовление проекта «Голодный аллигатор» конструирование, исследование	соревнования	
11	Проект «Голодный аллигатор»		1	Практическая работа №3. Изготовление проекта «Голодный аллигатор» конструирование, исследование	соревнования	
12	Проект «Голодный аллигатор»		1	Практическая работа №3.	тестирование	
13	Проект «Обезьянка – барабанщица»	1		Практическая работа №4 Проектирование ударного механизма для барабана.	тестирование	
14	Проект «Обезьянка – барабанщица»		1	Практическая работа №4 Проектирование ударного механизма для барабана.	тестирование	
15	Проект «Обезьянка – барабанщица»		1	Практическая работа №4	тестирование	
16	Проект «Рычащий лев»	1		Практическая работа №5. Беседа «Общая ось и полуоси».	соревнования	
17	Проект «Рычащий лев»		1	Практическая работа №5 Управление моделями с общей осью и полуосями.	соревнования	

18	Проект «Рычащий лев»		1	Практическая работа №5. Колеса в качестве роликов.	соревнования	
19	Проект «Нападающий»	1		Практическая работа №6. Конструирование и исследование модели «Нападающий».	соревнования	
20	Проект «Нападающий»		1	Беседа «Футбольная команда». Практическая работа №6. Конструирование и исследование модели «Нападающий».	тестирование	
21	Проект «Нападающий»		1	Практическая работа №6. Конструирование и исследование модели «Нападающий».	тестирование	
22	Проект «Ликующие болельщики»	1		Практическая работа №7 Конструирование и исследование модели «Ликующие болельщики».	тестирование	
23	Проект «Ликующие болельщики»		1	Практическая работа №7 Конструирование и исследование модели «Ликующие болельщики».	тестирование	
24	Проект «Ликующие болельщики»		1	Практическая работа №7 Конструирование и исследование модели «Ликующие болельщики».	соревнования	
25	Проект «Порхающая птица»	1		Практическая работа №8 Конструирование и исследование модели «Порхающая птица».	соревнования	
26	Проект «Порхающая птица»		1	Практическая работа №8 Конструирование и исследование модели «Ликующие болельщики».	соревнования	

27	Проект «Порхающая птица»		1	Практическая работа №8 Конструирование и исследование модели «Ликующие больельщики».	соревнования	
28	Проект «Непотопляемый парусник»		1	Практическая работа №9 Конструирование и исследование модели «Непотопляемый парусник» Колеса и маховики Транспортное средство с электроприводом	тестирование	
29	Проект «Спасение самолёта»		1	Практическая работа №10. 1. Построить самую невероятную машину, которую можно себе представить. 2. Дать название своей машине и кратко объяснить остальному классу, какую полезную работу она выполняет.	тестирование	
30	Проект «Спасение самолёта»		1	Изготовление проекта «Спасение самолёта» Исследование и усовершенствование механизмов с использованием электропривода.	тестирование	
31	Я создаю собственный проект		1	Практическая работа №11 Проектирование механизмов. Исследование и усовершенствование механизмов с использованием электропривода	тестирование	

32	Я создаю собственный проект		1	Практическая работа №11 Проектирование механизмов. Исследование и усовершенствование механизмов с использованием электропривода	соревнования	
33-34	Я создаю собственный проект	1	1	Защита проекта.	соревнования	

**Обеспечение:** Материально-техническое обеспечение программы: ПК, принтер, проектор, акустические колонки, конструкторы (роботы), программное обеспечение, расходные материалы и комплектующие.

Информационное обеспечение программы: сборник практических заданий, аудио-, видео-, фото-, интернет-источники, учебная и методическая литература.

Кадровое обеспечение программы (при необходимости сетевого взаимодействия, интеграции с другими программами, приглашение специалистов для реализации отдельных тем и т.п.): учитель информатики МОУ Великосельская СШ.

Дидактическое обеспечение программы: карточки с алгоритмами, заданиями по темам.

Методическое обеспечение программы: методическая литература по темам программы.

Целесообразными методами, используемыми в процессе реализации курса по конструированию и программированию роботов, являются: метод проектов, метод взаимообучения и метод проблемного обучения.

#### **Оценка образовательных результатов**

По окончании курса учащиеся должны сдать творческий отчет в виде презентации о проделанной работе, предполагается создание собственного портфолио по окончании курса.

#### **Лист регистрации изменений**

<b>Дата внесения изменений</b>	<b>Внесенные изменения</b>

#### **Литература Интернет ресурсы**

1. <http://lego.rkc-74.ru/>
2. <http://www.lego.com/education/>

3. <http://www.wroboto.org/>
4. <http://learning.9151394.ru>
5. <http://www.roboclub.ru/>

#### **Печатные пособия**

1. Игнатьев П.А. Программа курса «Первые шаги в робототехнику» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ignatiev.hdd1.ru/informatika/lego.htm](http://www.ignatiev.hdd1.ru/informatika/lego.htm)
2. Козлов В.В., Кондаков А.М. Фундаментальное ядро содержания общего образования. Москва: Просвещение, 2009. 48 с.
3. Копосов Д.Г. Уроки робототехники в школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [ito.edu.ru/2010/Arkhangelsk/II/II-0-1.html](http://ito.edu.ru/2010/Arkhangelsk/II/II-0-1.html)

## **2.2. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника»**

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Срок реализации: 1 год

*Светлана Николаевна Сидорович*

### **Пояснительная записка**

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника» разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Письма Министерства образования науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)», Устава МОУ Великосельская СШ, Положения о ДОП в МОУ Великосельская СШ.

Общеобразовательная программа по робототехнике имеет техническую направленность. Программа модифицированная, составлена на основе программы учителя информатики муниципального образовательного учреждения лицея №101 г. Москвы Швейдера Андрея Викторовича.

Отличительные особенности программы. На занятиях по Робототехнике осуществляется работа с образовательными конструкторами серии LEGO Mindstorms. Для создания программы, по которой будет действовать модель, используется специальный язык программирования RoboLab. Образовательная программа по робототехнике – это один из интереснейших способов изучения компьютерных технологий и программирования. Во время занятий ученики научатся проектировать, создавать и программировать роботов. Командная работа над практическими заданиями

способствует глубокому изучению составляющих современных роботов, а визуальная программная среда позволит легко и эффективно изучить алгоритмизацию и программирование. В распоряжение детей будут предоставлены Лего-конструкторы, оснащенные специальным микропроцессором, позволяющим создавать программируемые модели роботов. С его помощью обучаемый может запрограммировать робота на выполнение определенных функций. Дополнительным преимуществом изучения робототехники является создание команды единомышленников и ее участие в олимпиадах по робототехнике, что значительно усиливает мотивацию учеников к получению знаний.

**Новизна программы.** В наше время робототехники и компьютеризации ребенка необходимо учить решать задачи с помощью автоматов, которые он сам может спроектировать, защищать свое решение и воплотить его в реальной модели, т.е. непосредственно сконструировать и запрограммировать.

**Актуальность программы** заключается в том, что в настоящий момент в России развиваются нано-технологии, электроника, механика и программирование. т.е. созревает благодатная почва для развития компьютерных технологий и робототехники.

В педагогической целесообразности этой темы не приходится сомневаться, т.к. дети научатся объединять реальный мир с виртуальным. В процессе конструирования и программирования кроме этого дети получат дополнительное образование в области физики, механики, электроники и информатики.

Программа адресована учащимся 10-14 лет. Обучающиеся, поступающие на программу, проходят собеседование, направленное на выявление их индивидуальности и склонности к выбранной деятельности. Занятия проводятся в группах, звеньях и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом.

**Условия набора** обучающихся в коллектив: принимаются все желающие.

На занятиях используются различные формы организации образовательного процесса: – фронтальные (беседа, лекция, проверочная работа);  
– групповые (олимпиады, фестивали, соревнования);  
– индивидуальные (инструктаж, разбор ошибок, индивидуальная сборка робототехнических средств).

Для предъявления учебной информации используются следующие методы: наглядные; словесные; практические.

Для стимулирования учебно-познавательной деятельности применяются методы: соревнования; поощрение и порицание.

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы: предварительные (анкетирование, диагностика, наблюдение,



опрос); текущие (наблюдение, ведение таблицы результатов); тематические (билеты, тесты); итоговые (соревнования).

### ***Алгоритм проведения занятий***

Теоретические занятия по изучению робототехники строятся следующим образом: заполняется журнал присутствующих на занятиях обучающихся; объявляется тема занятий; раздаются материалы для самостоятельной работы и повторения материала или указывается, где можно взять этот материал; теоретический материал преподаватель дает обучаемым, помимо вербального, классического метода преподавания, при помощи различных современных технологий в образовании (аудио, видео-лекции, экранные видео-лекции, презентации, интернет, электронные учебники); проверка полученных знаний осуществляется при помощи тестирования обучающихся.

Практические занятия проводятся следующим образом: преподаватель показывает конечный результат занятия, т.е. заранее готовит (собирает робота или его часть) практическую работу; далее преподаватель показывает, используя различные варианты, последовательность сборки узлов робота; преподаватель отдает обучаемым ранее подготовленные самостоятельно мультимедийные материалы по изучаемой теме, либо показывает, где они размещены на его сайте, посвященном именно этой теме; далее обучаемые самостоятельно (и, или) в группах проводят сборку узлов робота; весь процесс работы преподаватель снимает на видео, ранее установленное в аудитории; видеоматериалы выкладываются на сайт в качестве поощрения и повторения материала, материалы так или иначе становятся методическим материалом, который можно в дальнейшем использовать в учебном процессе; практические занятия начинаются с правил техники безопасности при работе с различным инструментом и с электричеством и разбора допущенных ошибок во время занятия в обязательном порядке. Режим занятий: еженедельное двухчасовое занятие, предполагающее теоретическую и практическую часть.

***Цель:*** развитие творческих способностей и формирование раннего профессионального самоопределения подростков в процессе конструирования и проектирования.

### ***Задачи:***

1. Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности, формировать у детей позитивные жизненные ориентиры и планы.

2. Развитие умение думать, умение исследовать, умение общаться, умение взаимодействовать, умение доводить дело до конца, психофизиологических качеств учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном.

3. Сформировать первоначальные знания по устройству робототехнических устройств, сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования, научить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств, ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических средств.

#### Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Кол – во часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и, в частности, в России. Правила техники безопасности.	2	2		Беседа
2.	Робототехника для начинающих, базовый уровень – Основы робототехники. Понятия: датчик, интерфейс, алгоритм и т.п. Алгоритм программы представляется по принципу LEGO.	6	2	4	Наблюдение
3.	Технология Лего. Установка батарей. Главное меню. Сенсор цвета и цветная подсветка. Сенсор нажатия. Ультразвуковой сенсор. Интерактивные сервомоторы. Использование Bluetooth.	2	2		Тестирование
4.	Краткое изучение программного обеспечения, изучение среды программирования и управления. Сборка робота №1. Модернизация собранного на предыдущем занятии робота. Это уже программируемый интеллектуальный робот начального уровня. Загружаем готовые программы управления роботом, тестируем их, выявляем сильные и слабые стороны программ, а также регулируем параметры, при которых программы работают без ошибок. То есть робот не выезжает за края трассы	4	2	2	Тестирование

5.	<p>Знакомство с конструктором</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Твой конструктор (состав, возможности)</li> <li>– Основные детали (название и назначение)</li> <li>– Датчики (назначение, единицы измерения)</li> <li>– Двигатели</li> <li>– Микрокомпьютер</li> <li>– Аккумулятор (зарядка, использование)</li> <li>– Как правильно разложить детали в наборе</li> </ul>	8	4	4	Тестирование
6.	<p>Начало работы с конструктором. Включение \ выключение микрокомпьютера (аккумулятор, батареи, включение, выключение) Подключение двигателей и датчиков (комплектные элементы, двигатели и датчики).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование (Tu me)</li> <li>– Мотор</li> <li>– Датчик освещенности</li> <li>– Датчик звука</li> <li>– Датчик касания – Ультразвуковой датчик</li> <li>– Структура меню</li> <li>– Снятие показаний с датчиков</li> </ul>	8	2	6	Тестирование
7.	<p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к системе.</li> <li>– Установка программного обеспечения.</li> <li>– Интерфейс программного обеспечения.</li> <li>– Палитра программирования.</li> <li>– Панель настроек.</li> <li>– Контроллер.</li> <li>– Редактор звука.</li> <li>– Редактор изображения.</li> <li>– Дистанционное управление.</li> <li>– Структура языка программирования</li> <li>– Установка связи</li> <li>– ВТ</li> <li>– Загрузка программы – Запуск программы</li> <li>– Память: просмотр и очистка</li> </ul>	10	5	5	Тестирование

7.	<p>– Моя первая программа (составление простых программ на движение) Разъяснение всей палитры программирования содержащей все блоки для программирования, которые понадобятся для создания программ. Каждый блок задает возможные действия или реакцию робота.</p>				
8.	<p>Первая модель. – Сборка модели по технологическим картам. Составление простой программы для модели, используя встроенные возможности (программа из ТК + задания на понимание принципов создания программ) Инструкция в комплекте с комплектующими.</p>	8	2	6	Тестирование
9.	<p>Модели с датчиками. – Сборка моделей и составление программ из ТК. – Датчик звука – Датчик касания – Датчик света – Датчик касания – Подключение лампочки – Выполнение дополнительных заданий и составление собственных программ. – Соревнования Проводится сборка моделей роботов и составление программ по технологическим картам, которые находятся в комплекте с комплектующими для сборки робота. Далее составляются собственные программы.</p>	10	2	8	Соревнование
10.	<p>Составление программ – Составление простых программ по линейным и псевдолинейным алгоритмам. Соревнования Учитывая, что при конструировании робота из данного набора существует множество вариантов его изготовления и программирования, начинаем с программ, предложенных в инструкции и описании конструктора.</p>	4	2	2	Соревнование

11.	<p>Модели с датчиками. Составление простых программ по алгоритмам, с использованием ветвлений и циклов» Соревнования Датчики цвета (сенсоры) являются одним из двух датчиков, которые заменяют роботу зрение (другой датчик – ультразвуковой). У этого датчика совмещаются три функции. Датчик цвета позволяет роботу различать цвета и отличать свет от темноты. Он может различать 6 цветов, считывать интенсивность света в помещении, а также измерять цветовую интенсивность окрашенных поверхностей. Датчик нажатия позволяет роботу осуществлять прикосновения. Датчик нажатия может определить момент нажатия на него чего-либо, а также момент освобождения. Ультразвуковой датчик позволяет роботу видеть и обнаруживать объекты. Его также можно использовать для того, чтобы робот мог обойти препятствие, оценить и измерить расстояние, а также зафиксировать движение объекта. В каждый сервомотор встроен датчик вращения. Он позволяет точнее вести управление движениями робота</p>	4	2	2	Соревнование
12.	<p>День показательных соревнований по категориям. Категории могут быть различными. Категории соревнований заранее рассматриваем. Используем видео материалы соревнований по конструированию роботов и повторяем их на практике. Затем применяем все это на соревнованиях.</p>	2		2	Соревнование
	Итого:	68 часов			

## Содержание программы

№ п/п	Тема занятия	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и, в частности, в России. Правила техники безопасности.	Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и, в частности, в России.	
2.	Робототехника для начинающих, базовый уровень. Основы робототехники. – Понятия: датчик, интерфейс, алгоритм и т.п. Алгоритм программы представляется по принципу LEGO.	Основы робототехники. – Понятия: датчик, интерфейс, алгоритм и т.п. Алгоритм программы представляется по принципу LEGO.	
3.	Технология Лего. Установка батарей. Главное меню. Сенсор цвета и цветная подсветка. Сенсор нажатия. Ультразвуковой сенсор. Интерактивные сервомоторы. Использование Bluetooth.	Технология Лего	Использование Bluetooth.
4.	Краткое изучение программного обеспечения, изучение среды программирования и управления. Сборка робота №1. Модернизация собранного на предыдущем занятии робота. Это уже программируемый интеллектуальный робот начального уровня. Загружаем готовые программы управления роботом, тестируем их, выявляем сильные и слабые стороны программ, а также регулируем параметры, при которых программы работают без ошибок. То есть робот не выезжает за края трассы	Краткое изучение программного обеспечения, изучение среды программирования и управления.	Сборка робота №1. Модернизация собранного на предыдущем занятии робота
5.	Знакомство с конструктором – Твой конструктор (состав, возможности) – Основные детали (название и назначение) – Датчики (назначение, единицы измерения) – Двигатели – Микрокомпьютер – Аккумулятор (зарядка, использование) – Как правильно разложить детали в наборе	Знакомство с конструктором	Тестирование деталей. Сборка роботов

6.	<p>Начало работы с конструктором. Включение \ выключение микрокомпьютера (аккумулятор, батареи, включение, выключение)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подключение двигателей и датчиков (комплектные элементы, двигатели и датчики).</li> <li>– Тестирование (Try me)</li> <li>– Мотор</li> <li>– Датчик освещенности</li> <li>– Датчик звука</li> <li>– Датчик касания</li> <li>– Ультразвуковой датчик</li> <li>– Структура меню</li> <li>– Снятие показаний с датчиков</li> </ul>	Начало работы с конструктором	Снятие показаний с датчиков
7.	<p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к системе.</li> <li>– Установка программного обеспечения.</li> <li>– Интерфейс программного обеспечения.</li> <li>– Палитра программирования.</li> <li>– Панель настроек.</li> <li>– Контроллер.</li> <li>– Редактор звука.</li> <li>– Редактор изображения.</li> <li>– Дистанционное управление.</li> <li>– Структура языка программирования</li> <li>– Установка связи</li> <li>– ВГ</li> <li>– Загрузка программы</li> <li>– Запуск программы</li> <li>– Память: просмотр и очистка</li> <li>– Моя первая программа (составление простых программ на движение). Разъяснение всей палитры программирования, содержащей все блоки для программирования, которые понадобятся для создания программ. Каждый блок задает возможные действия или реакцию робота.</li> </ul>	Изучение программного обеспечения	Составление и запуск программы
8.	<p>Первая модель.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка модели по технологическим картам.</li> <li>– Составление простой программы для модели, используя встроенные возможности (программа из ТК + задания на понимание принципов создания программ)</li> </ul> <p>Инструкция в комплекте с комплектующими.</p>	Изучение программного обеспечения	Сборка модели по технологическим картам. Составление простой программы для модели

9.	<p>Модели с датчиками.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка моделей и составление программ из ТК.</li> <li>– Датчик звука</li> <li>– Датчик касания – Датчик света</li> <li>– Датчик касания – Подключение лампы – Выполнение дополнительных заданий и составление собственных программ.</li> <li>– Соревнования</li> </ul> <p>Проводится сборка моделей роботов и составление программ по технологическим картам, которые находятся в комплекте с комплектующими для сборки робота. Далее составляются собственные программы.</p>	Изучение программного обеспечения	Сборка моделей и составление программ
10.	<p>Составление программ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление простых программ по линейным и псевдолинейным алгоритмам.</li> <li>– Соревнования</li> <li>– Учитывая, что при конструировании робота из данного набора существует множество вариантов его изготовления и программирования, начинаем с программ, предложенных в инструкции и описании конструктора.</li> </ul>	Изучение программного обеспечения	Составление простых программ по линейным и псевдолинейным алгоритмам
11.	<p>Модели с датчиками.</p> <p>– Составление простых программ по алгоритмам, с использованием ветвлений и циклов». Соревнования Датчики цвета (сенсоры) являются одним из двух датчиков, которые заменяют роботу зрение (другой датчик – ультразвуковой).</p> <p>У этого датчика совмещаются три функции. Датчик цвета позволяет роботу различать цвета и отличать свет от темноты. Он может различать 6 цветов, считывать интенсивность света в помещении, а также измерять цветовую интенсивность окрашенных поверхностей. Датчик нажатия позволяет роботу осуществлять прикосновения. Датчик нажатия может определить момент нажатия на него чего-либо, а также момент освобождения.</p>	Изучение программного обеспечения	Составление простых программ по алгоритмам, с использованием ветвлений и циклов



	Ультразвуковой датчик позволяет роботу видеть и обнаруживать объекты. Его также можно использовать для того, чтобы робот мог обойти препятствие, оценить и измерить расстояние, а также зафиксировать движение объекта. В каждый серво мотор встроен датчик вращения. Он позволяет точнее вести управление движениями робота		
12.	– День показательных соревнований по категориям: Категории могут быть различными. Категории соревнований заранее рассматриваем. Используем видео материалы соревнований по конструированию роботов и повторяем их на практике. Затем применяем все это на соревнованиях.		Соревнования

### **Планируемые результаты освоения программы**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики, являются:

- владение общепредметными понятиями: «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для

сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- овладение базовыми знаниями по предмету;
- формирование умений применения полученных знаний за пределами объединения;
- развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о Робототехнике;
- приобретение технических знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий;
- формирование умений владения инструментами формирования навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### Календарный учебный график

№	Месяц	Тема занятия	Количество часов		Форма занятия	Форма контроля	Примечание*
			Теория	Практика			
1.	сентябрь	Вводное занятие. Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и, в частности, в России. Правила техники безопасности.	2		Сбор, эвристическая лекция, лабораторное занятие	беседа	
2.	сентябрь-октябрь	– Робототехника для начинающих, базовый уровень. Основы робототехники. Понятия: датчик, интерфейс, алгоритм и т.п. Алгоритм программы представляется по принципу LEGO.	2	4	эвристическая беседа, практическое занятие	зачет	
3.	октябрь	Технология Лего. Установка батарей. Главное меню. Сенсор цвета и цветная поддеветка. Сенсор нажатия. Ультразвуковой сенсор. Интерактивные сервомоторы. Использование Bluetooth.	2		эвристическая беседа, практическое занятие	тестирование	
4.	октябрь	Краткое изучение программного обеспечения, изучение среды программирования и управления. Сборка робота №1. Модернизация собранного на предыдущем занятии робота.	2	2	эвристическая беседа, практическое занятие	тестирование	

5.	ноябрь	<p>Знакомство с конструктором</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Твой конструктор (состав, возможности)</li> <li>– Основные детали (название и назначение)</li> <li>– Датчики (назначение, единицы измерения)</li> <li>– Двигатели</li> <li>– Микрокомпьютер</li> <li>– Аккумулятор (зарядка, использование)</li> <li>– Как правильно разложить детали в наборе</li> </ul>	4	4	семинар, эвристическая беседа, практическое занятие	тестирование
6.	январь-декабрь	<p>Начало работы с конструктором.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Включение \ выключение микрокомпьютера (аккумулятор, батареи, включение, выключение)</li> <li>– Подключение двигателей и датчиков (комплектные элементы, двигатели и датчики).</li> <li>– Тестирование (Try me)</li> <li>– Мотор</li> <li>– Датчик освещенности</li> <li>– звука</li> <li>– Датчик касания</li> <li>– Ультразвуковой датчик</li> <li>– Структура меню</li> <li>– Снятие показаний с датчиков</li> </ul>	2	6	эвристическая беседа, практическое занятие	тестирование

7.	январь	<p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к системе.</li> <li>– Установка программного обеспечения.</li> <li>– Интерфейс программного обеспечения.</li> <li>– Палитра программирования.</li> <li>– Панель настроек.</li> <li>– Контроллер.</li> <li>– Редактор звука.</li> <li>– Редактор изображения.</li> <li>– Дистанционное управление.</li> <li>– Структура языка программирования</li> <li>– Установка связи</li> <li>– ВТ</li> <li>– Загрузка программы</li> <li>– Запуск программы</li> <li>– Память: просмотр и очистка</li> <li>– Моя первая программа (составление простейшей программы на движение)</li> </ul>	5	5	эвристическая беседа, практическое занятие	тестирование
8.	февраль	<p>Первая модель.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка модели по технологическим картам.</li> <li>– Составление простой программы для модели, используя встроенные возможности (программа из ТК + задания на понимание принципов создания программ)</li> </ul>	2	6	эвристическая беседа, практическое занятие	тестирование

9.	март	<p>Модели с датчиками.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка моделей и составление программ из ТК.</li> <li>– Датчик звука</li> <li>– Датчик касания</li> <li>– Датчик света</li> <li>– Датчик касания</li> <li>– Подключение лампочки</li> <li>– Выполнение дополнительных заданий и составление собственных программ.</li> <li>– Соревнования</li> </ul>	2	8	практическое занятие	соревнования
10.	апрель	<p>Составление программ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление простых программ по линейным и псевдолинейным алгоритмам.</li> <li>– Соревнования</li> </ul>	2	2	лабораторное занятие	соревнования
11.	апрель-май	<p>Модели с датчиками.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление простых программ по алгоритмам, с использованием ветвлений и циклов»</li> <li>– Соревнования Датчики цвета (сенсоры) являются одним из двух датчиков, которые заменяют роботу зрение (другой датчик - ультразвуковой).</li> <li>– День показательных соревнований по категориям:</li> </ul>	2	2	практическое занятие	соревнования
12.	май	<p>Категории могут быть различными. Категории соревнований заранее рассматриваем различные.</p>		2	творческий отчет, викторина	соревнования

**Обеспечение:** Материально-техническое обеспечение программы: ПК, принтер, проектор, акустические колонки, конструкторы (роботы), программное обеспечение, расходные материалы и комплектующие.

Информационное обеспечение программы: сборник практических заданий, аудио-, видео-, фото-, интернет-источники, учебная и методическая литература.

Кадровое обеспечение программы (при необходимости сетевого взаимодействия, интеграции с другими программами, приглашения специалистов для реализации отдельных тем и т.п.): учитель информатики МОУ Великосельская СШ.

Дидактическое обеспечение программы: карточки с алгоритмами, заданиями по темам.

Методическое обеспечение программы: методическая литература по темам программы.

Целесообразными методами, используемыми в процессе реализации курса по конструированию и программированию роботов, являются: метод проектов, метод взаимообучения и метод проблемного обучения.

#### **Оценка образовательных результатов**

По окончании курса учащиеся должны сдать творческий отчет в виде презентации о проделанной работе, предполагается создание собственного портфолио по окончании курса.

#### **Лист регистрации изменений**

<b>Дата внесения изменений</b>	<b>Внесенные изменения</b>

#### **Литература:**

1. Филиппов С.А. Робототехника для детей и их родителей. Книга для учителя. 263с.
2. Руководство пользователя LEGO MINDSTORMS. 64 стр.
3. Комплект методических материалов «Перворобот». Институт новых технологий.
4. Овсянцкая Л.Ю. Курс программирования робота Lego Mindstorms EV3 в среде EV3. Челябинск: ИП Мякотин И.В., 2014. 204 с.
5. Белиовская Л.Г., Белиовский А.Е. Программируем микрокомпьютер в LabVIEW// М.: ДМК Пресс, 2010.



### 2.3. Рабочая программа по внеурочной деятельности духовно-нравственного направления «Историческая мозаика»

*Галина Николаевна Сутугина*

#### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности объединения «Историческая мозаика» разработана для занятий с учащимися 5–11 классов во второй половине дня в соответствии с новыми требованиями ФГОС средней ступени общего образования второго поколения. В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся, воспитание у них интереса к активному познанию истории материальной культуры и семейных традиций своего и других народов, уважительного отношения к труду.

Методологическая основа в достижении целевых ориентиров – реализация системно– деятельностного подхода на средней ступени обучения, предполагающая активизацию познавательной, художественно-эстетической деятельности каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей. В силу того, что каждый ребенок является неповторимой индивидуальностью со своими психофизиологическими особенностями и эмоциональными предпочтениями, необходимо предоставить ему как можно более полный арсенал средств самореализации.

Краеведение является одним из важнейших источников расширения знаний о родном крае и школе, воспитании любви к ним, формирования гражданской ответственности обучающихся. Оно обладает мощным воспитательным потенциалом, основанным на жизненно близких ребенку понятиях: любовь к родителям, родным местам, родному укладу жизни, родной школе. История родного края воспитывает гордость за его прошлое и настоящее, качества, на основе которых формируется гражданственность. Изучая историю родного края, ученик осознает историческую преемственность нравственных и социальных установок общества, в котором он живет, ощущает свою сопричастность к поколениям соотечественников.

#### **Цель программы:**

Воспитание у подростков уважения к национально-культурным ценностям своего народа и односельчан, формирования основ гражданского самосознания посредством занятий историческим краеведением.

Достижению цели способствует решение следующих **задач**:

- углубление и расширение знаний по истории Ярославского края на основе конкретных фактов из истории родного села, района и области;

- ознакомление учащихся с основами экскурсоведения, музееведения, туризма;
- привитие навыков научно-исследовательской работы с историческими, архивными и литературными источниками;
- развитие навыков публичного выступления;
- воспитание бережного отношения к памятникам истории и культуры;
- вовлечение учащихся в общественно-полезную и пропагандистскую деятельность (проведение экскурсий по изучаемым объектам, участие в интерактивных программах);
- способствование профессиональной ориентации учащихся выбору профессии в сфере музейно-туристической деятельности.

Важное направление в содержании программы объединения «Историческая мозаика» уделяется духовно-нравственному воспитанию обучающихся. На уровне предметного содержания создаются условия для воспитания:

- патриотизма через активное познание истории, краеведения, культуры и традиций своего народа;
- трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни (привитие детям уважительного отношения к труду, трудовых навыков и умений самостоятельного творчества, навыков оформления результатов своего труда и др.);
- ценностного отношения к прекрасному, формирования представлений об эстетических ценностях (знакомство обучающихся с художественно-ценными примерами материального мира, восприятие красоты природы, эстетическая выразительность предметов рукотворного мира, эстетика труда, эстетика трудовых отношений в процессе выполнения коллективных художественных интерактивных проектов);
- бережного отношения к природе, окружающей среде и природоохранным объектам;
- заботливого отношения к здоровью (организация здорового созидательного досуга и т.д.).

Наряду с реализацией концепции духовно-нравственного воспитания, задачами привития обучающимся трудовых умений и навыков программа объединения «Историческая мозаика» выделяет и другие приоритетные направления, среди которых:

- интеграция предметных областей в формировании целостной картины мира и развитии универсальных учебных действий;
- формирование информационной грамотности современного школьника; развитие коммуникативной компетентности;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

– использование знаково-символических средств, представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

– овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно– следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие учащихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков. Характерной особенностью программы является её доступность для обучающихся на любом этапе реализации и её практикоориентированность. Данная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации школьный музей, оставаясь самостоятельным структурным подразделением, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим формированию исторического и гражданского сознания, воспитанию патриотизма, толерантного отношения к людям, прививает навыки профессиональной деятельности: поисковой, исследовательской, музееведческой, экскурсоведческой.

Программа дает возможность ребенку полнее представить себе место, роль, значение и применение, полученных знаний, умений и навыков в окружающей жизни. Поэтому программой предусматриваются тематические пересечения с такими предметами, как литература, история, обществознание, МХК, ИЗО, технология, информатика, языки.

Системно-деятельностный и личностный подходы на средней ступени обучения предполагают активизацию познавательной деятельности каждого обучающегося с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей. Исходя из этого, программа объединения «Историческая мозаика» предусматривает большое количество развивающих заданий поисково-исследовательского и творческого характера, особенно связанных с юбилеем музея и 75-летием Великой Победы в Великой Отечественной войны.. Раскрытие личностного потенциала реализуется путём индивидуализации учебных заданий. Обучающийся всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности и собственных приоритетов. Содержание программы нацелено на активизацию художественно-эстетической, познавательной, исследовательской деятельности каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей, формирование мотивации детей к труду, к активной деятельности на уроке и во внеурочное время.

В программе уделяется большое внимание формированию информационной грамотности на основе разумного использования развивающего

потенциала информационной среды образовательного учреждения и возможностей современного школьника. Передача учебной информации производится различными способами: рисунки, схемы, чертежи, условные обозначения, презентации, сообщения. Включены задания, направленные на активный поиск новой информации – в краеведческой литературе, словарях, справочниках, музейном архиве, соцопросах, интернете.

Развитие коммуникативной компетентности происходит посредством приобретения опыта коллективного взаимодействия, формирования умения участвовать в диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль ребенка.

Программа курса предусматривает задания, предлагающие разные виды коллективного взаимодействия: работа в парах, работа в малых группах, коллективный творческий проект, инсценировки, презентации своих работ, коллективные игры и праздники. Изучение исторического прошлого села обладает значительным воспитательным потенциалом. Использование местного материала облегчает усвоение истории, географии, делает знания учащихся более прочными и глубокими. Планируется организация практикумов в архиве школьного краеведческого музея, библиотеке, проведение экскурсий, краеведческих игр, мини-экспедиций, проведение событийных мероприятий с учащимися начальных классов, встречи с участниками и свидетелями исторических событий, с интересными людьми, старожилами села и земляками.

Социализирующую функцию учебно-методических и информационных ресурсов образования обеспечивает ориентация содержания занятий на жизненные потребности детей и использование окружающего социума.

У обучающихся формируются умения ориентироваться в окружающем мире и адекватно реагировать на жизненные ситуации. Значительное внимание уделяется повышению мотивации. Ведь настоящий процесс творчества невозможно представить без особого эмоционального фона, без состояния вдохновения, желания творить. В таком состоянии легче усваиваются навыки и приемы, активизируются фантазия, смекалка, изобретательность и артистичность. Существенную помощь в достижении поставленных задач окажет методически грамотно построенная работа на занятии.

Содержание программы составлено на 68 часа, т.е. 2 час в неделю.

### **Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

у обучающегося будут сформированы:

– широкая мотивационная основа творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

- интерес к новым видам творчества, к новым способам самовыражения;
- устойчивый познавательный интерес к новым способам исследования и поиска в связи с юбилеем школы;
- адекватное понимания причин успешности /неуспешности творческой деятельности;

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности /неуспешности творческой деятельности.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится:**

- принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
- учитывать выделенные этапы работы;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные ориентиры действия в незнакомом поисковом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Учащиеся смогут:**

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;

- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- владеть монологической и диалогической формой речи.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится:**

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения поисково– исследовательской и творческой задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. в интернете;
- использовать документы, архив музея, краеведческую литературу, знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно–следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять по какому–либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов поисково–исследовательской и творческой деятельности в учебном процессе и повседневной жизни.

**В результате занятий по предложенной программе учащиеся получат возможность:**

- развить воображение, образное мышление, интеллект, фантазию, творческие способности;

- сформировать познавательные интересы;
- расширить знания и представления о традиционных и современных занятиях жителей края и односельчан;
- познакомиться с историей происхождения истории села и края, музейных предметов и экспонатов;
- использовать ранее изученные материалы в новых комбинациях и сочетаниях;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении выставок и экспозиций музея;
- достичь оптимального для каждого уровня развития;
- сформировать систему универсальных учебных действий и навыки работы с информацией.

### **Контроль и оценка планируемых результатов**

В основу изучения программы объединения положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

Первый уровень результатов – приобретение обучающимися социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика с учителем как значимым для него носителем положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к ценностям общества: человек, малая родина, школа, природа, мир, знания, труд, культура, ценностного отношения к социальному окружению.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой в защищенной, дружественной социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить.

Третий уровень результатов – получение обучающимися опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии в открытом социуме: во время экскурсий, конкурсов, краеведческих событий за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно поло-

жительно настроены, школьник действительно становится социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте общественного действия приобретает готовность к поступку, без которого нет гражданина и гражданского общества.

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие формы контроля:

стартовый: позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;

текущий:

– прогностический, то есть проигрывание всех действий до начала его реального выполнения;

– поэтапный: за правильностью действий;

– рефлексивный, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

– контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов.

итоговый контроль:

– практические работы;

– творческие работы к юбилею музея и 75-летию Великой Победы в ВОВ;

– участие в краеведческих чтениях, конкурсах, конференциях и др. краеведческих событиях.

Самооценка и самоконтроль, определение обучающимся границ своего «знания-незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Практический выход:

– участие в межрегиональных, региональных и муниципальных конкурсах, посвященных краеведческой тематике и юбилейным датам, а также в фестивале музеев и конкурсе «Активисты школьных музеев»;

– участие в краеведческих чтениях и школьной научно-практической конференции.

### **Содержание программы**

#### **Поисково-исследовательская деятельность**

Это направление работы предполагает непосредственное участие учащихся в поисково-исследовательской деятельности по возрождению истории родного края. Работа над темой «Наши прадеды» к 75-летию Великой Победы. Создание школьной Книги Памяти «Наши прадеды» в рамках проекта «Бессмертный полк». Работа с учащимися школы по привлечению их к поисковой работе и созданию школьной Книги Памяти «Наши прадеды» к 75-летию Великой Победы.



Встречи со старожилами-тружениками тыла. Работа в архиве краеведческого музея по материалам времён Великой Отечественной войны и архивах Л.В. Яковлева и К.К. Засовина.

Основные формы работы:

- встречи со старожилами села, интересными людьми, земляками, выпускниками и учителями школы; соцопросы;
- походы по историческим местам малой Родины;
- переписка с интересными людьми – земляками – участниками ВОВ и работниками тыла, выпускниками и учителями школы.
- анкетирование;
- сбор статей по истории школы, музея и края из периодической печати, научной и справочной литературы;
- проведение исследовательской работы по архивным материалам Л.В. Яковлева и К.К. Засовина;
- посещение музеев района и др. городов России.

#### **Учет и хранение фондов**

Основные задачи:

- создание необходимых условий для обеспечения сохранности фондов и сведений о них, а также электронной базы данных музейных экспонатов;
- оформление музейной документации и актов дарения музейных экспонатов;
- правильное оформление учетных обозначений на музейный предмет;
- ведение точных записей, сведений о происхождении предмета, его связях с определенными историческими фактами и людьми;
- организация приема и выдачи музейных предметов; подготовка к конкурсу «Активисты школьных музеев» и участие в конкурсе и фестивале школьных музеев.

#### **Экспозиционная деятельность**

Освоить и практиковать порядок создания экспозиций в связи с юбилеем музея: изучение и отбор материалов, составление плана, разработка проекта художественного оформления, подготовка текстов, элементов оформления, монтаж. Созданные экспозиции школьного музея должны стать центром просветительской работы в школе и на селе.

#### **Просветительская работа**

Участие в межрегиональном конкурсе информационных ресурсов музеев «Добро пожаловать в музей!», представление материалов на Информационном ресурсе.

Проведение в музее совместных мероприятий: встреч, вечеров, конференций, бесед, интерактивных программ, экскурсий и др.. Использование

материалов музея на уроках истории, краеведения, литературы, изобразительного искусства, технологии, на уроках в начальных классах. Организация и проведение на базе музея районных семинаров учителей истории, краеведения, заместителей директоров по учебно-воспитательной работе, студентов ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, краеведческих событий. Выпуск буклета об истории музея.

Главный критерий повседневной работы музея – это проведение экскурсий, интерактивных программ и других форм массовой работы.

### Тематический план

№ п/п	Тема
1	Введение. Цель и задачи
2	Написание и оформление материала к Великосельской ярмарке о писателе-краеведе Л.В. Яковлеве
3	Подготовка к участию в «Великосельской театрализованной Ярмарке».
4	Репетиция
5	Подготовка материалов к паспортизации краеведческого музея
6	Участие в «Великосельской театрализованной ярмарке».
7	Интерактивная экскурсия по музею для туристов – практическое занятие
8	Участие в межрегиональном конкурсе информационных ресурсов музеев «Добро пожаловать в музей!», представление материалов на Информационном ресурсе: «Общая информация о музее»
9-10	Интерактивная экскурсия по музею для туристов – практическое занятие
11	Работа с архивом краеведческого музея, поиск информации в справочной и краеведческой литературе к юбилею музея, разборка архива Л.В. Яковлева
12-14	Интерактивная экскурсия по музею для туристов – практическое занятие
15	Сбор, оформление архивных, фотоматериалов, «Музейная история»; «Фотогалерея» для представления материалов на информационном ресурсе музеев «Добро пожаловать в музей!»
16-17	Индивидуальная работа с участниками межрегионального конкурса информационных ресурсов музеев «Добро пожаловать в музей!» Практическое занятие
18-19	Представление материалов на Информационном ресурсе межрегионального конкурса музеев «Добро пожаловать в музей!» «Музейный маршрут»; «Музейное занятие»
20-21	Представление материалов на Информационном ресурсе межрегионального конкурса музеев «Добро пожаловать в музей!» «Инновационные технологии в музее»; «Музейная игра»; Видеоролик о ремеслах и о купце Бутикове

22	Представление материалов на Информационном ресурсе межрегионального конкурса музеев «Добро пожаловать в музей!» «Музейная мастерская» «Сувенирный киоск».
23	Работа с архивом краеведческого музея, поиск информации в справочной и краеведческой литературе к юбилею музея, разборка архива Л.В. Яковлева
24	Подготовка к краеведческим чтениям, работа с текстами выступлений, обсуждение.
25-26	Подготовка презентаций к работам для краеведческих чтений
27	Участие в районных краеведческих чтениях
28-29	Работа над созданием Книги памяти «Наши прадеды» к 75-летию Великой Победы в рамках проекта «Бессмертный полк», сбор материала, работа с архивом музея
30-31	Подготовка Новогоднего и Рождественского интерактива и экскурсионной программы в музее с мастер-классом. Репетиция, оформление новогодней экспозиции «Мышиные потехи в музее». Практическое занятие
32-33	Проведение новогодней интерактивной программы для туристов
34-35	Практическое занятие
36-41	Новогодние и рождественские встречи с интерактивом
42	Занятие «Крещенский вечерок в музее» с гаданиями, сказаниями и легендами Участие в крестном ходе на водосвятие
43	Оформление школьной Книги Памяти «Наши прадеды»
44	Использование информационных ресурсов
45	Участие в неделе истории, проведение мини-экскурсий для учащихся начальных классов по музею, «День открытых дверей в музее» ,
46	Занятие в старой школе и народные игры в музее. Квест-игра «Найди объект и расскажи о ...»
47-48	Подготовка к конкурсу «Активисты школьных музеев» согласно тематике 75-летия Великой Победы и работа по описанию музейного предмета – практические занятия
49	Подготовка к конкурсу «Активисты школьных музеев» согласно тематике 75-летия Великой Победы работа с краеведческой литературой и теоретическим материалом, сбор материала для презентации, создание презентации
50	Участие в Масленице, с обновлением интерактивной программы, новыми играми для туристов – практическое занятие
51	Проведение экскурсии для начальной школы «Масленичные традиции»
52	Встреча с местными краеведами Федотовым В.Г. и Киселевым С.И.

53	Создание электронной базы Книги учёта экспонатов школьного краеведческого музея
54	Описание музейных предметов для участия в конкурсе «Активисты школьных музеев» и конкурсе музеев
55	Участие в конкурсе «Активисты школьных музеев» и конкурсе музеев
56	Обучение оформлению тематической экспозиции и выставки в музее к 75-летию Великой Победы
57-58	Поездка в экскурсионный краеведческий отдел центральной межпоселенческой библиотеки г. Гаврилов-Яма по экспозиции, посвящённой Великой Отечественной войне.
59	Создание электронной базы Книги учёта экспонатов школьного краеведческого музея
60	Волонтерство, помощь пожилым, уборка территорий, трудовой десант
61	Подготовка к Дню Победы.
62	Индивидуальная работа по обновлению и пополнению проекта «Бессмертный полк»
63	Участие в праздничном митинге «Великая Победа» и «Бессмертный полк»
64	Подготовка к школьной НПК с презентацией
65	Краеведческая квест-игра «Помните!»
66	Оформление школьной Книги Памяти «Наши прадеды – победители» Фотовыставка «История старой фотографии моих предков».
67	Оформление школьной Книги Памяти «Наши прадеды – победители»
68	Подведение итогов, рефлексия

### Литература по краеведению

1. Андрианов В.И., Соловьев В.В. «Гаврилов-Ямские ткачи». Ярославль, 1963.
2. Борисов Н. С. «Окрестности Ярославля». «Искусство», 1990.
3. Возвращение к истокам. Краеведческие чтения выпуски за 2002-2016 гг.
4. Гуменюк А.Г., Сутугина Г.Н. «Села Великаго крестьяне», 2018.
5. Знаменитые династии России «Репнины», выпуск №85, 2015.
6. «Как музыка звучит Гаврилов-Ям» сборник. Ярославль, 1998.
7. Киселев С.И. «Карновичи.» Из истории ярославской ветви дворянского рода, Гаврилов Ям, 2014.
8. Киселев С.И. «Хронограф», История Гаврилов-Ямского края. События, факты, комментарии. XIII-нач. XXвв., Ярославль, 2016.
9. Мизин В.М. «Гаврилов-Ямские текстильщики». Ярославль, 1986.
10. Обнорская Н.Н. «Сказки о граде Ярославле», Ярославль, 2013.
11. Обнорская Н.Н. «Чудеса на Ишне», Ярославль, 2001.
12. Обнорская Н.Н. «Село Великое. Маленькое зеркало российской истории», 2017.
13. Огороднов Е. «Мои воспоминания», С-Петербург, 2015.
14. Соколов Г.Н. «Лесная – место воинской славы», Могилев, 2014.

15. Федотов В. Г. «Отчий край». Ярославль, 2007, 2009, 2011, 2012.
16. Яковлев Л. В. «Село, о котором писал Ленин». Ярославль, 1988.
17. Яковлев Л. В. «Мои земляки». Ярославль, 2000.
18. Яковлев Л. В. «Из поколения создателей». Ярославль, 2004.

#### **Литература для учителя**

1. Варакина И. И. и др. «История 10 кл., проектная деятельность», 2008.
2. Колбовский Ю.А., Степанова Т.А. «Православие в русской культуре». Ярославль, 2004.
3. Программы элективных учебных предметов ч.1. Сборник программно-методических материалов. Составитель Наумова О. Н. Ярославль, 2007.
4. Работа со школьниками в краеведческом музее. Сценарии занятий. Под редакцией Н. М Ланковой. М, 2001.
5. Семенова М. «Мы – славяне». С-Петербург, 2006.
6. Харитоновна Л. А. «Преподавание истории Ярославского края в общеобразовательной школе». Методическое пособие. Ярославль, 2007.
7. Ярославские портреты XVIII – XIX веков. Москва: «Изобразительное искусство», 1984.
8. Ярославский художественный музей: 101 икона из Ярославля. Москва «Северный паломник», 2007.

### **2.4. День науки в летнем лагере дневного пребывания**

*Мария Мамаева*

Двадцать четвертого августа в нашем лагере проходила увлекательная программа «День науки». Было множество людей, среди них и гости нашей школы, и воспитанники лагеря, так как многим интересны новые научные знания. После линейки участники программы разбились на несколько групп и отправились по станциям.

Первая станция – Биологическая, она располагалась в главной теплице нашей школы. Все было подготовлено для юных ученых: препараты, разные стеклышки с пробами веществ и даже микроскопы! Ребятам было так увлекательно с ними работать, ведь они еще не знали, что такое микроскоп и никогда не видели мир под таким увеличением. В теплице мы узнали и о пользе растений, о том, как они помогают человеку и с точки зрения промышленности, и с точки зрения сельского хозяйства, и даже с точки зрения здоровья человека. (Вы знали, что обычная земляника очень хорошо помогает сердечно-сосудистой системе?) Нам рассказали и о врагах огорода, а именно о бабочках и гусеницах. Мало того, что мы узнали множество интересных фактов об этих насекомых, так мы еще смогли увидеть потомство бабочки. Познавательными были и загадки, которые подготовили ведущие. Ну, что сказать – интересная станция, особенно для тех ребят, кто интересуется биологией.

Следующая станция – Магнитная. Там нас подждал профессор Протон. Выглядел он, как и подобает настоящему ученому-профессору: белый халат до колен и, разумеется, защитные очки, ведь мы находились в лаборатории. Там нам рассказали о том, что из себя представляют магниты, как плотно они связаны с человеком и в быту, и в работе, а также нас просветили с точки зрения физики и даже позволили выступить в роли экспериментаторов. Первый опыт был таков: на круглой подставке располагалось 5-6 выемок для шариков. Только шарики были не простые – внутри каждого из них был магнит, и нам надо было поставить их на места так, чтобы они не примагнитились друг к другу. Ну, конечно, из-за разницы полюсов мы сделали это далеко не с первого раза, но все же справились с экспериментом! Потом мы почувствовали себя художниками, ибо наш профессор взял поверхность, под которой располагался очень сильный магнит, и высыпал на него несколько десятков скрепок. Это напоминало груды металлолома, пока ребята не приступили к творчеству. Они пять минут что-то передвигали, меняли местами и цепляли, образуя рисунок из скрепок, что торчали в разные стороны. Думаю, эта станция будет интересна тем, кто любит изучать математику и физику.

Нашей следующей остановкой стала станция 3D печати. Эта небольшая лаборатория находилась в здании начальной школы. Там тоже было довольно интересно: посреди кабинета стоял столик, на котором лежало что-то непонятное, напоминающее клей-пистолет. Участников программы сразу заинтересовала эта странная штука, хотя некоторые из ребят и догадывались, что это такое. Когда все расселись в два ряда за парты, в кабинет вошел ученый, заведующий этой лабораторией. Сразу на заднем плане включился экран электронной доски и юные умы снова начали свое погружение в мир науки. Как некоторые уже догадались, та странная штука, лежащая на столике, и оказалась тем, ради чего мы сюда прибыли – это 3D ручка. Параллельно показывая слайды с фотографиями напечатанных подобной техникой вещей, нам объясняли принцип работы данной машинки. Оказывается, она рисует расплавленным пластиком, который очень быстро застывает во внешней среде. Разумеется, с первым, с чем пришлось всем столкнуться, так это с техникой безопасности, ведь в лаборатории без нее никуда.

Кратко ознакомившись с основными правилами работы с 3D ручкой, мы опять начали творить, как настоящие художники, только не с помощью кистей и красок, а с помощью достижений научного прогресса. Рисунок был совсем несложным, всего лишь небольшая бабочка, которую надо было обвести и закрасить так, чтобы окрас цеплялся за контур, иначе наша поделка бы развалилась. Далеко не все ребята раскрашивали бабочку так, как того требовали правила, и иногда приходилось переделывать, сцепляя

окрас с рисунком. Но все же мы справились с порученным нам заданием и, сделав собственную 3D бабочку, получили уже третье слово. Ну что, вперед! Курс на Лабораторию Цветного Фокуса!

Прошло десять минут, и мы уже в другой Лаборатории. По сравнению с пройденными нами станциями она показалась более эффектной. Тут тебе и колбочки, и пробирки, всякие пузырьки, что приковывало взгляды юных экспериментаторов. Все эти атрибуты аккуратно располагались на центральной парте перед рядами сидений, где ждал нас следующий ученый. Там было так интересно! Одного из добровольцев вызвали помогать в проведении главного эксперимента. В чем же он заключался? Все просто, добавляя и смешивая разнообразные вещества, мы получали раствор, меняющий цвет. Вот только что он был красным, потом стал зеленым, а потом и вовсе желтым! Ну, просто радуга в бутылке какая-то! Нам объяснили, почему так происходит и почему такие опыты стоит проводить только в присутствии взрослых, ведь многие вещества являются небезопасными для человека, и при неосторожности ими можно отравиться или получить химический ожог. Но наш эксперимент завершился весьма удачно, и никто при его проведении не пострадал. Получив за хорошую работу предпоследнее слово фразы дня, мы поспешили на финальную пятую станцию.

Через некоторое время мы прибыли в пятую лабораторию, которая была посвящена электричеству. Собственно, она так и называлась – «Электрическая». Там нас подждал очередной профессор в белом халате до колен, он с деловым видом попросил ребят занять свои места. Послушав нашего путеводителя в мир науки, мы сели за парты, что были любезно приготовлены для посетителей лаборатории. Для многих эта станция показалась самой запоминающейся из всех, что были представлены на празднике. Это и неудивительно, ведь электричество – это то, с чем мы встречаемся каждый день, включая утром свет в комнате и засыпая под тусклое свечение ночника. И тут тоже не обошлось без инструктажа по технике безопасности, что было, правда, важно. Убедившись в том, что мы все поняли, профессор начал рассказывать нам о роли электроэнергии в жизни человека. Она сопровождает нас повсюду: дома при свете ламп, на улице в сиянии фонарей и даже на сложных производствах. Но теория мертва без практики, и ученый это понимал. Тогда нам предложили провести занимательный эксперимент, связанный с электричеством. Небольшую емкость заполнили на доньшке специальным раствором, а к краям емкости прицепили два маленьких крокодильчика, идущих от подобия батарейки, только большего размера. И произошло то, чему мы все очень удивились: от одного из крокодилов начали расходиться какие-то прочные серебряные соединения, внешне напоминающие запутанные корни дерева. Все заохали и заахали, ведь не каждый день увидишь подобную трансформацию.

Так, закончив проводить свой последний опыт и получив последнее слово для нашей фразы дня, довольные дети, предвкушая победу, понеслись на линейку, где подводились итоги и завершалось мероприятие.

На месте нас уже встречали два ведущих и учителя, что помогали в организации Дня Науки. Встав перед ними в ряд, держа перед собой таблички с добытыми нами словами, мы сложили следующую фразу: «Наука даром не дается, наука трудом берется!» Я думаю, что именно этой фразой можно охарактеризовать все наши труды: попытки добыть знания и слова фразы, чтобы закончить квест. В итоге в игре не осталось проигравших – выиграли все! Ведь все участники работали достойно и с одинаково большим усилием помогали добывать слова для своей команды, так что это было справедливым решением. Ребятам всех отрядов выдали маленькие призы за рвение и стремление к познанию науки: толстую тетрадь для записей наблюдений, если вдруг те захотят и позже заниматься научными экспериментами, и маленькую шоколадку, чтобы победа казалась еще более сладкой.

Вот примерно так и закончился этот увлекательный день. Думаю, что ребята многое узнали о науке, узнали о том, что она может быть не скучной и нудной, а интересной и увлекательной, стоит только лишь погрузиться в нее – и уже не захочешь возвращаться в реальность. Всем очень понравился этот день, ведь это так интересно – познавать новое и неизведанное!

#### 2.4.1 Квест-игра «Умники и умницы»

*Любовь Евгеньевна Палетина*

**Цель:** закрепить знания, полученные на уроках в школе, развивать коммуникативное общение, любознательность, познавательные способности, умение видеть новое в незнакомом.

**Задачи:**

- привить интерес к наукам, учить работать в коллективе, в группе;
- воспитывать качество взаимовыручки;
- развивать речь, мышление, фантазию, воображение, учить рассуждать, высказывать свое мнение;
- повторить и закрепить знания по предметам, полученные ранее.

**Возраст учащихся:** 7-10 лет

**Оборудование:** Ноутбук, интерактивная доска, проектор, стаканчики с землей, желуди, насыщенный раствор соли, раствор медного купороса, крахмал, йод, таблетки фурацилина, поднос с содой, разноцветные пищевые красители, разведённые уксусом, макет для глобуса, цветные карандаши, воздушный шар.



*Школьники собираются в актовом зале. Трое ведущих – вожатый и двое детей (мальчик и девочка)*

**Приветствие ведущего:**

Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас торжественный день и радостный праздник – мы отмечаем День науки.

**Девочка**

Отчего сегодня в школе  
Очень суетливо вдруг?  
Потому что мы сегодня  
Отмечаем День Наук!  
Без наук мы никуда,  
Ни туда и ни сюда.

**Мальчик:** А мы-то здесь причём? Мы ведь не учёные!

**Вожатый:**

А дело в том, что первая встреча с науками происходит как раз в стенах школы, поэтому можно смело утверждать, что День наук – это праздник и всех школьников тоже.

**Девочка:**

Вот я бы хотела быть настоящим учёным.

**Мальчик:** У тебя не получится, ты – девчонка. Настоящий учёный носит очки и галстук, как профессор.

**Девочка:** Скажешь тоже! Учёные бывают разными – вспомни учёного в разных носках и с оторванной пуговицей из рассказа кота Матроскина. И есть много женщин учёных. Дело не в одежде! Настоящий учёный должен много знать и уметь.

**Вожатый:**

Всё правильно! Но самое важное даже не знания и умения. Главное то, что настоящий учёный умеет думать самостоятельно. Именно этому мы должны научиться в школе – нашей первой в жизни Академии наук. И именно этому посвящён наш сегодняшний праздник – квест!

*Учащиеся делятся на команды примерно по 6 человек. Каждая из команд получает маршрутный лист и отправляется в гости к разным наукам, где ребят ждут разнообразные задания и открытия. Задача – отгадать зашифрованную фразу (За правильное выполнение задание команда будет получать букву или целое слово).*

**Вожатый:**

Как только все буквы будут на руках – встречаемся на этом же месте. Победит та команда, которая быстрее всех справится с заданием. А теперь – в путь!

**Остановка. Биология**

*В кабинете ребят встречает наука Биология. У неё для ребят особое задание.*

*Биология – это наука о жизни, значит миссия ребят – подарить жизнь. Но миссия эта очень ответственна, поэтому для начала нужно проверить знания и умения команды.*

#### **Учащиеся отгадывают кроссворд.**

*Природу своего края ребята знают хорошо, кроссворд решили, значит можно им доверить важное задание. Осенью ростки ребята пересадят в лес или парк.*

#### **Команда получает стаканчик с землёй и сажает жёлудь.**

*(У каждой команды свой маршрут, главное – пройти все 6 остановок. Порядок прохождения у всех разный). Подготовить стаканчик с землей, желудь, лейку для полива.*

#### *Приложение 2.4.1.1*

#### **Остановка. Математика**

Ожидали увидеть здесь учёного-математика? Да, я и есть математик, и для вас я приготовил хитрые задачки, с которыми почти никто не справлялся.

#### **Внимание! «Заморочки из бочки»!**

*Представители каждой команды выходят и вытаскивают из мешочка коконы от киндера-сюрприза с заданиями внутри. Приложение 2.4.1.2*

#### **Остановка. Химия**

На доске нарисован цветок-семицветик, только у него не хватает трёх лепестков: красного, синего и зелёного.

**Химик:** Здравствуйте, ребята! Вы попали в сказку «Цветик-семицветик», только вот беда – в ней исчезли некоторые цвета.

Помогите мне восстановить краски.

#### **Взрослый смешивает растворы:**

1. Крахмал + йод дают синий цвет.
2. Насыщенный раствор соли + раствор медного купороса – получается зелёный цвет.
3. Измельчённая таблетка фурацилина + всё тот же раствор соли окрашивают раствор в красный цвет.

*Ребята выполняют химические опыты.*

*Для заданий будут нужны: насыщенный раствор соли, раствор медного купороса, крахмал, йод, таблетки фурацилина, поднос с содой, разноцветные пищевые красители, разведённые уксусом (в целях безопасности и удобства использования краски должны находиться в пузырьках с капельницей).*

#### **Остановка. Русский язык**

**Царица русского языка:** Здравствуйте, ребята. Я – царица русского языка. И подготовила я для вас интересное задание. Ваша задача составить синквейн про науку.

Учащиеся составляют синквейн по алгоритму.

### Приложение 2.4.1.3

#### **Остановка. Физика**

*В кабинете физики ребята ждёт...Гарри Потер*

**Гарри Потер:** Ребята, мне очень хочется полететь на луну, а волшебству я только учусь! Помогите мне осуществить мою мечту.

Гермиона дала мне посмотреть фильм, но я еще не успел. Давайте вместе его посмотрим. Может быть, там что-то об этом есть?

Ребята, Рон оставил для вас слово, но разорвал его на мелкие части, чтобы мы с помощью волшебства собрали его. И при этом дал воздушный шарик. Что делать?

*(Нужно наэлектризовать шарик и собрать им бумагу)*

#### **Просмотр видеофрагмента.**

<https://www.youtube.com/watch?v=vHnTjX6jLVU>

#### **Остановка. География**

*В классе ребята ждёт путешественник.*

**Путешественник.** Ребята, я объехал весь мир. Слово я отдам только тем, кто хорошо знает свою Землю. Для этого нужно ответить на несколько вопросов.

– А что такое глобус? (Глобус – это модель земного шара).

– Что на глобусе изображено синим цветом? (Синим цветом изображена вода)

– А что еще изображено на глобусе?

А сейчас я предлагаю сделать свой глобус.

*У путешественника заготовлены все детали для глобуса. Каждая команда приклеивает ту деталь, которую попросит путешественник.*

#### **Рефлексия**

*Команды встречаются в актовом зале и составляют фразу из полученных слов.*

*Фраза «Ученье – свет, а неученье – тьма»*

#### **Девочка.**

Всем спасибо за вниманье,

За задор и звонкий смех,

За азарт соревнования,

Обеспечивший успех.

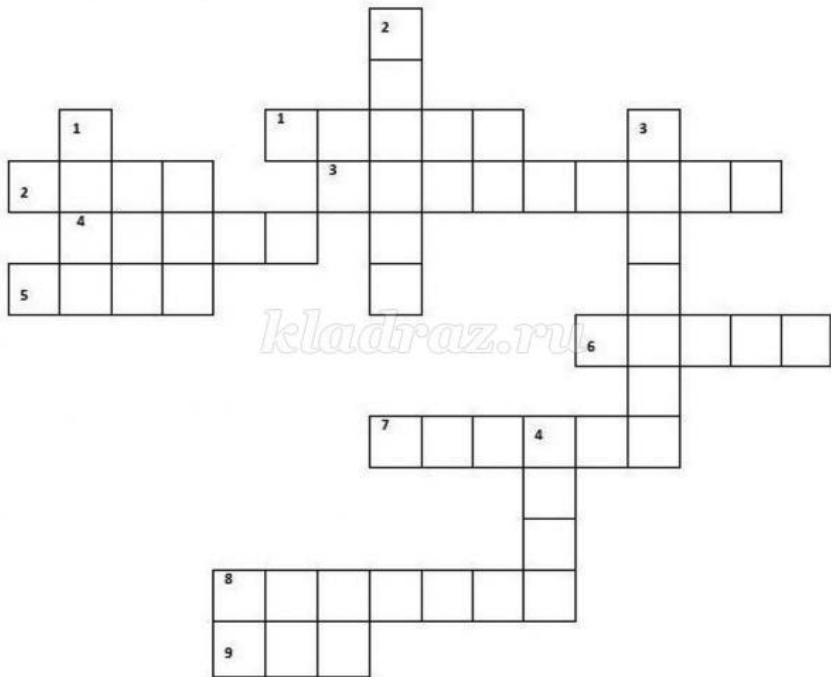
Вот настал момент прощанья,

Будет краткой наша речь:

Говорим мы: до свиданья,

До счастливых новых встреч!

*Все команды награждаются грамотами и сладкими призами.*



**По вертикали:**

1. Хитрая, рыжая, с большим хвостом. (Лиса)
2. Крикливая, зимующая птица с черными крыльями. (Ворона)
3. Бурый, косолапый. (Медведь)
4. Длинный, пушистый, серый с черным мехом. Зимой зарывается в нору и спит. При опасности притворяется мертвым. (Енот)

**По горизонтали:**

1. Самое высокое животное в мире. (Жираф)
2. Озерная, длинноногая птица. (Аист)
3. Всеядная птица, кормится на стволах деревьев, ловко лазает по ним вниз головой, гнездится в дуплах деревьев. Длина 13 – 16 сантиметров, масса 22 – 25 граммов. (Поползень)
4. Небольшое животное семейства беличьих, зимой впадает в спячку. (Сурок)
5. Быстрый, трусливый. (Заяц)
6. Полосатая лошадка. (Зебра)
7. Морское ластоногое млекопитающее. (Тюлень)
8. Животное населяет реки и озера Африки, длина 4,5метра. Масса до 750 килограммов. (Бегемот)
9. Общее название насекомых с твердым панцирем. (Жук)

### *Приложение 2.4.1.2*

#### **«Заморочки из бочки». Математика.**

1. Две сардельки варятся шесть минут. Сколько времени будут вариться восемь таких сарделек? (Шесть минут)
2. Пять лампочек тускло горели в люстре. Хлопнули двери – и две перегорели. Сделать нужно милость: сказать, сколько ламп осталось. (Пять)
3. Когда гусь стоит на двух ногах, то весит четыре килограмма. Сколько будет весить гусь, когда встанет на одну ногу? (4 кг.)
4. На столе стояли три стакана с вишней. Костя съел один стакан вишни, поставив пустой стакан на стол. Сколько стаканов осталось? (Три)
5. Сколько горошин может войти в пустой стакан?
6. Гусь весит 3кг. Сколько он будет весить, если встанет на одну ногу?
7. Вам необходимо нарисовать «ПЕТУХА», используя цифры, математические знаки, фигуры.

### *Приложение 2.4.1.3*

#### **Что такое синквейн и как его составлять?**

Синквейн – слово французское, в переводе означает «стихотворение из пяти строк».

Форма синквейна была разработана американской поэтессой Аделаидой Крэпси

Синквейн – это не обычное стихотворение, написанное в соответствии с определёнными правилами.

Первая строка. 1 слово – понятие или тема (существительное).

Вторая строка. 2 слова – описание этого понятия (прилагательные).

Третья строка. 3 слова – действия (глаголы).

Четвертая строка. Фраза или предложение, показывающее отношение к теме (афоризм)

Пятая строка. 1 слово – синоним, который повторяет суть темы.

### **2.4.2. Технологическая карта занятия в летнем пришкольном оздоровительном лагере «Химический фейерверк»**

*Мария Сергеевна Никифорова*

**Цель:** сформировать представление о предмете «химия», показать связь химии с жизнью, открыть позитивное и негативное воздействие химии на окружающую среду и жизнь человека.

**Задачи:**

**Воспитательные:**

– вызвать интерес к предмету;

– развивать чувство самостоятельности, дисциплинированности;

**Образовательные:**

– побуждать учащихся к исследовательской деятельности

– развивать познавательный интерес к предмету химии

– развивать у учащихся критическое мышление; умение сравнивать и анализировать

**Планируемые результаты:**

– умение взаимодействовать со сверстниками в процессе выполнения работы;

– умение внимательно слушать и активно обсуждать, задавать вопросы и отвечать на них;

– умение делиться своими впечатлениями. Применение усвоенных способов экспериментирования в самостоятельной деятельности;

– умение самостоятельно делать выводы.

**Метапредметные результаты**

*учащиеся получают возможность:*

**овладеть** составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения.

**уметь** адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

**Личностные:**

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

● объяснения химических явлений, происходящих в быту;

● безопасного обращения с веществами, лабораторным оборудованием;

● критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

● понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;

● сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

УУД:

**Регулятивные:**

1. Постановка цели и анализ условий достижения цели.

2. Прогнозирование результата и оценивание уровня достижения результата.

**Познавательные:**

1. Определение понятий.
2. Умение структурировать знания.
3. Умение выделять существенные характеристики объектов.
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи.

*Коммуникативные:*

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с партнёрами.
2. Умение участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.

**Этап мотивации.**

Химик 1.

– Здравствуйте, ребята! В старших классах вы будете изучать предмет – химию. А кто из вас знает, что изучает химия?

Химик 2.

Химия – это наука о веществах, их свойствах и превращениях. Слово «химия» произошло от древнего названия Египта – «Хем», что значит «тёмный».

Химик 3.

В Египте химию считали священной наукой и пользовались ею для того, чтобы обманывать простых людей и держать их в страхе.

Химик 4.

Тайны химии раньше знали только жрецы и священники, которые творили «чудеса» и держали свои знания в тайне.

1-химик: Ну, конечно, без сомненья

Надо химию учить,  
Без познания всех явлений  
Невозможно нынче жить.

2-химик:

Если б химии не знали,  
Топали б пешком всегда:  
Без горячего автобус  
Не поедет никогда!

3-химик: Чтобы мы росли нормально,  
Крепкими и сильными,  
Витамины выпускает  
Тоже наша химия!

4-химик:

Широко вошли к нам в быт  
Разные пластмассы.  
За короткий очень срок  
Их признали массы!

Химик 1. Ребята, как вы думаете, чему посвящен сегодня наш день в лагере?

### **Целеполагание.**

Химик 2.

– Как химия используется в жизни человека? Какие химические процессы вы наблюдаете в своем быту?

### **Этап актуализации.**

– Оглянитесь вокруг: из чего состоит земля под вашими ногами, солнце над головой, ваша одежда, обувь, еда, дома, растения, машины, тетради, ручки, наше собственное тело? Оказывается, всё состоит из веществ, которые образуют химические элементы.

Вся наша жизнь связана с химическими веществами и их превращениями.

### **Проектирование желаемого результата.**

Сегодня мы хотим пригласить вас на химический фейерверк и показать лишь небольшую часть химических опытов, которые возможно покажутся вам чудесными. Но мы – люди, и мы сами творим эти чудеса.

### **Планирование.**

– Что в лаборатории ученые делают сначала?

– Что члены научного клуба делают потом?

– Чем заканчивается любое заседание клуба.

*Назовите пункты плана.*

1. Сообщение.

2. Опыты.

3. Подведение итогов.

### **Проектирование системы отношений в деятельности**

– Чтобы начать исследование, необходимо ознакомиться с инструкцией работы в лаборатории.

Какие правила работы вы знаете?

1. Работать сообща.

2. Уметь выслушать друг друга.

3. Слушать других, не перебивая, внимательно.

4. Уметь распределять обязанности между собой, четко знать долю своей работы.

Уметь договариваться, помогать друг другу.

### **Проведение работ. Основная часть**

#### **1. «Вскипание» смеси соды и уксусной (или лимонной) кислоты.**

Вспомните, когда мама готовит или замешивает тесто на оладушки или блины, что она добавляет, чтобы тесто было пышным? (соду и уксус). Правильно, мама «гасит» соду уксусом в ложке, при этом наблюдается «шипение». Оказывается, мама в ложке проводит химический опыт.



Сейчас мы с вами тоже проведем опыт.

В пробирку поместить немного порошка пищевой соды. Добавить немного раствора уксуса (лимонной кислоты). Произойдет «вскипание», выделяется углекислый газ.

## 2. Эксперименты с Кока-Колой.

### История Кока-колы.

Перед первым опытом я хочу познакомить вас с историей создания «Кока-колы». Напиток «Кока-кола» был придуман в США 8 мая 1886 года. Его автор – фармацевт (а кто такой фармацевт?) Джон Стив Памбертон, офицер американской армии. Получившийся напиток был запатентован как лекарственное средство «от любых нервных расстройств» и начал продаваться в крупнейшей городской аптеке города. В 1902 году «Кока-кола» стала самым популярным напитком в США.

Со временем напиток «Кока-кола» завоевала всемирную популярность. Часто, заходя с мамой в магазин, дети просят купить кока-колу. Но слышат от родителей, что это вредно для здоровья. Дети не понимают, какой такой вкусный напиток может быть вредным. Ведь с экранов телевизора его рекламируют знаменитые футболисты, мультипликационные герои и даже сам Санта Клаус. Что же всё-таки находится внутри красивой баночки??

Перейдем к составу:

#### *Состав напитка, указанный на этикетке:*

- вода,
- сахар (11 %),
- диоксид углерода,
- краситель (сахарный колер, E150), который получают путем переработки сахара при определенных температурах, с добавлением химических веществ,

- ортофосфорная кислота<sup>1</sup> (фосфора 170 ppm),

- кофеин (140 ppm),

- ароматизаторы,

а также таинственный экстракт «Кока-Кола».

Технология изготовления продукта была строго засекречена производителем много лет. Но исследователи установили, что эта загадочная секретная добавка не что иное, как натуральный краситель «кармин» или пищевая добавка «кошениль», добываемая из кошенильных червячков. (Показывают изображение кошенильных червячков). В пищевой промышленности этот экстракт также известен как карминовая кислота. Кошениль же – это общее название нескольких видов насекомых, самки которых используются для получения красной краски кармина. Насекомое не очень симпатичное, но именно оно придает нашей коле неповторимый вкус и насыщенный цвет.

И всё-таки вредна кока-кола или нет?

Чтобы ответить на вопрос проведем эксперимент.

#### **Опыт. Кока-кола с молоком**

Наливаем в прозрачную бутылку «Колу», добавляем молока. Посмотрите, что будет происходить?

**Вывод:** Почему же это произошло?

В «Кока-коле» есть вещество, которое, соприкасаясь с молоком, вступает в реакцию, возникает такой неприятный осадок на дне стакана, как при скисании молока. Если пить «Кока-колу» вместе с молочными продуктами, то такой же осадок появится в нашем желудке.

#### **Опыт. «Грозит ли Кока-Кола нашим зубам?»**

Скорлупа куриного яйца выбрана нами для эксперимента не случайно. Она содержит много кальция, вещества, которое участвует в строении зубов и костей человека. Наблюдения показали, что скорлупа, погруженная в напиток, потемнела, окрасилась в коричневый цвет, появились неровности и шероховатости.

**Вывод:** Употребление напитка в больших количествах может привести к разрушению эмали зубов. Красители Кока-колы очень стойкие, и зубы от них темнеют.

#### **Опыт. Кока – кола и ментос.**

Этот опыт мы проведем с вами вместе. Смотрите, я беру бутылку «Кока-колы», открываю ее и кладу под крышку три мятные конфеты «Ментос». Немного подожду, затем открою крышечку..... Ой, что произошло?

**Вывод:** С некоторыми продуктами «Кока-кола» не совместима и вступает в химическую реакцию, похожую на маленький взрыв. Такое же может и произойти в желудке.

– Что вы можете сказать про кока-колу (какая она?). Пить Кока-Колу или не пить?

#### **Физминутка.**

– Делать научные открытия – процесс не из легких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха.

#### **Игра «Молекулы»**

##### **Опыт «Апельсины-водолазы»**

Понадобятся:

- 2 апельсина;
- вода;
- глубокий прозрачный сосуд

Один апельсин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул! Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему?

**Вывод:** В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды.

Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

### ЗУБНАЯ ПАСТА ДЛЯ СЛОНА

В процессе данного химического эксперимента, который каждый желающий может провести у себя дома, мы получаем большое количество пены, внешне напоминающей зубную пасту. Почему эта паста «слоновья»? Ответ прост: ввиду ее гигантских размеров.

**Для проведения данного опыта вам потребуются:**

1. Две колбы.
2. Дрожжи.
3. Жидкое мыло.
4. Пищевой краситель (любой).
5. Вода ( $H_2O$  тёплая).
6. Перекись водорода 6% ( $H_2O_2$ ).

**Опыт:** Мне нужны помощники. Раствор перекиси водорода, может вызывать ожоги и раздражения на чувствительной коже, а потому данный эксперимент следует проводить в резиновых перчатках. Поставьте бутылку на поднос. Залейте в нее полстакана перекиси водорода, добавьте немного мыла или моющего средства и не пожалейте пищевого красителя. Отдельно в чашке тщательно перемешайте 2 столовые ложки теплой воды и 1 чайную ложку дрожжей (трудитесь над этим не меньше минуты), а затем вылейте смесь в бутылку. Почти сразу из нее активно полезет цветная пена, напоминающая зубную пасту, которую выдавливают из большого тюбика.

**Что происходит:** Перекись водорода распадается на воду и кислород, а дрожжи как катализатор ускоряют реакцию. Мыло вносит свой вклад, умножая пузыри. Кстати, бутылка и «зубная паста» нагреются – во время реакции выделяется тепло.

**Нужны:** яйцо, бутылка с диаметром горлышка меньшим, чем яйцо, тонкая полоска бумаги и капелька растительного масла.

**Опыт:** Можно ли засунуть яйцо в бутылку, не разбив ни бутылки, ни яйца?

– Можно, если оно перепелиное. Но мы попробуем проделать это с обычным. Для этого мы берем варёное яйцо и очистим его от скорлупы. Смажем горлышко бутылки растительным маслом. Подожжём бумагу и бросим ее на дно бутылки, а потом сразу поставим яйцо на горлышко. Когда бумага погаснет, яйцо всосется внутрь.

**Что происходит:** Огонь сжигает в бутылке кислород и в ней образуется разреженный воздух. Пониженное давление изнутри и обычное атмосферное давление снаружи выталкивают яйцо в бутылку.

ферное давление снаружи действуют сообща и заталкивают яйцо в бутылку. За счет своей эластичности оно проскакивает через узкое горлышко.

### **Рефлексия**

Дорогие коллеги, кто мне скажет, чему был посвящен наш день?

Что вам больше всего запомнилось?

Какой опыт вам понравился?

## **2.4.3. «Познавать – это здорово!»**

*Мария Сергеевна Никифорова*

**Цель:** закрепить знания, полученные на уроках, развивать коммуникативное общение, любознательность, познавательные способности, умение видеть новое в незнакомом.

### **Задачи:**

- привить интерес к наукам, учить работать в коллективе;
- воспитывать чувство взаимовыручки;
- развивать речь, мышление, фантазию, воображение, учить рассуждать, высказывать свое мнение;
- повторить и закрепить знания по предметам, полученные ранее.

**Возраст учащихся:** 7-10 лет

### **Ход занятия**

**I этап – Орг.момент:**

#### **Вожатая:**

Здравствуй, взрослые!

Здравствуй, дети!

День необычный сегодня на свете –

Музыка всюду, улыбки и смех-

День Науки сегодня для всех!

#### **Вожатый:**

Здравствуй, друзья!

Россия занимает лидирующие позиции в научных направлениях, в физике, химии, лазерной технике, геологии и многих других областях науки. Сегодня в стране работают замечательные учёные, чьи исследования вызывают колоссальный интерес в мире.

#### **Вожатая:**

Своим трудом ты сможешь доказать,

Что пару сложных дел рождает благо.

Трудитесь! Будьте сильными людьми!

Чтоб славилась Россия умными детьми!

Чтоб в этом мире все про вас узнали!

**Вожатый:**

День науки в детском оздоровительном лагере «Познавать – это здорово!» открыт!

**II этап – актуализация знаний:****Вожатая:**

Сегодня мы отправляемся в путешествие. И пройдет оно в виде познавательного квеста. Вы совершите свои первые шаги в большой науке. Вы уже заранее поделились на команды. У каждой команды есть свой номер и капитан. Капитаны, поднимите руки.

**Вожатый:**

Путь нам предстоит неблизкий, поэтому давайте разомнёмся с помощью электроразрядки!

**(Флешмоб)****Вожатая:**

Теперь мы видим, что вы готовы отправиться в путь!

**Вожатый:**

Суть нашего квеста заключается в следующем. Вам предстоит посетить 5 научных фантастических лабораторий, где вы сможете поучаствовать в исследованиях и попробовать себя в роли учёных. Ученые, которые будут в лабораториях, предложат вам выполнить задание. Если вы с ним успешно справляетесь – вы получаете слово. Из слов, которые вы добудете в каждой лаборатории, нужно сложить фразу.

**Вожатая:**

1. Следовать нужно согласно маршрутному листу.
2. Внимательно слушать и соблюдать инструкции наших ученых.
3. Квест не на время, а на качество выполнения.
4. После прохождения маршрута команды вновь собираются на этом месте для подведения итогов.
5. Маршрутный лист будет всегда находиться в руках капитана.
6. Где же располагаются наши лаборатории? В здании на берегу, на 1 этаже находятся 3 лаборатории: 3D Stereo Graffiti, Мир электричества, Разноцветные фокусы. В светелке вас ждут магнитные эксперименты, а в теплице биологическая лаборатория.

**Вожатая:**

Капитанам получить маршрутные листы.

**(Отряды получают маршрутные листы)****Вожатый:**

Ну, а теперь, пожелаем всем участникам удачи! Желаем успешно вам выполнить задания нашего познавательного квеста!

**III этап – основная часть:****Лаборатория «Рисуем в пространстве»**

Здравствуйте! Я рада вас приветствовать в лаборатории «Рисуем в пространстве». Как можно рисовать в пространстве?

Я научу вас рисовать в пространстве с помощью удивительной ручки, 3D ручки. А что обозначает выражение 3D? (*Объем*)

Где используют 3D технологии? (*Предположения учащихся*)

3D ручка – это необычное, но уже ставшее популярным изобретение, с помощью которого можно создавать объёмные рисунки, картины, буквально рисуя в воздухе. Вместо чернил ручка заправляется специальной пластиковой нитью. Пластик нагревается внутри ручки и в виде подается наружу. Можно создавать точные и реалистичные рисунки и модели. Это не только современная игрушка, но и полезный инструмент, который может быть полезным разным людям в любом возрасте.

– Чтобы уметь рисовать с помощью 3D ручки, надо научиться пользоваться ручкой.

Рисовать ручкой можно на любой бумаге или дереве, часто используют листы для принтера. Для работы можно использовать раскраски. Для фиксации пластика на поверхности бумаги лучше держать ручку вертикально и плотно прижимать к листу. Для рисования не на плоскости, а вверх, надо снизить скорость подачи пластика. Можно рисовать несколько элементов на плоскости, затем соединить их между собой. Для этого следует соединить нужные плоскости элементов и подавать разогретый пластик из ручки.

– Я покажу, как правильно выполнять рисунки с помощью 3D ручки (демонстрация на листке, в пространстве). (*Учащиеся выполняют простые элементы 3D ручки*)

– Каждый отряд получит такую удивительную ручку, вы сможете попробовать себя в роли художника XXI века. Желаю вам творческих успехов, и вы получаете **свое слово!**

### **Лаборатория «Мир электричества»**

Я – профессор Электрон.

В нашей жизни мы постоянно встречаемся с электричеством – это разнообразные электроприборы (телевизоры, компьютеры, электрочайники и т.д.). Электричество очень опасно, и шутить с ним нельзя. В работе с электроприборами необходимо соблюдать технику безопасности. Но есть электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть.

Что же такое статическое электричество? Все, что нас окружает, состоит из **атомов** – частиц настолько малых, что разглядеть их можно только с помощью специального микроскопа. Но сами атомы состоят из еще меньших частиц – протонов, нейтронов и электронов. Протоны и электроны несут электрические заряды: протоны имеют *положительный за-*

ряд (+), электроны – отрицательный (-). Электроны могут покидать свои атомы.

Статическое электричество легко получить, если потереть один о другой. Когда человек идёт по ковру, определенное количество электронов переходит от ковра к его телу. Теперь человек заряжен отрицательно, то есть у него есть дополнительные электроны. Когда человек касается металлической дверной ручки, электроны «перепрыгивают» на неё, а человек получает удар током.

### **Опыт № 1 «Статическое напряжение возникает вследствие трения»**

#### **Ход работы**

1. Возьмем пластмассовую палочку и поднесем к жестяной банке. Ничего не происходит. Значит, в обычном состоянии пластмассовая палочка электрически нейтральна.

2. Натрем пластмассовую линейку шерстяной тканью. Жестяная тут же притянется к ней. Это означает, что палочка наэлектризовалась. *(Учащиеся выполняют опыт под руководством учителя).*

**Вывод:** электризация происходит вследствие трения.

### **ОПЫТ «ОЖИВШИЕ ВОЛОСЫ».**

#### **Начинаем эксперимент:**

Берем палочку и трем ею о шерстяной шарф, дотрагиваемся до волос. Волосы «оживают», становятся «дыбом». *Почему так происходит?*

Волосы «оживают» под действием статического электричества, возникающего из-за трения расчески с шерстяной тканью. *(Учащиеся выполняют опыт под руководством учителя).*

**Вывод:** В результате контакта между двумя различными предметами возможно разделение электрических зарядов.

#### **«Мамины помощницы»**

«Представьте себе, что Злая Мачеха придумала Золушке новое задание: перемешала перец с солью и велела успеть разделить их до утра. Бедная Золушка не знает, как это сделать. Сможем ли мы ей в этом помочь?»

На тарелке рассыпали на лист бумаги и перемешали соль и перец. Затем пластмассовую палочку потерли о собственные волосы и поднесли к нашему «блюду». Перец начал притягиваться к шартику, а соль – нет (в ней электроны перемещаются плохо). Вот бы статическое напряжение в помощь Золушке!

#### **Всегда ли удобно и полезно статическое электричество?**

1. Статическое электричество приносит много неудобств человеку дома (начинаешь протирать пыль с телевизора, можешь получить «щелчок»; платье «липнет» к ногам).

2. Помимо «неприятностей» статическое электричество приносит и много пользы: в медицине его используют для создания лекарственных аэрозолей. Также при помощи статического электричества получают очень красивые ткани типа бархата.

### **«Оловянное дерево»**

Здесь мы уже будем использовать самое настоящее электричество! Вырастим металлическое дерево с помощью электричества!

Берем 25 мл 8% раствора бытовой уксусной кислоты и добавляем к нему еще 25 мл воды. Перемешиваем. В этом растворе необходимо растворить 3 грамма хлорида олова (II).

Присоединяем зажимы батарейного блока к противоположным краям чашечки, чтобы зажимы крокодилы касались дна.

Полученный раствор хлорида олова наливаем на доньшко чашки Петри. Эксперимент начался!

Через наш раствор, который является электролитом, протечет электрический ток, в результате чего кристаллы олова начнут расти на отрицательном электроде.

А если мы бросим в раствор цинковый электрод, то вскоре на кусочке цинка, вырастет «ёжик» из кристаллов олова.

**Ребята, вы большие молодцы! Справились со всеми моими опытами, поэтому вы получаете мою подсказку!**

### **Лаборатория «Магнитные эксперименты»**

#### **Я – профессор Протон.**

Магниты окружают нас повсюду, так как все устройства используемые нами в повседневной жизни, так или иначе включают в себя магниты – мобильные телефоны, компьютеры, дверцы в шкафах, музыкальные центры, электрические двигатели, автомобили, дисплеи, компасы, игрушки.

Магниты – это объекты, способные притягивать некоторые металлы, особенно железо и сталь. Эта способность называется магнетизмом.

Если взять два любых кусочка магнита и поднести их друг к другу, то окажется, что они одним концом притягиваются, а другим – отталкиваются (показать). Один конец называется южным или положительным полюсом магнита и помечается знаком «+». Другой конец – северный (отрицательный) полюс магнита, помечается знаком «-». Магниты притягиваются друг к другу разноименными полюсами, а отталкиваются одноименными. (демонстрация на подковообразных магнитах)

1. **«Прыгающие шарики».** Попробуйте поместить 7 шариков в 7 отверстий. Вы даже можете сразиться, у кого получится лучше. **(Дети пробуют)**

**Объяснение:** Это доказывает, что магниты оказывают друг на друга противоположное воздействие. Два противоположных полюса (с-ю) притягиваются, одинаковые поля (с-с, ю-ю) отталкиваются.



### 1. «Магнитная скульптура».

Из магнитов можно делать различные фигуры (цепь, дерево). Вы видите, что некоторые скрепки не касаются магнита. Каждая скрепка, контактируя с магнитом, моментально становится магнитом и позволяет притягивать другие металлические предметы.

3. «Летающая скрепка». Магнитная сила может притягивать предмет, не соприкасаясь с ним. Магнитное поле невидимо. Но ты можешь почувствовать его воздействие.

4. «Гонка магнитов». Пришло время немного повеселиться. Вы должны держать магниты над шариками и вести их по гоночной трассе. Сложность игры в том, чтобы не позволить магниту коснуться шарика.

Чтобы получить слово, вам необходимо ответить на вопросы:

1. Каким необычным свойством обладают магниты? (притягивать некоторые металлы, особенно железо и сталь. Эта способность называется магнетизмом)

2. Где люди используют магниты? (мобильные телефоны, компьютеры, дверцы в шкафах, музыкальные центры, электрические двигатели, автомобили, дисплеи, компасы, игрушки)

3. Когда два магнита притянутся? (Магниты притягиваются друг к другу разноименными полюсами)

**Молодцы! Вы справились со всеми моими заданиями и вопросами и получаете свое слово!**

### **Лаборатория «Разноцветные фокусы»**

Здравствуйтесь, ребята, я сотрудник данной лаборатории.

И сейчас я проверю, кто из вас самый внимательный. Скажите, как называется моя лаборатория? (*Разноцветные фокусы*)

Совершенно верно! А что еще в нашем мире бывает разноцветным? (*радуга, осенние листья и т.д.*)

Вы правы, но есть еще одно животное, которое может менять цвета, а какое вы поймете, угадав мою загадку.

Есть такая ящерица,

С длинным языком.

Им комаров хватает

И кушает потом.

Окраску, цвет меняет

За несколько секунд

И цвет всегда зависит,

От того, что рядом и вокруг.

Кто же это? (*Хамелеон*)

Молодцы (показываю картинку с хамелеоном)! И сегодня в моей лаборатории вы попробуете создать своих «хамелеонов».

При работе в моей лаборатории нужно соблюдать важные правила! Как вы думаете, какие? **(1. При работе мы используем перчатки и маску. 2. Нельзя пробовать, нюхать химические вещества).**

Совершенно верно! И я надеюсь, вы будете соблюдать эти правила.

У меня на столе 4 пробирки, эти пробирки наполнены кипяченой водой.

Также вы видите химические вещества, такие как:

- «Гидросульфат натрия»
- «Хлорид кальция»
- «Гидроксид натрия»
- «Раствор из поваренной соли»

– В первую пробирку чистой пипеткой добавляем 2 мл раствора «гидросульфат натрия».

– Во вторую пробирку чистой пипеткой добавляем 2 мл раствора «хлорид кальция»

– В третью пробирку чистой пипеткой мы добавляем 2 мл раствора «гидроксид кальция»

– В четвертую пробирку чистой пипеткой мы добавляем 2 мл раствора с поваренной солью.

Далее мы берем приготовленный индикатор «Тимоловый синий» и добавляем в каждую пробирку по 2 мл.

Какой цвет получился в первой пробирке? **(Голубой)**

Какой цвет получился во второй пробирке? **(Желтый)**

Какой цвет получился в третьей пробирке? **(Розовый)**

Какой цвет получился в четвертой пробирке? **(Зеленый)**

Ребята, скажите, пожалуйста, а сможем ли мы дома провести такие опыты?

А почему? **(Нет. У нас нет химических веществ).**

Правильно! Но я хочу поделиться с вами секретом, вы дома из подручных средств тоже сможете провести опыты. Итак, что же вам понадобится?

1. Вам нужно приготовить отвар из листьев красной капусты.

Посмотрите, я вам его приготовила. Какого он цвета?

Также нам понадобится:

- Уксусная кислота
- Отбеливатель
- Средство для мытья посуды
- Отвар капусты

Все эти вещества вы видите у меня на столе в стаканчиках. Теперь я предлагаю в каждый стаканчик добавить наш отвар из капусты.

Что вы видите? Поменялся ли цвет? **(Да, цвет поменялся. Уксусная кислота стала малиновым цветом, средство для мытья посуды – злё-**

**ный цвет. Отбеливатель стал желтым цветом. А капустный отвар цвет не поменял).**

Молодцы, ребята! Вы выполнили все верно! Теперь вы дома сами можете выполнить наши опыты. Но не забывайте придерживаться наших правил! И работать только со взрослыми!

А я вам хочу дать ваше заработанное слово!

Спасибо! Приходите еще!

### **Биологическая лаборатория (Чистякова И.Ю.)**

Здравствуйте, ребята. Проходите, пожалуйста, в нашу биологическую лабораторию.

Действительно, территория лаборатории у нас большая, это поля и грядки с овощными культурами, парник для выращивания рассады капусты, две теплицы для развития огурцов, томатов, перцев и рассады цветов.

Вы находитесь в теплице.

#### **Вопрос: какие растения мы здесь выращиваем? (Огурцы)**

Обратите внимание, как стебли огурцов обвивают подпорки и тянутся по ним.

Огурцы имеют крупные листья, прочные стебли и активно продолжают цвести. За растениями ухаживают ребята вместе с преподавателями.

**Вопрос: ребята, посмотрите, пожалуйста, что лежит у меня на тарелке? (плоды огурцов)**

#### **Вопрос: какой цвет имеют плоды? (Зеленый)**

Да, зеленый цвет имеет наше овощное растение – листья, стебель, плоды.

Зеленую окраску огурцам придает пигмент, который образуется в клетках мякоти листа.

Подойдите, пожалуйста, к микроскопу. Предлагаем посмотреть на микропрепарат клеток мякоти листа огурцов, увеличение в 100 раз.

**Вопрос: что вы увидели в поле зрения микроскопа? (маленькие прямоугольнички, шарики, «кирпичики»)**

Ребята, это клетки, они образуют мякоть листа растения.

**Вопрос: в каждой клетке есть «точечки», какой цвет они имеют? (зеленый)**

Действительно, в клетках образуется и содержится пигмент зеленого цвета. Пигмент находится в каждой клетке, клеток много. Поэтому наше растение получает зеленый цвет.

#### **Загадки для групп ребят (отгадывают и получают «слово»)**

1. Наши поросятки  
Выросли на грядке,  
К солнышку бочком,  
Хвостики крючком,

Эти поросятки играют с нами в прятки. (Огурцы)

2. Лоскуток на лоскутке –

Зеленые заплатки,

Целый день на животе

Нежится на грядке. (Капуста)

3. Как на нашей грядке

Выросли загадки –

Сочные да крупные,

Вот такие круглые.

Летом зеленеют,

К осени краснеют (Земляника)

4. На припёке у пеньков

Много тонких стебельков.

Каждый тонкий стебелек

Держит алый огонек.

Разгибаем стебельки –

Собираем огоньки. (Помидоры)

**IV этап – Подведение итогов. Рефлексия.**

**Вожатый:**

В мире столько интересного и загадочного, но объяснить это может только наука. Для подведения итогов мы предоставляем слово профессору Электрону.

Вот наш квест подошёл к концу. Посмотрим, какая фраза у вас получилась.

**Скажем хором, три четыре!:** «Наука даром не дается – наука трудом берется».

Вы успешно справились с заданиями, помогли нам провести опыты и эксперименты, и сейчас мы проведем посвящение в младшие научные сотрудники!

Внимание! Для торжественного посвящения в младшие научные сотрудники встать смирно! Для произнесения клятвы в конце каждой фразы говорить слово: «Клянемся!»

**Мы, младшие научные сотрудники, клянемся:**

- Прилежно учиться
- Много трудиться
- Вести наблюдения
- Делать открытия

**Сертификатами научного сотрудника награждаются...**

Всем спасибо за вниманье,

За задор и звонкий смех,

Вот настал момент прощанья,

Будет краткой наша речь:  
Говорим мы: до свиданья,  
До счастливых новых встреч!

## 2.5 Сценарий фестиваля «Во славу русских побед»

*Елена Викторовна Широкова*

### **Фанфары.**

#### ***Голос за кадром***

Велик народ, когда народ единый!  
Когда мы вместе – мы во всём сильны,  
И для врага страна непобедима.  
Народ России – гордость для страны!  
Желаем процветать и развиваться.  
Прославим Родину искусством и трудом!  
Пусть мир не перестанет удивляться  
Единству русскому. Единством мы живем!

### **Танец с флагами**

#### **Музыкальная вставка**

#### **Ведущая:** *голос за кадром*

Жизнь моя, любовь моя Россия,  
Я твоей историей горжусь.  
Славлю путь великий, благородный,  
Твой неповторимый путь.  
Оглянемся на предков наших,  
На героев прошлых лет,  
Вспомним их мы добрым словом,  
Во славу русских побед!

#### **Марш кадеты и матросы.**

#### **Ведущая:**

Жизнь – только миг. Он у каждого свой.  
Где-то в веках затерявшийся штрих.  
Мчатся эпохи, есть в каждой герой,  
Не забывают в России о них.  
Улицы имя несут, корабли,  
Знают потомки, кто это такие.  
Слава и память сквозь годы прошли.  
Петр, Репнин, Ушаков – для нас имена святые.

### **Музыкальная вставка**

**Ведущая:** Дорогие друзья! Мы рады видеть вновь вас в нашем старинном селе Великое на фестивале «Во славу русских побед», побед, совершенных нашими предками, не только на суше, но и на море. В этом году исполняется **310 лет** со дня Полтавской виктории, **305 лет** с момента первой победы молодого русского флота на Балтике у мыса Гангут над шведами и **320 лет** Андреевскому флагу.

Сегодня на нашем празднике мы с вами мысленно перенесемся в XVIII век, где встретимся с государем Петром Великим, светлейшим князем Меншиковым Александром Даниловичем, фельдмаршалом князем Аникитой Репниным, известным флотоводцем непобедимым Адмиралом Федором Федоровичем Ушаковым, уроженцем нашей Ярославской земли, чтобы вспомнить «дела давно минувших дней».

На нашем фестивале присутствует много гостей.

Слово для приветствия предоставляется:

---

1. Главе Гаврилов Ямской администрации Алексею Александровичу Комарову.

2. Главе Великосельского поселения Георгию Георгиевичу Шемету.

3. Начальнику отдела образования Андрею Юрьевичу Романюку.

---

### **Ведущая:**

Вот наступил XVIII век –

Век свершений, открытий, походов,

Он для России был веком великих людей –

Царей, полководцев, учёных!

Заслуги их перед Россией.

Так велики – не сосчитать,

И мы сегодня попытаемся.

Частичку их вам показать.

### **ЗАПИСЬ 2:**

**Петр:** *(обеспокоенно с досадой)* Скажи ка мне, Алексашка, почему почти все глухи вокруг? Словно спят, и ничто их не тревожит!

**Меншиков:** *(бодро, весело)* Ну так, сам знаешь, Мин Херц, мужик, пока гром не грянет, не перекрестится!

**Петр:** *(задумчиво)* Иль не каждому дано Богом – великое познать?!

**Меншиков:** Твоя правда, Государь, великое оно токмо великому!

**Петр:** *(решительно, строго)* Знать, растолкать всех пора настала. Шквал ветра свежего надобен, да простор! Как думаешь, Аникита?

**Репнин:** *(разводит руками и показывает кругом)* Так, Россия ведь, Петр Алексеевич, уж больно зело просторна!

**Петр:** А придется, други мои, на морской простор выбираться, море воевать! Что скажете?

**Меншиков:** *(задумчиво с усмешкой)* Да, морей то у нас на Руси, окромя холодного Белого, и нет, Мин Херц.

**Петр:** Верно, говоришь, Алексашка! Да вспомните-ка, князя нашего престольного Александра, что на Неве шведов воевал на судах?!

**Репнин:** Да, говорят, зело крепко им тады досталось! Шведы на Неве льстились добычей легкой, а опосля, токмо Александру Невскому зады показали.

**Петр:** Думаю, и нам с вами придется шведов воевать. Но прежде корабли надобны, да рекруты обученные. Вот ты, Аникита, будешь бомбардиров обучать, граф Шереметьев на суше войсками управлять будет, Апраксина с Головиным на море отправим, а тебе, Алексашка, всеми командовать. Вот так-то! Но токмо, смотри у меня! *(грозит кулаком)* если что, не пощажу, высеку, ты меня знаешь!

**Меншиков:** Да, знаю, Мин Херц, с тобой не забалуешь, живо зуботычину получишь! Не подведу, не сумлевайся! *(поднимаются с лодок, идут на сцену на фоне корабля)*

### ЗАПИСЬ 3:

**Петр:** Из дураков – надо нам стать умными, да чтоб все работать научились. Мыслью о многом в Отечестве нашем. Потомкам нашим воля просторная в морях нужна, с заморскими странами чтоб якшались, торговлишки для! А для такого обширного государства как Россия, невозможно быть в тягостной зависимости от соседей, и единственный выход из этого положения я вижу в приобретении морских портов и заведении флота.

**Репнин:** Известное дело, государь, где работа без ума, там плохи дела.

**Меншиков:** Ой, Государь, денег-то надо сколько для этого делу, чую – немало!?

**Петр:** Дела державные и наука всякая не токмо денег требуют, а пуще людей искусных да честных. После того как нашел я дедушкин английский ботик, страсть хочется самому хоть один корабль построить. От килля до мачты, все своими руками изладить!

**Меншиков:** Дело это, Государь, в одночасье не дается! Что опять на Соловки на Бело море собираться?

**Петр:** Да, нет, брат, не угадал. Надобны нам добрые мастера – корабельщики здесь.

**Репнин:** Умельцы у нас не перевелись. Да токмо, доморощенными корабельными мастерами Русь не богата.

**Петр:** Ты прав, Аникита. Посему выписал я из Холландии, куды твоих отроков на обучение отправил, мастеров, что по корабельному делу кумекают. Будут они нам помогать, корабли строить, а потом и твои сыны подтянутся.

**Меншиков:** Задумал ты, Государь наш, дело великое, но раз так, то быть сему!

**Репнин:** Да, доброе дело затеял, Петр Алексеевич, не баловство. А добрый почин в веках живет! *(спускаются со сцены)*

#### **ЗАПИСЬ 4:**

**Петр:** *(обращаясь к Меншикову и Репнину)* Быть вам, други, верховодами – утехи батальной и водяной. Я так решил, быть у России морским судам! Быть! Быть у нас флоту русскому! Не мыслю без него России.

**Меншиков:** Государь, токмо вот думается мне, что корабль ведь, подобен человеку. Вот появляется человек на свет, и родители, должны окрестить его именем. Так и корабль должён имя иметь. Так, Мин Херц!? *(показывает на корабль)*

**Петр:** Верно мыслишь, Алексашка. А кораблю первому прозвание хочу дать «Орел». Имя корабля живет долго-долго, и люди не забывают его. Поставить надобно будет на носу и корме по орлу и на знамёнах нашить орлы же. Вот так! *(подходят ближе к кораблю и рассматривают его).*

#### **Музыкальный фон – исторический**

**Ведущая:** Первый корабль «Орел» положил начало российскому флоту, а начало морским победам дала Гангутская виктория, которую Государь Петр назвал «морской Полтавой». Молодой русский флот при личном участии царя Петра Первого с Апраксиным и Головиным под Андреевским флагом разгромил шведский флот у мыса Гангут и острова Гренгам на Балтике, открыв морской путь для России.

На всех морях и океанах  
Теперь бывали наши корабли;  
Средь бурь, штормов и ураганов...  
Достойно службу на море несли.  
Андреевский флаг никогда не спускали,  
Не уронили честь свою;  
Отпор жестокий всем давали...  
И были смелыми – в бою.

#### **ЗАПИСЬ 5: стоят у лодок**

**САША:** Козьма, слышал ли ты? Царь наш Батюшка совсем ополоумел. Корабли какие-то собрался строить. Ведь для этого делу людей сколько надобно, мастеров разных, а главное денжищ то сколько!!! *(хватается за голову)* и не сосчитать...

**Тимофей:** Дык, Демьян,.. слышал. А говорят ишо, что в море Черное, а опосля в Балтейское, ходить собрался... на ентих кораблях. Вот опеть будут забирать в рехруты... и кузнецов, и плотников, и сапожных дел мастеров... в ентот, как его, Санхт –Петербургх.



САША: Ох, неслыханно... Ой батюшки, чтой-то с нами будет и с отцами нашими?... .. *(крестятся)*

Тимофей: Ох, не надобно бы нам никаких кораблей. Жили себе спокойно, а таперча такая возня пошла!... Токмо карман припасай.

САША: Даааа, Козьма, токмо не известно, куды наши денежки пойдут?.. На корабли, али по карманам господ?!..

Тимофей: Да нет, Демьян... Царь Петр не допустит этого. Ты знаешь, какой он крутой на руку?!,, Всегда с арапником ходит. И достается тому крепко, хто на казну Государеву покушается. Слыхал я, што не раз князю Меншикову от царя леща доставалось

САША: Токмо на царя нашего Батюшку и надежа...

Тимофей: Ну, хватит Демьян, лясы точить. Пошли ка в кузню, работа ждет, да и тятенька ругаться будет *(уходят)*

### **ЗАПИСЬ 6:**

**Меншиков (посередине сцены):** Кто сказал, что флоту не быть? Что не нужен России флот? Что тугим парусам не плыть, над безбрежным кипеньем вод? И взлетает на мачту, горд, флаг Андреевский. Гулкий шторм бьет в окно, что Великий Петр, прорубил своим топором.

#### **Ведущая:**

А после этого была коронация императора Петра I, рядом с ним стоял наш князь Аникита по одну сторону, по другую Александр Данилович Меншиков. В этот же день производили князя Репнина в фельдмаршалы. За ними на церемонии ассамблеи шла императрица и все другие сподвижники Петра Великого.

#### **Танец – менуэт**

#### **Музыка фоном:**

#### **Ведущая:**

В России все гордятся флотом,  
Что Петр Великий основал;  
С тех пор он стал стране оплотом...

И от врагов всех – защищал.

Но было то в начале века,

В конце же флот существовал.

И Ушаков во славу 18-го века

*(Ушаков с биноклем стоит на корабле, рядом – юнги)*

Врагов российских побеждал!

Путь Ушакова был тяжёл, но ярок –

Он честью Родине служил.

И море Чёрное в подарок,

К ногам России положил!

*(Сходит на берег Ушаков с корабля)*

Уволенный царём Александром в отставку,  
В именье ехал Ушаков.  
Не обошлось без неполадок:  
Вдруг лопнул обод колеса,  
А дальний путь всегда не гладок,  
Бывают в нём и чудеса.  
А было это здесь в Великом,  
Пришлось у кузни тормозить.

*(поднимается на сцену, где уже Кузьма-кузнец)*

Улыбка кузнеца сияла:  
Он Ушакова – то узнал.  
С отцом матросов, адмиралом –  
Он в русском флоте воевал!  
Пока повозку починяли,  
То разговоры вслух вели,  
Бои, матросов вспоминали  
И о селе речь завели.

#### ЗАПИСЬ 7:

**Кузнец:** Здравия желаю *(кланяется)*, Ваше Сиятельство, Федор Федорыч, рад видеть в добром здравии.

**Ушаков:** Откуда знаешь меня, кузнец?

**Кузнец:** Дык служил во флоте вашем, Ваше Сиятельство.

**Ушаков:** Ну, раз так, пусть твои помощники ремонтом моего тарантаса занимаются, а ты, служилый, посиди со мной пока, да Расскажи, что это за село такое – Великое?

**Кузнец:** Село наше раньше было дворцовым, Ваше Сиятельство. Принадлежало царям Романовым. Бывали они у нас, начиная с Михайла Федорыча, проездом из Костромы в Москву. На отдых останавливались здесь, охотились в своих угодьях. Бывал у нас не раз и царь Петр. А прадед мой был зело знатный сапожник. Для Государя Петра Алексеича сапоги справные сшил. Дюже Государю те сапоги приглянулись.

**Ушаков:** И чем же так понравились те сапоги Государю Петру?

**Кузнец:** А были они подбиты деревянными березовыми гвоздиками. Дюже это глянулось царю. Сообразил он, что всю армию таперча можно в такие сапоги обусть. И дешево, и практично! Да и от воды защита!

**Ушаков:** Так вот откуда, оказывается, пошли такие сапоги у служилых! У нас на флоте тоже обувь деревянными гвоздями подбивали. Ведь матросы постоянно в воде

**Кузнец:** Вот – вот, Петр Алексеич, и оценил это. И забрал моего прадеда с собой в армию. А потом подарил наше село князю Репнину Аниките Иванычу за его военные заслуги.

**Ушаков:** Погоди, погоди, это фельдмаршалу что ли? Участнику и победителю при Полтаве?

**Кузнец:** Да, Ваше Сиятельство, Федор Федорыч, именно ему. Прадед мой тоже участвовал в Полтавской баталии.

**Ушаков:** Ох, славно тогда сражались наши преображенцы, да бомбардиры со шведами, одержали полную викторию, обратив Карла в бегство. Да... Приятно вспомнить былое...

3.5 Сценарий фестиваля «Во славу русских побед»

ПОЛТАВСКАЯ БАТАЛИЯ – 2019 (в приложении)

**Общий танец-праздник**

### **ЗАПИСЬ 8:**

**Ушаков:** Да, хорошо повспоминали, как будто под Полтавой побывали.

**Кузнец:** Да, Ваше Сиятельство, вы так живо рассказывали, что я все видел, как будто на самом деле там был вместе со своим прадедом. Так вот, а потом барин наш – Аникита Иваныч, храм в селе поставил в честь этой славной виктории. Вон видишь, Ваше Сиятельство, стоит наш красавец, аккурат в центре села во имя Рождества Пресвятой Матушки Богородицы (*крестится*)

**Ушаков:** (*встает, смотрит из-под руки вдаль и тоже крестится*) Вижу, вижу, действительно, красавец. Так ведь Аникита Репнин был в родстве с Государем Петром Алексеевичем, в это время князь был женат на тетке царя Прасковье Дмитриевне Нарышкиной. Ой, а звонница то, какая высокая, ну, прямо в небо упирается.

**Кузнец:** А колокольню и другой справа от нее храм Покрова Пресвятой Богородицы уже внук князя Аникиты возвел, Петр Иваныч Репнин (*забили колокола*)

**Ушаков:** Это что же тот, что из первых кадетов вышел?

**Кузнец:** Он, он, Ваше Сиятельство, отец мой у него уже служил.

**Музыкальная вставка**

**Ведущая:** Петр Иванович Репнин (внук Аникиты) был выпускником первого кадетского корпуса. Петр положил начало кадетскому движению, которое существует до сих пор.

Кадет отчизне верно служит,

Кадет – один из сыновей,

Кадет, расти, чтоб ты был нужен,

И дорог родине своей!

1. Встречайте отряд кадетов Великосельской средней школы общеобразовательного железнодорожного профиля. Командир отряда: Талютин Максим. Руководитель отряда Юнусов Сухроб Хабибуллоевич.

2. Отряд кадетов средней школы №2 им. Крылова г. Гаврилов Яма по направлению ГИБДД. Командир отряда: Егорова Эвелина. Руководитель отряда Медведева Ирина Андреевна.

3. Отряд кадетов средней школы № 3 г. Гаврилов Яма по линии МЧС «Юный пожарный спасатель». Командир отряда: Кашников Михаил. Руководитель отряда Мелков Александр Александрович.

4. Отряд военно-патриотического клуба «Разведчик» средней школы №1 г. Гаврилов Яма. Командир отряда: Исаев Семен. Руководитель отряда Сорокин Александр Витальевич.

5. Отряд кадетов средней школы № 6 г. Гаврилов Яма «Юный друг полиции МВД». Командир отряда: Лапин Родион. Руководитель отряда Губинец Вадим Иванович.

1. Кадеты под Преображенский марш шагают, перестраиваются и поют песню «Мы, юные кадеты».

***Песня «Кадетская»***

1. Мы – юные кадеты  
И знаем лишь одно,  
Что если трудно где-то,  
То быть нам суждено.  
Отвагу, честь и совесть  
Души высокой стать  
И доблестную повесть  
России написать.

**Припев:**

Отряд кадетов, ты самый дружный.  
Отряд кадетов, ты всем пример.  
Плечо подставим, если нужно,  
Ты к нам приди,  
Себя проверь.

2. Мы – юные кадеты.  
У нас девиз один –  
Мы маленьких и слабых  
Повсюду защитим.  
Мы верим в благородство,  
Во всем покажем класс.  
И пусть в селе Великом  
Влюбляются все в нас.

**Припев:**

**Второй припев:**

Мы твердо верим в мужскую дружбу.  
Для нас примером был сам Репнин.  
В огонь и воду  
Пойдем мы дружно,  
Все за Отчизну все как один.

### ЗАПИСЬ 9:

**Ушаков:** Да, кузнец, после Полтавы Балтику открыли, теперь по морю будем ходить, как мы моряки говорим.

А ты что же не сапожником стал, а в кузнецы подался?

**Кузнец:** А в роду у нас, Ваше Сиятельство, старшие сапожничают, а, следующий за старшим всегда кузнецом становился. После ранения списали меня с корабля. Опосля лазарету вернулся в село, а кузня дожидается. Да, вот, вишь, как случилось! И «Небывалое – бывает», как говаривал Государь наш Петр Лексеич, после своей первой морской победы на Балтике над швейским флотом. Ой, и не чаял я, что когда-нибудь свижусь с вами – нашим непобедимым адмиралом. Да вот, Бог дал, свиделись, Спаси Господи! *(крестится)*

**Ушаков:** Да, Петр Алексеевич – не простак,

Шведов гнать – большой мастак!

Бил на суше, на воде,

Побывал у вас в селе!

Окно в Европу прорубил

И Балтику присоединил.

Вот так венец великой славы

Добыл наш Пётр своей державе.

И всей Европе показал,

Кто всех сильней в Европе стал.

И я, венчая водную стихию,

Смертям и штормам вопреки,

Вот – положил, к ногам России,

От моря Чёрного ключи!

**Кузнец:** Да, Ваше Сиятельство, это вы, зело здорово, про Черное море, сказали. Не напрасно турки называли вас уважительно за ваши победы Ушак-Паша. Вы всю свою жизнь верно и преданно Отечеству служили! И нас тому учили. Да и наш князь Аникита и предки мои бывало, не посрамили Государя Батюшку!

### ЗАПИСЬ 10:

**Кузнец:** Ой, Ваше Сиятельство, сколько антиресного я от вас узнал.

**Ушаков:** Да и я тоже, и время незаметно пролетело, пока ремонт шел моего тарантаса. *(встает и осматривается кругом)* Смотрю вокруг, не насмотрюсь, красиво ваше село! И названо достойно! Ой, гляньте – лепота-то какая! В пруду, церковь лебедью плывет, улетает в небосвод.

Ну, кузнец, благодарствую за помощь твою. Будь здоров, служилый! Спаси Господи тебя и твоих близких!

**Кузнец:** И вам, Ваше Сиятельство, Федор Федорыч, здравия желаю и добраться без поломок до вашего имения, счастливого пути вам Адмирал! Храни вас Господи!

### **Музыкальная вставка.**

#### **Ведущая:**

С геройских на море сражений  
Прошло три сотни с лишним лет.  
Для всех грядущих поколений  
Они оставили свой след.  
Рождённый для морских баталий,  
Он ни одну не проиграл.  
Все Ушакова уважали –  
Для них был Богом адмирал.  
Флотоводцы спустились с крутых пьедесталов,  
Чтоб эскадры вести, как бывало в боях...  
Да, Россия оплакала их, отстрадала,  
И стоит, как хотели они, на морях!  
И вдруг становится ясней,  
Что надо быть нам всем мудрей,  
Честней, достойней и дружней.  
Нам надо жить во имя славы  
Великой Родины своей.

#### **ЗАПИСЬ 11:**

##### ***Финал – песня на музыку М.И.Глинки***

Славься, славься Великий народ.  
Солнце твоё никогда не зайдёт.  
Пусть славятся все, кто Страну сохранил,  
Кто пота и крови, себя не щадил!  
Славься, славься Родина-мать!  
Чести нет выше – тебя защищать.  
И Армии воля – награда одна:  
Живи, процветай нам на радость, Страна!

##### **На фоне музыки Широкова Е.В.:**

Славься, славься, из рода в род,  
Славься, Великий наш Русский Народ.  
Врагов, посягнувших на край Родной,  
Рази беспощадной могучей рукой.  
Слава, слава, Героям Бойцам,  
Родины нашей отважным Сынам.  
Кто кровь за Отчизну свою прольёт,  
Того никогда не забудет Народ.

#### **ЗАПИСЬ 12:**

**Меньшиков:** Великий Государь, а не время ли настало для иллюминации?! Огневое зелье для сверкания припасено!

**Петр:** Тащи-ка его сюда, Аникита! Палить будем во славу Отечества нашего и вас, други мои верные! А ну-ка все вместе во славу России сотворим троекратное «Ура!».

**Все:** Ура! Ура! Ура!

**Фейерверк**

**Музыка из фильма «Гардемарины, вперед!»**

**Ведущая:**

Сей праздник память сохранит,  
Останется потомству.  
Приятно время провели  
В забавах и знакомствах.

Приглашаем всех участников и гостей фестиваля «Во славу русских побед» принять участие в шествии и пройти на площадку у главного здания школы для награждения и продолжения фестиваля.

**ПОЛОНЕЗ**

*Знакомство с дальнейшей программой...*

**Награждение участников праздника и организаторов (и не забудьте про сценариста).**

## **2.6. Сценарий финального мероприятия программы– квест «Я знаю, умею, могу»**

**1 день – Познавательная игра «В лаборатории Волшебной воды»**

Для школьников 1-4 класса (участников 50 человек).

**2 день – Спортивно-познавательная игра «Я знаю, умею, могу»**

для детей, родителей и учителей (участников 50 человек).

**3 день – Историко-краеведческий квест «Морские победы Петра Великого».** Для школьников 7-11 классов (участников 50 человек).

### **2.6.1. Праздник-исследование «В лаборатории волшебной воды»**

*Любовь Евгеньевна Палетина*

**Цель:** Создать условия для формирования знаний о свойствах воды.

● Развивать интерес к исследовательской и проектной деятельности: умению ставить проблемные вопросы, выдвигать гипотезы, искать пути решения проблемы, обобщать полученные данные, работать с таблицами, делать выводы.

● Подвести к осознанию значения воды для всего живого, мер по охране водоёмов от загрязнения.

● Воспитывать культуру общения в группе со сверстниками.

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- формировать знания о важности воды для всего живого на Земле, о бережном её использовании;
- формировать знания об основных свойствах воды в процессе опытов и практической работы;
- формировать практические умения работать с лабораторным оборудованием, ставить опыты, вести наблюдения,
- делать выводы по результатам-наблюдений, анализировать и обобщать;
- учить работать с гипотезой (предположение через деятельный метод и практический подход).

#### **Развивающие:**

- создать условия для личностного развития ученика;
- активизации самостоятельной деятельности и работы в группе;
- развития способности к конструктивному творчеству, наблюдательности, умению сравнивать и делать выводы;

#### **Воспитательные:**

- создать условия для воспитания бережного отношения к окружающей среде, хозяйственного подхода к использованию природных богатств;
- создать условия для воспитания коммуникативной культуры, умения работать в группах, выслушивать и уважать мнение других, ответственности за результаты своего труда; чувства взаимопомощи, поддержки.

### **Организационный этап**

Ведущий:

Добрый день, ребята!

Мы сегодня будем исследовать и наблюдать,

Выводы делать и рассуждать,

А чтобы день пошёл каждому впрок,

Активно в работу включайся, дружок!

#### **Этап мотивации.**

Ведущий:

Без чего не может мама

Ни готовить, ни стирать,

Без чего, мы скажем прямо,

Человеку умирать?

Чтобы дождик лился с неба,

Чтоб росли колосья хлеба,

Чтобы плыли корабли,

Чтобы не было беды –

Жить нельзя нам без ...



### **Этап актуализации**

Ведущий:

– А где же можно встретиться с капелькой воды в разное время года?

#### **Отгадайте загадки.**

Что за звёздочки сквозные

На пальто и на платке,

Все сквозные – вырезные,

А возьмешь вода в руке? (снежинки)

Растет она вниз головою,

Не летом растет, а зимою.

Чуть солнце ее припечет –

Заплачет она и умрет (сосулька)

Молоко над речкой плыло –

Ничего не видно было.

Растворилось молоко –

Стало видно далеко (туман)

Капли влаги на листочках –

На траве и на цветочках–

Это что за чудеса?

По утрам блестит ... (роса)

Что за чудо покрывало?

Ночью все вдруг белым стало.

Не видать дорог и рек –

Их укрыл пушистый... (снег)

В природе очень много красивых звуков воды, но все они разные, сумеете назвать, чьи именно эти звуки? Послушайте звуки природы и ответьте на этот вопрос.

Вы узнали: что это? (да, это дождик).

А вот ещё одна запись послушайте её. Кто сейчас с вами разговаривает? (море).

Ещё раз закройте глаза (включает звук ручья). Что слышите? Да это ручеек. Как весело он журчит.

#### **Игра с залом «Ручеек»**

##### **Целеполагание.**

– Ребята, у нас сегодня необычный день. Догадались?

– День Волшебной воды. А почему воду называют волшебной?

- Как вы думаете, что мы будем изучать в нашей лаборатории?
- Действительно, сегодня мы должны раскрыть тайны воды, и тайны действительно есть.

### **Проектирование желаемого результата.**

Для того чтобы раскрыть тайны воды, мы проведем опыты.

Отправимся в нашу научную лабораторию.

– А что делают в лаборатории?

– Вы будете на месте научных сотрудников.

– А для чего делаются опыты? (узнать что-то новое).

– Так что мы будем исследовать?

### **Проектирование системы отношений в деятельности**

Сейчас вам предстоит поработать в «лабораториях». Прошу группы пройти к столам. Прошу лаборантов подойти и взять задания для своих групп. Внимательно прочитайте инструкцию и приступайте к работе.

### **Проведение работ. Основная часть**

Вода – это, действительно, удивительное вещество, и в этом вы сейчас убедитесь. Наше путешествие продолжается. И сейчас мы с вами окунемся в мир фокусов и экспериментов!

#### **Опыты с водой:**

#### ***Опыт №1. «Друзья».***

Материал: стакан и бутылка с водой, закрытые пробкой, салфетка из ткани.

Ход: Бутылку с водой изо всех сил потрясти. Что происходит? (образовалось большое количество пузырьков).

Вывод: В состав воды входит кислород; он «появляется» в виде маленьких пузырьков; при движении воды пузырьков появляется больше; кислород нужен тем, кто живёт в воде.

#### ***Опыт №2 «Торнадо»***

Смерч – это ужасающее, необычное, поражающее воображение природное явление, обладающее невероятной разрушительной силой. Огромная воздушная воронка легко поднимает людей, автомобили, вырывает деревья, разрушает постройки до основания.

Что представляет собой явление?

Смерч или торнадо – возникающий в грозовых облаках атмосферный вихрь, протягивающийся до земной поверхности. Воздушная масса вращается с невероятной скоростью, формируя воронку. От облака внутренние потоки воронки вытягиваются к земле, а наружные – поднимаются. В результате образуется область, где воздух разрежен.

Торнадо можно устроить и в банке. Для этого наполните ее водой, не доходя до краев на 4-5 сантиметров, добавьте средство для мытья посуды. Плотнo закройте крышкой и встряхните банку.

### **Фокус с водой**

Может ли вода в закрытой емкости поменять цвет от волшебного заклинания? Сейчас я скажу волшебные слова, встряхну баночку, и бесцветная жидкость станет цветной.

Заговор: «Точно так, как в сказке, стань водичка красной»

Секрет в том, что на крышку емкости заранее наносится водорастворимая краска, акварель или гуашь. В момент встряхивания вода смывает слой краски и меняет цвет. Такой фокус вы можете показать дома своим друзьям, а также маленьким братьям и сестрам.

### **Опыт №3.**

Тонет – не тонет.

Это интересно.

Морская вода очень соленая, у нее высокая плотность. Она словно выталкивает нас из воды. Держаться на плаву в такой воде намного легче, чем плавать в пресном водоеме. Но почему же соль, когда растворяется в воде, делает воду более плотной? Проведем эксперимент!

Нам потребуется всего лишь сырое яйцо, банка и немного соли. Для наглядности мы взяли две банки и два сырых яйца.

Начнем наш опыт.

Нальем в одну банку обычной водопроводной воды. Опустим яйцо в стакан. Что произошло? Яйцо утонуло и опустилось на дно стакана.

Нальём в другую банку теплой воды. Добавим 6 столовых ложек соли. Соль нужно хорошо размешать, чтобы она полностью растворилась в воде.

Теперь самое интересное. Аккуратно опускаем второе яйцо в банку, в котором вы только что растворили соль. Яйцо плавает на поверхности!

Если теперь в соленую воду доливать пресную воду, яйцо будет постепенно тонуть.

Вывод. Когда соль растворяется в воде, она распадается на ионы, которые притягиваются к молекулам воды. За счет этого увеличивается количество вещества, то есть плотность. Вода теперь состоит не только из молекул водорода и кислорода, к ним присоединились натрий и хлор (так как соль состоит из натрия и хлора). Таким образом, в соленой воде больше частиц по сравнению с пресной водой.

### **Опыт №4. «Карандаши»**

Понадобится: полиэтиленовый пакет, простые карандаши, вода.

Опыт: Наливаем воду в полиэтиленовый пакет. Карандашом (в нашем случае шпажкой) протыкаем пакет насквозь в том месте, где он заполнен водой. Вода не вытекает.

Вывод: Это связано с тем, что при разрыве полиэтилена его молекулы притягиваются ближе друг к другу. В нашем случае, полиэтилен затягивается вокруг шпажек.

### **Опыт №5. «Цветы на воде»**

Подготовительный этап – изготовление цветов. Опускаем каждый цветок в приготовленную воду. Постепенно цветы начнут раскрываться. Скорость распускания будет зависеть от плотности бумаги.

Вывод. Лепестки выпрямляются вследствие набухания волокон материала

### **Опыт № 6 «Бумажная крышка»**

Если перевернуть стакан с водой, она выльется. А может ли лист бумаги удержать воду?

Для ответа на вопрос вырежьте из плотной бумаги плоскую крышку, превышающую диаметр краев стакана на 2-3 сантиметра. Наполните стакан водой примерно до половины, поместите сверху бумажный лист и аккуратно переверните его.

Вывод: Из-за давления воздуха жидкость остаётся в емкости.

### **Рефлексия.**

– Вы МОЛОДЦЫ! Очень активно сегодня поработали! Что нового вы сегодня узнали?

– Какой опыт вам понравился больше всего?

– Человек, запомни навсегда

Символ жизни на земле – Вода!

Экономь её и береги

Мы ведь на планете

Не одни!

Конкурс рисунков «Вода – источник жизни»

### **Интернет-источники:**

<https://infourok.ru/konspekt-otkritogo-uroka-po-okruzhayuschemu-miru-po-teme-voda-i-eyo-svoystva-3544027.html>

[https://razvitie-vospitanie.ru/igri/eksperimenti\\_s\\_vodoj\\_dlya\\_detej.html](https://razvitie-vospitanie.ru/igri/eksperimenti_s_vodoj_dlya_detej.html)

## **2.6.2.Сценарий спортивного праздника «Я знаю, умею, могу»**

**Цель:** формирование у учащихся потребности в здоровом образе жизни.

### **Задачи:**

- создание положительного настроения и благоприятной обстановки для обучения и воспитания учащихся;

- стимулирование желания школьников к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

### **Ход проведения мероприятия:**

*Под звуки спортивного марша учащиеся и педагоги школы входят на площадку для открытия Дня здоровья*

**Ведущий 3:** Добрый день, дорогие друзья! Традиционно осенью у нас в школе проходит спортивный праздник, чтобы вы, наши дети, росли здоровыми и крепкими, ловкими и сильными!

**Ведущий 1:**

Приветствуем всех,  
Кто время нашёл  
И в школу на праздник здоровья пришёл!  
Мы будем здоровы, с зарядкой дружны,  
Нам спорт с физкультурой, как воздух нужны!

**Ведущий 2**

На спортивную площадку  
Приглашаем, дети, вас.  
Праздник спорта и здоровья  
Начинается сейчас.

**Ведущий 3:** Слово для приветствия предоставляется директору Велюкской школы М.С. Ежиковой.

**Ведущий 3:** Школа, равняйся, смирно, приготовиться к сдаче рапорта. Переключка классов. Сдача рапорта. Девиз класса.

*Рапорт:* товарищ главный судья.....класс в количестве ..... человек на спортивный праздник построен. Наш девиз....рапорт сдал...

С.Х. сдает Ежиковой М.С. – ТОВАРИЩ НАЧАЛЬНИК СПОРТКОМИТЕТА...

**Ведущий 3:** Капитанам команд предоставляется право поднять флаг школы. *Звучит гимн школы.*

**Основная часть:**

**Ведущий 1:** День здоровья встретим  
Мы легкою пробежкой,  
Праздник мы отметим  
С восторгом неизбежным!

**Ведущий 2:** Желаем бегать, прыгать,  
Фигурою подвигать.  
Пусть польза в этом будет,  
Здоровье пусть прибудет.

**Ведущий 1:** Будьте на подъём легки  
И в достижениях высоки.  
Желаем сил, здоровья,  
Чтоб всё было с любовью!

**Ведущий 1:** Ребята! Все слышали, чтобы быть здоровым, необходимо как можно больше двигаться. Ведь недаром говорят: «Движение – это жизнь».

**Ведущий 3:** Именно поэтому сейчас состоится осенний забег. Первыми бегут учителя физкультуры, потом старшеклассники и за ними вся

школа. А в это время для освобожденных ребят моя помощница Марина проведет разминку под музыку.

*Марина проводит разминку.*

*Осенний забег*

**Ведущий 3:** Я предлагаю вам всем немного подвигаться, размять свое тело. Ведь утро нужно начинать с разминки. А что может быть лучше танцевальной разминки.

**Ведущий 2:** Для вас девочки из совета актива подготовили танцевальный флешмоб.

*ФЛЕШ-МОБ проводят Полина (9 кл.) и Марина (10 кл.)*

**Ведущий 1:** Молодцы, ребята! Все хорошо размялись и готовы к проведению спортивных эстафет.

**Ведущий 2:** Неважно, кто сегодня станет победителем. Главное – чтобы все мы почувствовали атмосферу праздника. Атмосферу сердечности и доброжелательности, взаимного уважения и понимания.

**Ведущий 3:** Хотим представить вам членов жюри и одновременно счетную комиссию.

**Ведущий 3:** А сейчас предлагаем вашему вниманию соревнования между школьниками, педагогами и родителями.

**«Комические старты»**

**(соревнования между родителями, учителями и учениками)**

**Ведущий 3:** Дорогие ребята и уважаемые родители и педагоги! Нам очень приятно видеть всех Вас сегодня на нашей спортивной площадке! Мы начинаем самую весёлую из всех спортивных и самую спортивную из всех весёлых игр – «Комические старты»!

**Ведущий:** И наша спортивная площадка превращается в весёлый стадион! Участники соревнований будут состязаться в силе, ловкости, смекалке, быстроте!

**Ведущий:** Вот и сегодня в наших соревнованиях примут участие 4 команды: команды взрослых – учителей и родителей, и команды детей-старшеклассников. Наши соревнования пройдут под общим девизом «Взрослые и дети – шутят все на свете!»

**Ведущий:** До начала соревнований вам необходимо представить свои команды: название и девиз.

**Представления команд**

*Ведущий:* Команда родителей \_\_\_\_\_

*Ведущий:* Команда учителей \_\_\_\_\_

*Ведущий:* 1 Команда детей \_\_\_\_\_

*Ведущий:* 2 Команда детей \_\_\_\_\_

*Ведущий:* Какие же соревнования без жюри?

**1 эстафета. Разминочная. Игра «Угадай-ка»**

Отгадать загадку «Доскажи словечко»:  
Командам загадываются загадки. Если никто из команды не отгадал,  
то очередь переходит следующей команде.

Разгрызёшь стальные трубы,  
Если часто чистишь ... ЗУБЫ

\*\*\*

Я беру гантели смело —  
Тренирую мышцы ... ТЕЛА

\*\*\*

Подружилась с физкультурой —  
И горжусь теперь ФИГУРОЙ

\*\*\*

Стать сильнее захотели?  
Поднимайте все ... ГАНТЕЛИ

\*\*\*

Спала чтоб температура,  
Вот вам жидкая ... МИКСТУРА

\*\*\*

Не везёт сегодня Светке —  
Врач дал горькие ... ТАБЛЕТКИ

\*\*\*

Повезло сегодня Юле  
Врач дал сладкие ... ПИЛЮЛИ

\*\*\*

Сок, таблеток всех полезней,  
Он спасёт от всех ... БОЛЕЗНЕЙ!

\*\*\*

С детства людям всем твердят:  
Никотин — смертельный ... ЯД

\*\*\*

Хоть ранку щиплет он и жжёт  
Лечит отлично – рыжий ... ЙОД

\*\*\*

Для царапинок Алёнки  
Полный есть флакон ... ЗЕЛЁНКИ

\*\*\*

Объявили бой бациллам:  
Моем руки чисто с .... МЫЛОМ

\*\*\*

Мне поставила вчера  
Два укола ... МЕДСЕСТРА

\*\*\*

Бормашины слышен свист –  
Зубы лечит всем ... ДАНТИСТ

## **2. Эстафета Велогонки.**

Велосипед в этой эстафете заменит **гимнастическая палка**. Палку нужно оседлать сразу двум участникам. Они – велосипедисты. Каждому велодуэту, удерживая между ногами палку, предстоит доехать до поворотной отметки и обратно. Побеждают самые быстрые.

## **3 эстафета. Канатоходцы.**

Первые участники команд кладут **мешочек с песком** на голову и по сигналу проходят до стула и обратно бегом, передают мешочек вторым участникам и т. д.

## **4 эстафета. Распорядок дня.**

Командам раздаются вразброс **карточки с пунктами режима дня**. ('Подъем', 'ужин', 'свободное время', 'завтрак', 'зарядка', 'домашняя работа', 'прогулка', 'школа', 'сон'.) Команды должны построиться в правильном порядке.

## **5 эстафета. Снайперы.**

Дети встают в две колонны. На расстоянии 3м перед каждой колонной положить по обручу. Дети по очереди **бросают гранаты** правой и левой рукой, стараясь попасть в обруч. Если ребенок попал, то его команде засчитывается 1 балл. Итог: у кого больше баллов, та команда и выиграла.

**6 эстафета. Танцевальный флешмоб.** Чья команда веселее и дружнее станцует!

## **7 эстафета. Комический футбол без правил.**

*Подведение итогов. Награждение команд.*

**Ведущий 2:** Молодцы наши команды, жюри подводит итоги.

**Ведущий:** Дорогие ребята и гости! Вот и закончились наши спортивные состязания. Теперь мы попросим уважаемое жюри подвести итоги и назвать победителей.

*Команды награждаются грамотами и сладкими призами.*

**Ведущий 1:**

Здоровье – неоценимое счастье в жизни любого человека. Каждому из нас присуще желание быть сильным и здоровым, сохранить как можно дольше подвижность, энергию и достичь долголетия.

**Ведущий 2:** Здоровье всем необходимо

И дочери, и матери, и сыну.

Его не купишь ты за миллионы,

И не достанешь его на аукционе.

Желаем вам его приобретать,

Потом его же укреплять.

**Ведущий 1:** Вы на пробежку быстро выходите,



С собою всю семью же приводите.

А в день здоровья всем двором

Займёмся бегом и прыжком.

Так что будьте здоровы!

**Ведущий 2:** Надеемся, что сегодня встреча не прошла даром и вы многое почерпнули из нее. Ведь «Здоров будешь – всё добудешь!»

**Ведущий 2:** Ребята! А сейчас вас ждут сладкие угощения.

**Чаепитие на улице.**

### 2.6.3. Историко-краеведческий квест «Морские победы Петра Великого»

*Музыка на выход.*

**Самарина О. В.:** Уважаемые гости, коллеги, участники игры. Мы приветствуем вас на нашей исторической Великосельской земле, в день фестиваля «Во славу русских побед», а начнется наш праздник-фестиваль с историко-краеведческого квеста «Морские победы Петра Великого».

**Ежиков А.М.:** И это не случайно, в этом году исполняется 310 лет Полтавской битве, 305 лет с момента Гангутского морского сражения на Балтике, которое показало всю мощь созданного Петром Первым русского флота, 320 лет Андреевскому флагу, первому военно-морскому стягу. Именно эти знания мы предлагаем вам продемонстрировать на разных этапах нашего исторического квеста.

**Самарина О. В.:**

Далеко ушла Россия

От страны, какой была.

Умный, сильный наш народ

Далеко глядит вперед!

*Барабанная дробь на выход царя.*

*Фонограмма Петр 2*

**Петр I:** (*запись*)

Юные отроки!

Дети российские, вы для меня –

Сила, опора и это не зря.

Вами страна гордиться должна!

Ум почитался во все времена.

За год учебный набрались вы уму

И покажите – научились чему.

**Ежиков А.М.:** Дорогие друзья! Сегодня мы предлагаем вам отправиться в сухопутное путешествие по станциям: «Вопросительная», «Гале-

рейная», «Путеводная», «Музыкальная», «Счётная», «Узловая», «Полтавская».

Но прежде просмотрите фильм, посвященный морским победам Петра Великого. В нем содержатся подсказки, которые помогут вам пройти успешно квест.

### ***Просмотр фильма.***

**Самарина О. В.:** Вот и наступил тот момент, когда вы сможете, дорогие ребята, блеснуть своими знаниями и умениями. Я прошу команды, выбрать капитана, озвучить свое название и девиз.

### ***Музыка на выход капитанов команд***

**Самарина О. В.:** Я приглашаю выйти капитанов команд для получения маршрутных листов.

**Самарина О. В.:** Правила игры таковы: капитан каждой команды получил маршрутный лист; на каждой станции команды выполняют задание в течение 5 минут. По мере выполнения задания вы заработаете баллы и получите конверт с фрагментом ключевой фразы, взятой из Морского Устава Петра Великого. Победит та команда, которая наберет большее количество баллов и соберет ключевую фразу.

Удачи вам!

## **КВЕСТ**

### **1. Станция Полтавская**

#### **За правильный ответ – 1 балл**

1. Сколько лет прошло со дня победы под Полтавой?

2. Полтавская битва началась с того, что шведское войско осадило крепость Полтаву. У гарнизона было мало боеприпасов, и они зачастую отбивались от шведов «по старинке», швыряя со стен камни и бревна. В ход пошли даже эти мертвые животные, которыми русские солдаты кидались в неприятеля, вызывая их ярость. По свидетельству автора книги «Полтава» Петера Энглунда, однажды русские попали этим животным в плечо Карлу XII! На эту неслыханную обиду шведы забросали россиян градом ручных гранат, и те несколько дней не осмеливались повторять эту наглость. Назовите этих животных.

3. В один из решающих моментов Полтавского боя, когда шведы прорвали русские ряды, Петр выехал вперед и, несмотря на прицельную стрельбу, которую вел по нему противник, скакал вдоль линии пехоты, вдохновляя бойцов личным примером. Согласно преданию, он чудом спасся от гибели... Что же произошло с царем на поле боя?

4. Что сделал Петр I накануне Полтавской битвы?

5. Поэма Александра Сергеевича Пушкина «Полтава» изначально должна была называться именем этого человека. Историей гетмана, который пошел против царя Петра, поэт заинтересовался еще во времена своей

одесской ссылки. Биографическая хроника Пушкина зафиксировала, что в январе 1824 года он специально приезжал на место, где располагался лагерь Карла XII и этого человека, пытался отыскать его могилу. Назовите имя этого человека.

## **2. Станция Вопросительная**

**(Каждый правильный ответ – 1 балл.**

**Максимальный балл – 10 балл)**

1. Что такое брандер?

Небольшое судно, предназначенное для поджога кораблей неприятельского флота.

2. Что такое шхеры?

Скалистые острова.

3. Назовите имена выдающихся русских флотоводцев, наших земляков под водительством которых русский флот одерживал победы в конце 18 века?

Григорий Андреевич Спиридов (1713–1790) – в малолетстве проживал в деревне у дяди под Угличем. Выйдя в отставку, поселился в селе Нагорье под Переславлем.

Федор Федорович Ушаков (1744–1817) уроженец села Бурнаково, ранее относящегося к Романовскому уезду Ярославской губернии.

4. Назовите крупнейшую военно-морскую базу России в Балтийском море неподалеку от Петербурга?

Кронштадт.

5. Назовите учебные заведения, где обучались будущие офицеры русского военно– морского флота?

Морской кадетский корпус. Морская академия. Военно-инженерное, морское училище в Кронштадте.

6. Названия каких русских кораблей прозвучали в просмотренном вами фильме?

Шхуны, галеры, полугалеры, скамповей.

7. Назовите города, где в петровскую эпоху строились военные корабли?

Петербург, Архангельск, Воронеж

8. Назовите дерево, из древесины которого строились корпуса парусных военных кораблей (Дуб)? Мачты судов (Сосна)?

9. Назовите флаг, который является символом отечественного военно-морского флота?

Андреевский флаг.

10. Ярославский край – родина военно-морского флота. Опираясь на факты, обоснуйте правильность этого тезиса.

Летом 1688 года началось строительство военной флотилии на Плещеевом озере в Переславле-Залесском.

### **3. Станция Галерейная**

**Максимальный балл – 3 б.**

Мы предлагаем вам составить гравюрную картину, посвященную главному морскому сражению Северной войны. Соберите ее. Назовите сражение и автора.

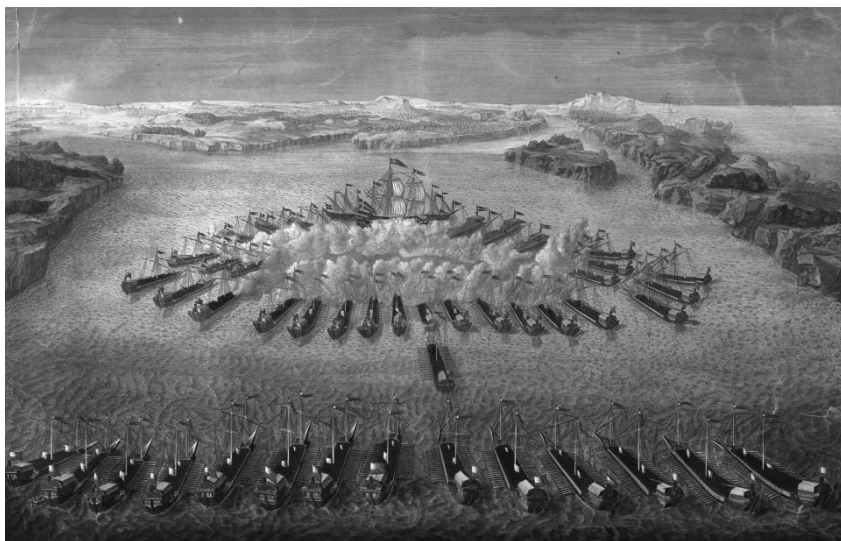
*Критерии:*

Составили правильно – **1б.**

Назвали сражение – **1б.**

Назвали автора – **1 б.**

### **Гравюра «Гангутское сражение» Маврикия Бакуа 1724-1727 гг.**



### **4. Станция Музыкальная**

**Максимальный балл: 5 б.**

1. Назовите главный танец моряков («Яблочко», **2б.**)

Если не угадали – включают музыку (угадали – **1б.**)

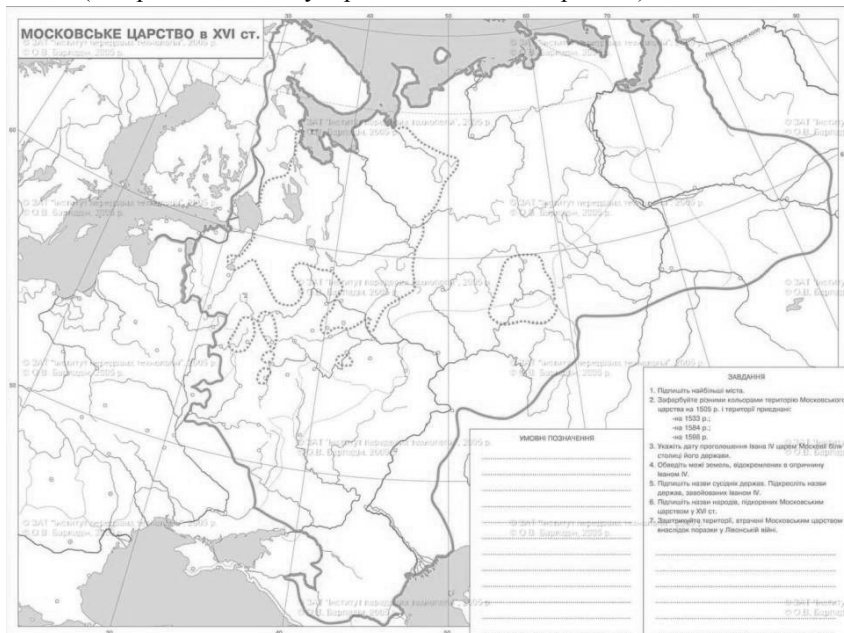
2. Предлагаем Вам разучить несколько движений и станцевать этот танец. Оценивается музыкальность (**1 б.**), артистичность (**1 б.**), синхронность (**1 б.**).

### **5. Станция Путеводная**

**Максимальный балл – 9**

**Задание:**

1. Отметить на карте г. Санкт– Петербург, Балтийское море, Финский залив, Черное море, Белое море. **5 баллов**
2. Как раньше называли русские Балтийское море (Шведское озеро) и почему (шведы контролировали и владели Балтикой) – **2 балла**
3. Зачем России необходим был выход в Балтийское и Черное моря? **-2 балла** (для развития международных связей и торговли)



**6. Станция Счетная**

**За каждый вопрос – 1 балл**

**Максимальный балл – 5 б.**

1. В чем измеряется морской путь? **1 балл**  
В милях
2. Назовите протяженность морской мили? **1 балл**  
1 миля = 1,609 км.
3. В чем измеряется глубина? **1 балл**  
В футах
4. Решите задачу: высчитайте в милях протяженность озера Неро (она составляет 13 км) и Плесеева озера (она составляет 9,5 км), если 1 миля = 1,609 км.  
Озеро Неро – приблизительно 8 миль **1 балл**

Плещеево Озеро – приблизительно 6 миль **1 балл**

### **7. Станция Узловая**

**Максимальный балл – 4 б.**

В каких единицах принято измерять скорость кораблей?

Морской узел – **1 балл**

Завяжите морской узел. Любые три варианта.

Завяжут – **3 балл**

ФИНАЛ:

*Фоновая музыка*

**Ежиков А.М.:**

Вы трудились сегодня старательно,

С интересом, а где-то с трудом,

Но играли весьма увлекательно.

И жюри нам расскажет о том.

**Самарина О. В.:** Слово для подведения итогов предоставляется членам жюри.

*Баллы, которые набрали команды и ключевая фраза:*

**Всякий властитель, который имеет едино войско сухопутное, имеет одну руку, а который и флот имеет, обе руки имеет.**

НАГРАЖДЕНИЕ.

*Музыкальный фон.*

**Результаты. Награждение.**

**Ежиков А.М.:** Наша сегодняшняя встреча объявляется закрытой. Благодарим всех за работу! Приглашаем для продолжения праздника на улицу, где ждут вас игры, развлечения, походная кухня, а главное – реконструкция Полтавской баталии и интерактивная программа, которая пройдет на берегу Черного пруда.

## **2.7. Конкурс ученических работ-эссе «Я – открытие!»**

### **Положение**

**о проведении конкурса эссе**

**«Я – открытие!»**

**В рамках проекта**

**«Сельская школа – время открытий»**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение регламентирует статус и порядок проведения конкурса эссе (далее – Конкурс), который стартует с «20» апреля 2020 г.

1.2. Конкурс проводится в рамках реализации проекта **«СЕЛЬСКАЯ ШКОЛА – ВРЕМЯ ОТКРЫТИЙ»** в апреле – мае 2020г.

1.3. Организаторами Конкурса являются: Великосельская школа Гаврилов-Ямского муниципального района.

1.4. Конкурс проводится с целью популяризации среди учащихся малочисленных сельских школ творческой и исследовательской деятельности.

1.5. Координатор конкурса – ЯРОО «Лидеры сельских школ».

## **2. Условия проведения конкурса**

2.1. Конкурс проводится среди учащихся основной школы и старшеклассников ОУ.

2.2. Для участия в Конкурсе участникам необходимо написать сочинение-эссе на тему «Я – ОТКРЫТИЕ!».

2.3. Содержанием конкурсных работ являются эссе участников с размышлениями об отношении к вопросам науки, творчества, исследований.

## **3. Требования к конкурсным работам**

3.1. Конкурсная работа должна быть выполнена в электронном варианте. *Требования к оформлению текста:*

*Microsoft office; текстовый редактор Word; шрифт Times New Roman; размер шрифта – 14; интервал – полуторный; выравнивание – по ширине; объем – не более 2 листов А4; название – заглавными буквами, выделение – жирным и выравнивание – по центру.*

3.2. В работе приводятся краткие сведения об авторе: ФИО, образовательное учреждение, класс (учебная группа), контактный телефон, электронная почта.

Оформление титульного листа:

- Полное название образовательного учреждения.
- Тема работы.
- Фамилия, имя автора.
- Город. Школа/Детское объединение. Класс/группа.
- Консультант (учитель, родитель): фамилия, имя, отчество, место работы.

3.3. К каждой конкурсной работе должна быть приложена заявка установленного образца (приложение №1) и цветная, неофициальная, портретная фотография автора в электронном виде. Заявка и фотография являются необходимыми условиями для участия в Конкурсе.

3.7. К Конкурсу не допускаются коллективные работы, каждое эссе должно иметь только одного автора в возрасте 13-17 лет.

3.8. На Конкурс не принимаются работы, содержащие элементы насилия, расовой, национальной или религиозной нетерпимости, изображения обнажённой натуры и другие произведения, нарушающие законодательство Российской Федерации (Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»).

3.9. Организаторы Конкурса оставляют за собой право некоммерческого использования работ по своему усмотрению. Отправка персональных данных в адрес Конкурса является согласием авторов на обработку этих данных.

#### **4. Критерии оценки эссе**

При оценивании работы учитывается следующее:

- раскрытие темы и оригинальность изложения;
- грамотность изложения;
- аргументация своей точки зрения с опорой на факты научных открытий и личный социальный опыт;
- свободная композиция, непринужденность повествования, стиливая самобытность;
- внутреннее смысловое единство, согласованность ключевых тезисов и утверждений, непротиворечивость личностных суждений;
- работа должна быть изложена простым, общедоступным языком с соблюдением языковой нормы;
- не допускаются работы, взятые из сети Интернет.

#### **5. Сроки проведения**

5.1. Конкурс проводится в один этап с «20» апреля до «31» мая 2020 г.

5.2. Конкурсные работы необходимо прислать до «20» мая 2020 года на электронный адрес: [velikoeschool@gmail.com](mailto:velikoeschool@gmail.com) с пометой «На конкурс эссе».

5.3. Жюри оценивает конкурсные работы в период с «20» мая по «31» мая 2020 года.

#### **6. Жюри конкурса**

6.1. Итоги Конкурса эссе подводит жюри из числа представителей общественных организаций и представителей школы.

6.2. Состав жюри Конкурса образуют и утверждают Организаторы Конкурса.

#### **7. Подведение итогов**

7.1. Все участники Конкурса получают сертификат участника, авторы лучших работ награждаются грамотами, подарками и сувенирной продукцией проекта по теме: **«Я – ОТКРЫТИЕ!»**

Лучшие конкурсные работы будут опубликованы в СМИ и на сайте школы, сайте ЯРОО «Лидеры сельских школ».

7.2. Награждение победителей состоится не позднее месяца после подведения итогов конкурса **«Я – ОТКРЫТИЕ!»** «20» июня 2020 года.

В МОУ Великосельская средняя школа, по адресу: Ярославская область, Гаврилов-Ямский район, с. Великое, ул. Некрасовская, 1.

#### **Оргкомитет Конкурса**

*По всем вопросам обращаться*

**по телефону: 8 485 34 38-1-44, E-mail: [velikoeschool@gmail.com](mailto:velikoeschool@gmail.com)**



**ЗАЯВКА**  
**на участие в конкурсе эссе**

<b>Сведения об авторе</b>	
1. Фамилия, имя, отчество (полностью)	
2. Дата рождения	
3. Город, поселок. Школа / класс	
4. Телефон учебного заведения	
5. Телефон мобильный	
6. E-mail	
<b>Сведения о конкурсной работе</b>	
1. Название конкурсной работы	
2. Тема	
3. Пояснение (аннотация) к работе (о смысле, обстоятельствах создания, о выборе темы и концепции работы)	

**Тексты эссе учащихся на тему «Я – открытие»**

**Эссе 1.**

3 марта 2020 года состоялась выставка экспозиций X Фестиваля музеев образовательных организаций Ярославской области, в которой приняла участие и наша Великосельская школа. Организатором мероприятия является Департамент образования Ярославской области. Проведение мероприятия осуществляет государственное образовательное учреждение дополнительного образования Ярославской области «Центр детского и юношеского туризма и экскурсий». Мероприятие проводилось с целью активизации деятельности музеев образовательных организаций региона и посвящено 75-й годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

На конкурсе было несколько номинаций: «Конкурс активистов музеев образовательных организаций» (проводился заочный и очный этапы); «Выставка музейных экспозиций», «Конкурс юных экскурсоводов», «Виртуальный маршрут». Ребята из нашей школы, а точнее Новикова Анна, Сергеичева Анастасия, Ершов Евгений, Крылов Тимофей, Хохлова Мария и я – Гурлева Анастасия, под руководством Махаевой Любовь Борисовны и Сутугиной Галины Николаевны приняли участие в первых трех номинациях.

Я приняла участие в номинации «Выставка музейных экспозиций».

Великосельская школа заняла первое командное место, а также Тимофей Крылов занял первое место в конкурсе юных экскурсоводов, за этой победой стоит колоссальная работа. Мы с ребятами и с руководителями

Сутугиной Галиной Николаевной и Махаевой Любовью Борисовной потратили огромное количество времени на подготовку, но это того стоило. Изначально к «Своей игре» из номинации «Конкурса активистов музеев образовательных организаций» готовилось четыре человека, в этой группе была и я, каждому из нас предстояло выучить биографию семнадцати Героев Советского Союза, которые так или иначе были связаны с Ярославской областью, знать информацию о событиях, произошедших накануне войны, о производственных предприятиях, о самолетах и отважных подвигах лётчиков, о медицине, об эвакуации, о жизни и быте людей во время войны. Мы готовились и на больших переменах в школе, и после уроков, и, конечно же, в выходные. Наши учителя все время нас «штудировали». В это время я полностью погрузилась в конкурс, я научилась у руководителей упорству, несгибаемости. Но потом, к сожалению, я ушла из команды, так как заболела, я была запасным в игре, но, несмотря на это, я стала участником этого конкурса. Я была представителем нашей школы в номинации «Выставка музейных экспозиций», практически все конкурсы проходили в одно и то же время, кроме «Конкурса юных экскурсоводов», в котором принимал участие Крылов Тимофей, конкурс проходил позже, чем мое выступление, поэтому Тимофей любезно согласился мне помочь в проведении экскурсий, мы договорились, что я буду рассказывать, а он показывать, наверное, в это мгновение я ощутила, что такое настоящая дружба. Мы подготовили мини-экспозицию музея своей образовательной организации по теме «Боевые и трудовые подвиги ярославцев в годы Великой Отечественной войны», а также краткую экскурсию. Итак, на самом деле я ожидала, что мне придется провести много экскурсий, меня об этом предупредили учителя, поэтому я была полностью готова, тем более я уже принимала участие в подобных мероприятиях и знала, что такое экскурсия и неоднократно ее проводила. Наверное, самое трудное было – адаптироваться вначале. На первой же экскурсии мне стали задавать много вопросов, на которые я с легкостью ответила, дальше все пошло гораздо легче, и, кстати, тот факт, что было много вопросов – это подтверждение нашей качественно проведенной работы. Я провела около семи экскурсий для участников и гостей фестиваля, а также для учащихся школы №55, в которой проходил фестиваль.

На этом конкурсе я открыла для себя много нового. Я увидела работы других ребят, послушала историю героев их местности, взяла на заметку некоторые факты, познакомилась с очень талантливыми людьми, которыми вдохновилась, и у меня появилась мотивация работать дальше.

В процессе работы я научилась работать с архивными документами, анализировать их, оценивать факты и события истории родного края, общаться, обмениваться мнениями с другими людьми, решать проблемы,

обладать терпеливостью, стойкостью, находчивостью. Участие в этом конкурсе было невероятным опытом для меня.

Наша команда была награждена за заслуженную работу дипломами департамента образования Ярославской области и памятными призами.

*Г. А. 8 а класс*

## **Эссе 2.**

Я сама – открытие в себе! А открыла я в себе удивительные чувства: интерес, желание, стремление познать новый, неизвестный для меня ранее, очень увлекательный и полезный мир – мир вышивки.

А началось всё с простого задания учителя технологии Морозковой Марины Валерьевны.

Получив задание на выполнение урока по технологии с теоретической и практической частями, я, конечно же, расстроилась: что я вышью? как я вышью? Я же не умею. Но выполнять задание учителя я обязана.

И началось... Первые просмотры по интернету о заданном «узелковом шве», о вышивке элементов в стиле «рококо», первые пробные узелки, оформление их в дорожку. И так узелок, другой, третий. Нитки путаются. Дорожка кривит. Нить закончилась. Вот беда... Но постепенно дорожка, по краю моей салфеточки всё удлинялась и удлинялась. Вот и переход на новую дорожку – а она уже стала ровнее, красивее.

«Рококо» – это ещё что? Оказывается, слово «рококо» – французского происхождения, переводится как «ракушка, завиток». И это мне надо научиться выполнять. А нужно просто навивать ниточку на иголку, просчитывая количество раз. Пробую. Ох, как интересно. Получается. Виточки укладываются на иголку, нить с иголкой закрепляют петельку. Несколько петелек – и получился цветок. Красота!

Ох! Сколько же я потратила времени, сил, а ещё уколола палец, и больно, а от напряжения жарко. Но удача пришла. Салфеточка готова. Можно отсылать учителю на оценку. Не зря я трудилась, оценка 5.

Отличная оценка, похвала членов семьи вдохновили меня на желание познакомиться с историей традиционной русской вышивки, со значением цвета в вышивании. Оказывается, искусство вышивания имеет многовековую историю. Так, археологами были найдены фрагменты одежды, украшенные узорами, выполненными золотыми нитями, которые относятся к 9-10 векам. А уже в 14-17 веках традиции вышивального искусства постоянно развивались и вышивка получила более широкое распространение: расшивали церковные облачения, одежду царей, бояр золотыми и серебряными нитями в сочетании с жемчугом и самоцветами. Ведь всё, что окружало человека в каждодневном быту, было заботливо украшено трудолюбивыми крестьянскими руками женщин любого возраста и сословия: женщин из знатных семей, монахинь.

Чем больше я знакоюсь с миром вышивки, тем больше узнаю о маленьких хитростях, существующих в этом виде занятия; о технике безопасности при работе с инструментами, приспособлениями; об умении правильно сделать разметку рисунка; о том, как много развивает и воспитывает в человеке умение вышивать.

Я знаю, что буду продолжать учиться технике вышивания «крестиком», «гладью», совершенствовать свои навыки в новых видах вышивки. Ведь умея вышивать, я буду иметь большое преимущество перед другими в том, что такой вышитой салфеточки, узора на одежде, не будет ни у кого: так как, когда я вышиваю, я не только выражаю и осуществляю свой замысел, но и набираюсь опыта в этом увлекательном мире творчества.

*Ж. С., 7 а класс*

### **Эссе 3.**

Я со своим классом ездил на экскурсию в город Рыбинск в музей «Кванториум». Мы прошли с экскурсией по Квант-музею. Он занимает площадь более 200 квадратных метров и включает в себя 7 тематических зон: механика; электричество и магнетизм; химия; оптические иллюзии; логика и математика; акустика; природные явления. Имеет более 80 экспонатов.

В этом музее можно изучать законы окружающего мира благодаря играм. Увидели много интересных и необычных экспонатов. Их можно было трогать, крутить, фотографироваться с ними и проводить с ними эксперименты. Посетив музей, я смог на собственном опыте закрепить полученные ранее теоретические знания. Все экспонаты являются интерактивными. Это означает, что я в музее был не просто наблюдателем, а участником процесса создания молнии или торнадо, инициатором химической реакции, главным действующим лицом. Экскурсовод знакомил нас и с высокотехнологичным оборудованием, которое можно было не только увидеть, но попробовать его в действии, мы задавали вопросы, получали квалифицированные ответы. В тематической зоне «Химия» проводилась увлекательное азотное шоу, в ходе которого я познакомился с низкотемпературными жидкостями, узнал об их влиянии на живые организмы. Впечатления оказались самыми яркими и незабываемыми. Далее нам продемонстрировали технологии виртуальной реальности, я узнал много об эксплуатации солнечной энергии. Рассказали, как учатся делать 3D модели, мне все очень понравилось. «Кванториум» оборудован по последнему слову техники. Кто был в любом «Кванториуме» – поймёт, о чём речь. Там просто космос! Это нереальное чувство, когда ходишь по классам, в которых оборудование – как в научной лаборатории. Это фантастика.

Я с большим восторгом и восхищением от увиденного покидал «Кванториум». Удивительный мир науки и технологий дал возможность попро-

бовать себя в роли юного химика, испытателя и физика!!! После посещения музея я приобрел положительные эмоции, прекрасное понимание природных процессов, протекающих вокруг нас, устойчивое знание основных законов механики, акустики и электричества, подкрепленное красочными экспериментами. Теперь можно сказать про себя «Я – открытие».

*В. Е. 8 А класс*

#### **Эссе 4.**

##### **В будущее – сегодня**

В рамках образовательно-развивающей программы, связанной с реализацией проекта «Школы сельской местности – пространство открытий», 25 ноября учащиеся Великосельской школы и школы №6 города Гаврилов-Яма отправились на экскурсию в рыбинский «Кванториум». Такие Кванториумы создаются по всей России. Их цель – содействие научно-техническому развитию школьников. Это школа, но школа особая, это уникальное место, где каждый желающий может реализовать свои идеи в области научных и технических открытий.

Кванториум в Рыбинске – это детский технопарк, открывшийся в 2017 году. Для обучения здесь можно выбрать один из 6 квантумов или направлений: Аэроквантум, Энерджиквантум, Наноквантум, Робоквантум, IT-квантум или Data-квантум.

В Кванториуме даже есть свой музей, конечно, тоже необычный, как и все здесь – квант-музей, куда и отправилась наша группа и первым делом посетила комнату, содержащую в себе большое количество разных устройств, доказывающих существование физических явлений и законов физики.

Потом мы оказались в зоне логики и математики, где экскурсовод рассказал нам об основах этих наук, показав при этом модели различных технических изобретений. Познакомились мы и с достижениями в сфере молекулярной кухни, одного из самых экзотичных современных направлений кулинарии. Там же мы попробовали свои силы в приготовлении одного из таких блюд.

К сожалению, во время нашей экскурсии мы смогли посетить лишь 1 квантум – Аэроквантум, но и этого было достаточно, чтобы представить, как хорошо оборудованы все лаборатории технопарка. Мы уже знаем, что квадрокоптеры можно использовать для съемки фото и видео, но, оказывается, с их помощью вполне реально доставлять даже военные грузы. Ведь современные квадрокоптеры оборудованы не только системами электронного управления, но и бортовыми компьютерами и всевозможными датчиками, дающими возможность летать в любых погодных условиях.

Думаю, данная поездка оказалась полезной для ребят, так как, возможно, кто-то из нас хотел бы в будущем связать свою жизнь с инженерно-тех-

ническими профессиями, а может быть, выбрать и профессию будущего: нанотехнолога или проектировщика интерфейсов беспилотной авиации.

*И. И., 9 а класс*

### **Эссе 5**

Мир не стоит на месте, каждый день люди узнают, находят, изобретают что-то новое. Этот процесс открытия характерен и для нашей школы. Например, каждый год мы участвуем в большом количестве конкурсов, которые предоставляют нам новые возможности.

В этом учебном году передо мной стояла цель: внести как можно больше разнообразия в свою школьную жизнь. Одним из таких нововведений в мою повседневность стал ежегодный конкурс «Ученик Года». Я несколько не жалею, что приняла в нём участие, ведь он помог мне почувствовать себя намного уверенней перед аудиторией, помог завести новые интересные знакомства, сблизиться с подругой в ходе подготовки к выступлениям. Я научилась вести дискуссии.

Конечно, при подготовке были сложности, т.к. я впервые участвовала в конкурсе такого рода. Но после мастер-класса от специалиста, советов других участников из нашей школы и учителей мне удалось отлично подготовить выступления и представить их перед жюри. Во время испытаний, в которых нужно импровизировать, я совершала ошибки, но они не смогли помешать мне насладиться процессом и атмосферой всего события.

Самым запоминающимся этапом для меня стал «Чемоданчик лидера», который не оценивался жюри и не влиял на результаты. Его суть в том, что каждая команда объединяется и собирает победителю «чемоданчик» на Всероссийский этап конкурса. Участники могут положить всё, что захотят, например, быстрые оригами, просто рисунки. Кто-то подошёл к этому испытанию с юмором, кто-то с практичностью, а некоторые смешали оба этих понятия.

Хоть я и не попала в первую десятку, меня всё равно переполняет гордость: мне удалось дойти до финала регионального этапа и показать, на мой взгляд, хорошие результаты для первого такого испытания в моей жизни. В следующем учебном году я просто обязана прочувствовать эту атмосферу снова и добиться ещё лучших, отличных, результатов.

Конечно, иногда у нас мало времени на все внешкольные мероприятия, но я никогда не пожалею о том, что провела несколько дней в подготовке к конкурсу «Ученик Года» и участии в нём. Этот конкурс позволил мне увидеть себя с другой стороны, позволил мне избавиться от некоторых страхов и просто стал моим ценным воспоминанием.

*М. А. 10 класс*

## Эссе 6

На протяжении всей истории человечества люди делали интересные и важные открытия в разных областях жизни. Для сохранения и распространения этих знаний в современном мире существует множество центров науки, исследований, творчества и т.д., где проводятся экскурсии.

Для меня такие экскурсии имеют большое значение, так как я делаю важные для себя открытия в той или иной сфере и узнаю то, о чем я даже догадываться не мог! Например, мне вспоминается поездка в Кванториум города Рыбинска, где я смог освежить в памяти известные мне научные факты природных явлений или даже узнать некоторые физические законы, которые явились для меня настоящим открытием.

Так, я узнал о том, как устроено движение смирча, узнал некоторые его интересные характеристики. В Кванториуме я познал азы молекулярной кухни и даже попробовал приготовить кое-что своими руками. Открыл для себя то, что еда в молекулярной кухне по вкусу может казаться совершенно не тем, что ты себе представляешь. Например, видишь перед собой арбуз, а на вкус это дыня!

Еще мне особенно запомнилась поездка в Ярославский Планетарий, где нас познакомили с историей освоения космоса, привели интересные факты из жизни космонавтов во время космических полётов, рассказали о том, какими научными исследованиями занимаются учёные-космонавты вне Земной оболочки. Например, вы знали, что до Белки и Стрелки в космос была отправлена другая собака, и её звали Лайка? В Планетарии я также смог попробовать еду космонавтов, которая практически ничем не отличается от земной...

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что именно такие экскурсии помогают человеку лучше узнать окружающий его мир. Люди могут углубляться в науку, искусство и во всё то, что их самих интересует. Я советую каждому посетить те места, о которых я рассказал, в которых побывал, благодаря моей школе, организовавшей такие замечательные поездки. Я уверен в том, что вам понравится, и эмоции будут вас переполнять!

*С. А., 10 класс*

# ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение 1*

**Аналитическая справка  
по итогам онлайн-тестинга образовательных интересов  
обучающихся в сельских школах Гаврилов-Ямского  
муниципального района**

***Владимир Юрьевич Горшков,  
София Сергеевна Шепеткова***

*Общие сведения*

Онлайн-тестинг проводился для обучающихся в 7-11 классах следующих школ Гаврилов-Ямского муниципального района:

1. Муниципальное общеобразовательное учреждение «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района»;

2. Муниципальное общеобразовательное учреждение «Вышеславская основная школа»;

3. Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Ильинская основная школа»;

4. Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Митинская основная школа»;

5. Муниципальное образовательное бюджетное учреждение «Полянская основная школа»;

6. Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Стогинская средняя школа»;

7. Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Шопшинская средняя школа».

Тестирование проводилось на базе разработанного в ГУ ЯО «Центр оценки и контроля качества образования» инструмента диагностики образовательных интересов с помощью технических средств программного обеспечения АСИОУ в компьютерных классах. В тестировании принимали участие все обучающиеся с 7 по 11 классы представленных в списке школ (181 чел.). Срок проведения тестирования 30.09.2019 – 11.10.2019 (14 дней).

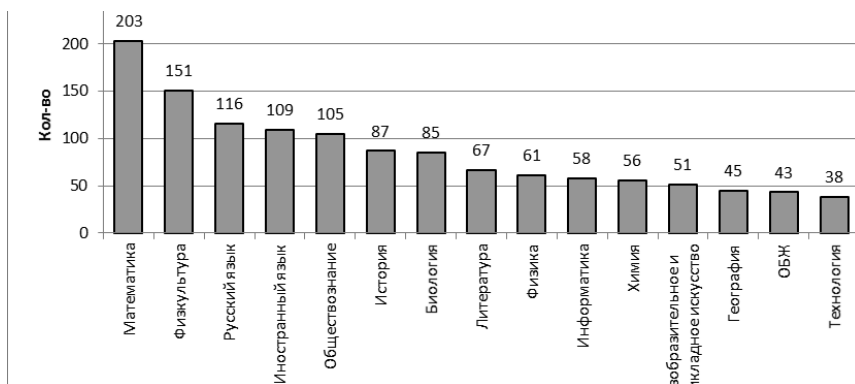
*Описание и результаты онлайн-тестинга*

Обучающимся предлагалось распределить по часам два дня: идеальный учебный день и идеальный выходной день. В первом случае для распределения были предложены предметы из списка учебной программы, представленной в АСИОУ. Во втором случае в список занятий можно было включить школьные предметы, дополнительные занятия, а также досугово-



вые занятия. Список своих дополнительных и досуговых занятий каждый обучающийся составлял самостоятельно перед заполнением «идеальных дней».

При обработке учитывались следующие факторы: частота упоминания того или иного предмета или занятия, а также временной промежутков, в который помещалось занятие: например, многие обучающиеся предпочитают первым уроком в идеальном учебном дне математику, т.е. вспоминают о ней в первую очередь, потому что считают её наиболее интересной или необходимой. Также присутствовали случаи, когда в идеальный выходной день вставлялись занятия по школьным предметам; это значительно повышало индекс популярности такого предмета. То же относится и к дополнительным занятиям, включенным в идеальный учебный день.



**Рис. 1. Распределение интереса к школьным предметам**

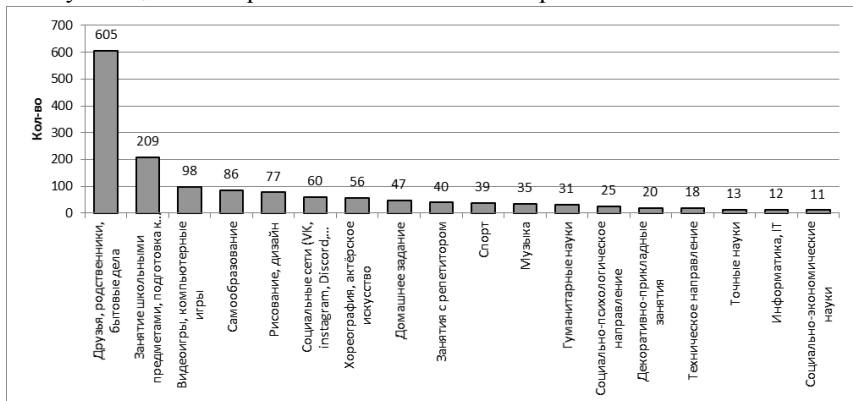
Самым популярным предметом, который обучающиеся включали в своё расписание в различных формах (школьный урок, дополнительное занятие, занятие у репетитора и т.д.), оказалась математика (в большей степени алгебра, в меньшей – геометрия).

Следующий предмет из программы, который включали в идеальный школьный день чаще всего первым уроком – это физкультура. Интерес к занятиям спортом и физической подготовке прослеживается во всех аспектах диагностики, в т.ч. и в анкетировании (см. ниже).

Далее с небольшим отрывом идут русский язык, иностранные языки (для подавляющего большинства английский, в меньшей степени немецкий, также встречаются единичные варианты вроде китайского или арабского), и обществознание.

Стоит отметить, что это основные общие предметы, необходимые для поступления в ВУЗы; вероятно, высокий интерес к ним в некоторой степени обусловлен этим.

Наименее популярные предметы – ОБЖ, технология, музыка. Вероятно, форма проведения занятий либо предметное содержание представляет обучающимся непривлекательным и неинтересным.



**Рис. 2** Распределение интереса к внешкольным занятиям

Разумеется, в идеальной выходной большинство респондентов уделяют время своей семье, друзьям и различным бытовым делам. Тем не менее, образовательной деятельности тоже находится место, и можно уверенно сказать, что в свободное время внимание уделяется только тем образовательным аспектам, которые действительно интересуют подростков.

Первый и самый важный вид образовательной внешкольной деятельности – это подготовка к ЕГЭ. Ответы такого рода так и сформулированы – «готовлюсь к ЕГЭ по физике». Есть также категория «занятия с репетитором», но не все указанные предметы в неё относятся к сдаче ЕГЭ – например, занятия с репетитором по арабскому языку явно носят самообразовательный характер.

Следующая категория, которую можно отнести к образовательным аспектам времяпровождения, получила название «самообразование». Сюда вошли ответы вроде «читаю популярно-научную литературу», «смотрю вебинары», «хожу на курсы по кулинарии». Такими видами деятельности в свободное время занимаются 86 респондентов.

Остальные категории уже не так генерализованы и относятся к личным образовательным интересам. Занятия, указанные респондентами в качестве досуга, распределены по направлениям деятельности. Например, «лепка из глины» или «резьба по дереву» вошли в категорию «декоративно-прикладные занятия», «робототехника» или «автодело» – в «техническое направление», занятия, связанные с разработкой софта или конструкцией компьютера – в «информатику, IT».

Самой популярной из этих категорий остаётся спорт. Обучающиеся перечисляют различные виды физической активности – бег, воркаут, занятия в спортзале, конный спорт, и т.д. (39 ответов).

Стоит обратить внимание на то, что даже те ответы, который на рис. 2 выглядят наименее популярными (например, «социально-экономические науки»), далеко не всегда обусловлены отсутствием интереса к ним, а зачастую, отсутствием возможности это попробовать. В частности, кружок (дополнительное образование) по экономике был представлен только в одной образовательной организации. При этом необходимо помнить, что 11 респондентов, выбравших социально-экономические аспекты образовательной деятельности, всё равно являются достаточно значительной частью выборки (около 7%).

Помимо диагностики образовательных интересов, обучающимся также предлагалось заполнить анкету, нацеленную на выявление контекстных факторов формирования образовательных интересов. Анкета состоит из пяти вопросов, каждый из которых направлен на определённый аспект образовательной среды.



**Рис. 4. «Чего не хватает в школьной программе?»**

Среди предложенных категорий лидирует «кулинария», при этом гендерная составляющая выборки подразумевает, что этот ответ одинаково часто выбирается и мальчиками, и девочками. В диагностике образовательных интересов в разделе досуговых занятий также встречались ответы «учусь вкусно готовить» или «готовлю по рецептам из интернета».

Ещё одним недостатком предлагаемых школьных программ обучающиеся считают отсутствие знаний по психологии (как индивидуальной,

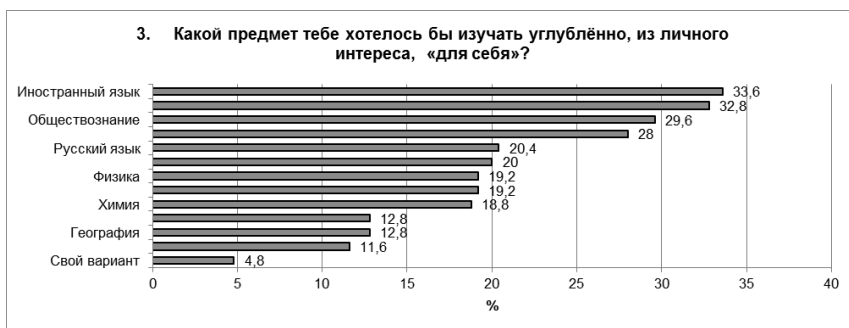
так и социальной). Фрагментарные знания такого рода предлагаются в некоторых предметах (например, в обществознании), однако целостной психологической картины мира в школьных программах не предполагается, хотя такого рода знания являются неотъемлемым аспектом формирования личности и успешного члена общества.

Также обучающимся не хватает навыков самообороны, основ логического мышления, киберспорта и предметов общекультурного цикла – истории кино, основ дизайна.



**Рис. 5. Дополнительное образование**

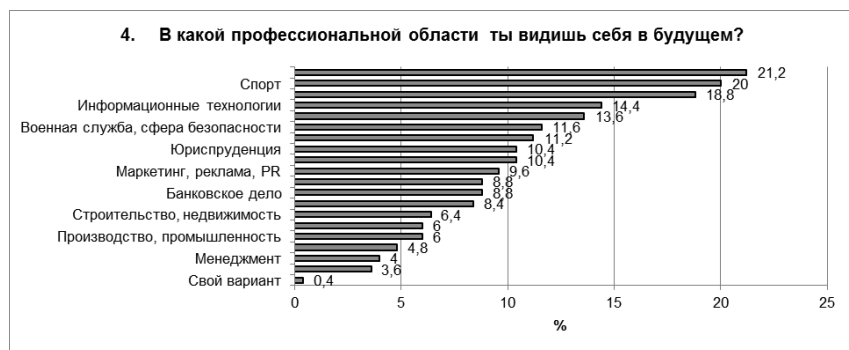
Наиболее популярное направление дополнительного образования среди обучающихся в сельских школах Гаврилов-Ямского МР – физкультурно-спортивное; следующий по популярности вариант – художественное, третье место занимает техническое направление. Менее всего обучающихся интересуют кружки и секции туристско-краеведческой направленности.



**Рис. 6. Личные предпочтения**

Помимо участия в предлагаемых системой образования способах получения знаний (основное образование, дополнительное образование),

обучающиеся также понимают необходимость самообразования. Многие указывали в ответах на вопрос о досуговых занятиях, что ходят на курсы, к репетиторам или же смотрят вебинары или обучающие видео в интернете. В контексте самообразования обучающихся больше всего интересуют примерно в равной степени иностранный язык и математика. Очевидно, обе эти области знаний считаются максимально эффективными для построения дальнейшей жизни (поступления в ВУЗ, получения профессии и успешности в ней). Чуть меньше, но достаточно сильно выражен интерес к обществознанию, далее идёт ряд предметов из гуманитарных и точных наук. К сожалению, наименьший интерес в контексте самообразования у обучающихся вызывает литература.



**Рис. 7. Предварительная профориентация**

Список профессиональных областей, представителями которых хотели бы стать обучающиеся сельских школ Гаврилов-Яма, выглядит следующим образом. Лидирует направление «искусство, массмедиа», далее идёт спорт, на третьем месте – наука и образование. Четвёртое место занимают информационные технологии.

Очень небольшой процент обучающихся заинтересован тем, чтобы работать в сельском хозяйстве, заниматься менеджментом или же занимать государственные посты.

Следует обратить внимание на очевидную связь с предыдущими вопросами. Такие сферы деятельности, как спорт и искусство, логично следуют из предпочтений в дополнительном и основном образовании – спортивное и художественное направление, потребность во включении в школьную программу предметов общекультурного цикла, и т.д. Таким образом, можно сказать, что обучающиеся в своих интересах достаточно последовательны и в значительной степени уверены.



**Рис. 8. Интернет**

В современной среде Интернет является неотъемлемой частью жизни, в том числе, он может быть и инструментом для образования и самообразования. Обучающиеся подросткового возраста пользуются Интернетом, как правило, для развлечения или переписки в социальных сетях, однако в последнее время существуют тенденции в блогинге, видеоблогинге и других направлениях такого рода интернет-деятельности, позволяющие сказать, что их образовательный потенциал очень высок. В попытках сделать свои ролики привлекательными для увеличения аудитории многие блогеры сейчас делают свой контент не только развлекательным, но и образовательным.

На рис. 9 видно, что самая интересная для обучающихся категория – «лайфхаки и интересные факты», которую, безусловно, можно назвать образовательной. Следующие категории – обзоры видеоигр, личные дневники – обусловлены популярностью ввиду подросткового возраста опрашиваемых.

Таким образом, можно выделить некоторые общие тенденции в структуре образовательных интересов обучающихся сельских школ Гаврилов-Ямского МР.

1. *Предметы, вызывающие наиболее сильный интерес в контексте основного образования:*

- физкультура
- русский язык
- математика
- обществознание

2. *Направления, вызывающие максимальный интерес в контексте дополнительного образования:*

- спортивное
- художественное
- техническое

3. Сферы, вызывающие максимальный интерес в контексте самообразования:

- иностранный язык
- математика
- обществознание

4. Области знаний, не представленные в образовательной среде, но необходимые:

- психология
- видеоигры и киберспорт
- культурно-эстетические дисциплины (история кино, дизайн)

Общий интерес обучающихся к образованию можно охарактеризовать как высокий.

## Приложение 2

### **Аналитическая справка по итогам второго этапа онлайн-тестинга образовательных интересов обучающихся в сельских школах Гаврилов-Ямского муниципального района**

**Владимир Юрьевич Горшков,  
София Сергеевна Шепеткова**

*NB: ввиду пандемии COVID-19 проведение второго этапа онлайн-тестинга было сопряжено с определёнными организационными сложностями. Ввиду изменения платформы тестирования и неполноты выборки по сравнению с первым этапом проводить параллели между результатами измерений представляется некорректным. Таким образом, предлагается рассматривать результаты второго этапа онлайн-тестинга как отдельный мониторинг, нежели иллюстрацию динамики образовательных интересов обучающихся сельских школ Гаврилов-Ямского муниципального района.*

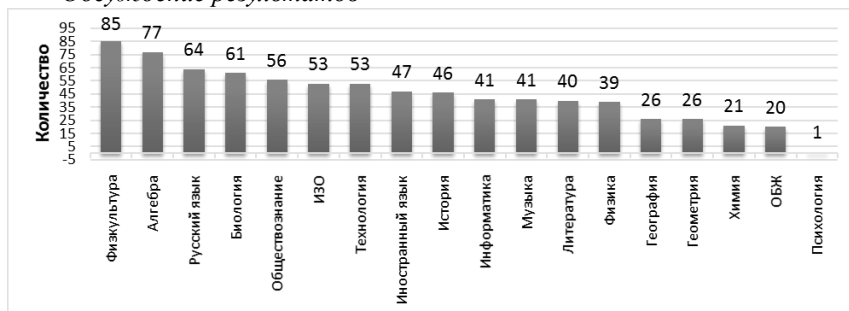
#### *Общие сведения*

Тестирование проводилось на базе разработанного в ГУ ЯО «Центр оценки и контроля качества образования» инструмента диагностики образовательных интересов с помощью платформы для опросов «Элефор». Тест был модифицирован под возможности системы. В личных кабинетах обучающихся в РИД была размещена ссылка на опрос (опрос являлся анонимным, система считывает только данные об образовательной организации, цифру и литеру класса прошедшего по ссылке). Срок проведения тестирования 26.05.2020 – 31.05.2020 (5 дней).

Содержание второго этапа тестирования, несмотря на изменение формы, соответствует первому этапу. Обучающимся предлагалось составить идеальный учебный день из школьных учебных предметов и идеальный день из дополнительных занятий. Однако на этот раз обучающиеся были

лишены возможности самостоятельно вписывать варианты времяпрепровождений: список ответов был представлен вариантами, предложенными ими же на первом этапе тестинга в 2019 г.

### Обсуждение результатов

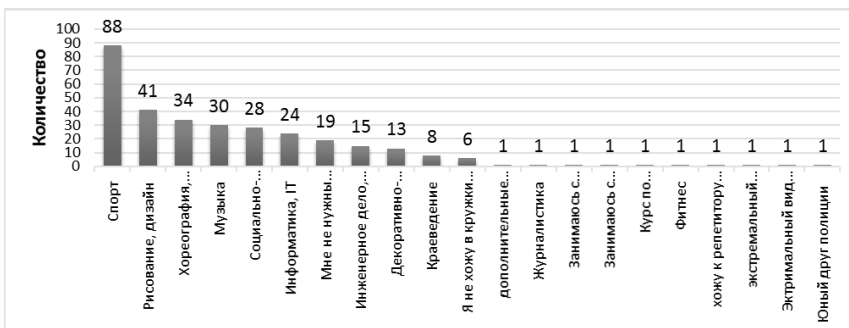


**Рис. 1. Распределение интереса к школьным предметам**

Лидирующим по выбору предметом является физкультура. Если посмотреть на следующий график с дополнительными занятиями, видно, что там также занимает первое место ответ «спорт».

Следующие по популярности варианты – алгебра (геометрия при этом на одном из последних мест), русский язык – предметы, экзамены по которым являются обязательными в 9 и 11 классах; выбор обусловлен их обязательностью. Третий и четвёртый варианты – биология и обществознание – предметы, необходимые для поступления на большинство гуманитарных специальностей, а сочетание этих предметов, как правило, сдают для поступления на факультет психологии. В анкетировании ниже будет видно, что различные направления психологии, по мнению обучающихся, необходимы и недостаточно представлены в школьной программе.

Наименьшей популярностью пользуются география, химия, геометрия и ОБЖ.



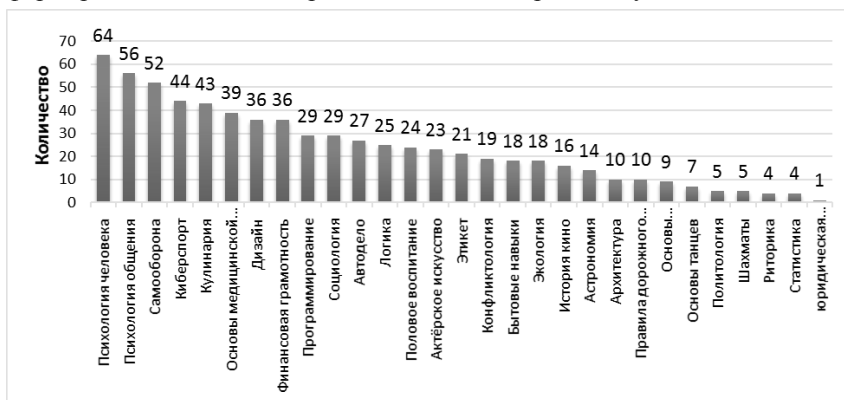
**Рис. 2. Распределение интереса к внешкольным занятиям**



Как уже отмечалось выше, спорт вызывает интерес у обучающихся и в контексте школьного образования, и в качестве дополнительного занятия (при этом количество респондентов, выбравших спорт, в два раза превышает количество выбравших следующую категорию). Следующие по популярности варианты – рисование и дизайн, хореография и актёрское искусство, музыка. Если обратиться к рис. 6 «Предварительная профориентация», где представлены ответы на вопрос о том, в какой сфере деятельности обучающиеся видят себя в будущем, первое место занимает ответ «искусство, масс-медиа». Профессиональный спорт при этом немного проигрывает в качестве сферы деятельности и занимает второе место. Таким образом, можно предположить, что интерес к спорту для многих носит характер не образовательно-профессиональный, а общеразвивающий (при 88 респондентах, выбравших спорт как предпочитаемое дополнительное занятие, только 35 надеются связать с ним дальнейшую жизнь).

Как и прежде, минимальной популярностью пользуется краеведение.

Помимо диагностики образовательных интересов, обучающимся также предлагалось заполнить анкету, нацеленную на выявление контекстных факторов формирования образовательных интересов. Анкета состоит из пяти вопросов, каждый из которых направлен на определённый аспект образовательной среды. Анкета не была модифицирована, и в этом случае мы можем говорить о некоторых изменениях, произошедших в структуре формирования системы образовательных интересов за учебный год.

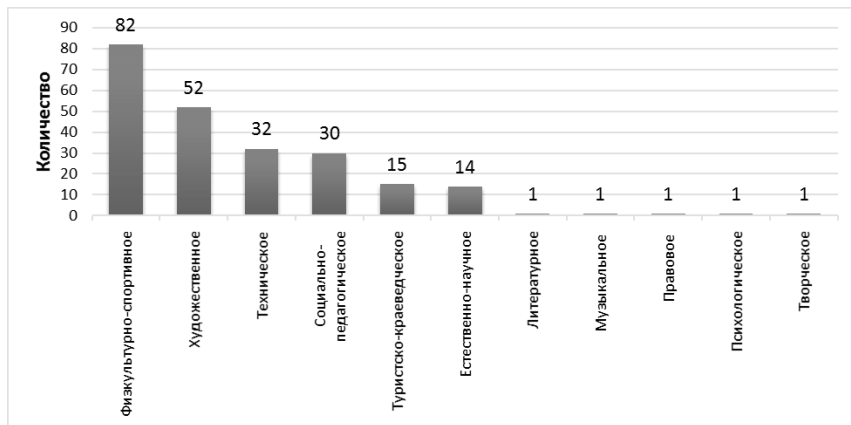


**Рис. 3. «Чего не хватает в школьной программе?»**

На первых местах находятся две представленные в списке отрасли психологии – психология личности и психология общения. Напомним: на первом этапе опроса предметом, которого максимально не хватает в школьной программе, была кулинария, сейчас спустившаяся на пятое место. При этом социология и конфликтология не особенно изменили свои

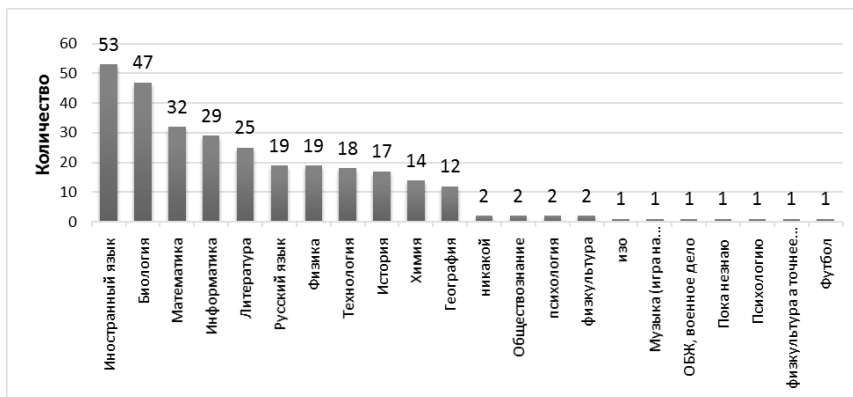
позиции по сравнению с первым этапом опроса. По-прежнему актуальным на третьем месте остаётся вариант «самооборона».

Также возросла популярность вариантов «дизайн», «медицинская грамотность», «половое воспитание». Все остальные варианты не изменили своих позиций в топе, непопулярные «риторика», «статистика», «политология» так таковыми и остались.



**Рис. 4. Дополнительное образование**

Распределение предпочтений по направлениям дополнительного образования осталось неизменным для обучающихся.

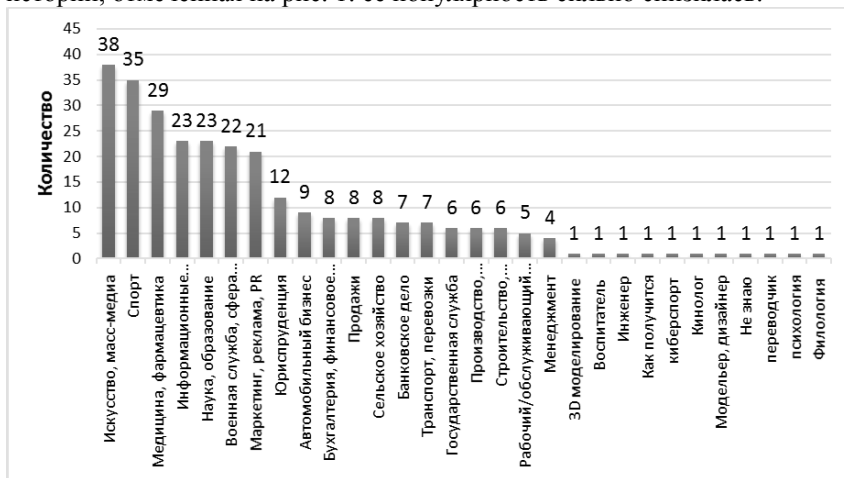


**Рис. 5. Личные предпочтения**

По-прежнему предмет, который большинство обучающихся хотели бы изучать углублённо, для себя, остаётся иностранный язык. Однако наблюдается изменение дальнейшего списка: значительно повысилась популярность биологии (почти в два раза за год), информатики, а главное –

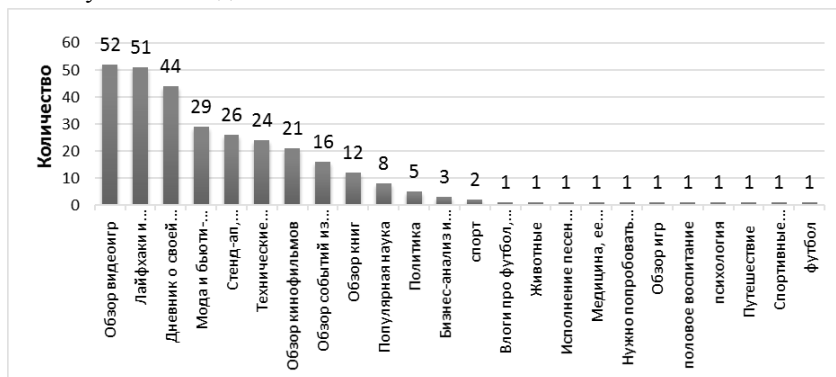
литературы, занимавшей осенью в рейтинге предметов одно из последних мест.

Значительно сдало позиции обществознание: в анкетировании осенью 2019 года оно занимало третье место. Также подтверждается тенденция по истории, отмеченная на рис. 1: её популярность сильно снизилась.



**Рис. 6. Предварительная профориентация**

Единственное значимое изменение, произошедшее за год в структуре предварительной профориентации обучающихся – это повышение интереса к области медицины и фармацевтики. Остальные сферы деятельности, по большому счёту, остались столь же популярны/непопулярны, как и в начале учебного года.



**Рис. 7. Интернет**

Результаты ответа на вопрос «О чём бы ты вел(а) блог в Интернете?» не изменились по сравнению с осенью 2019 года, но любопытно взглянуть

на предложенные обучающимися дополнительные варианты, в целом подтверждающие очерченные выше тренды: повысившийся интерес к психологии, спорту, медицине.

#### *Общие тенденции*

Результаты обоих этапов тестирования и анкетирования можно охарактеризовать как когерентные (как между собой, так и во времени). Таким образом, мы можем говорить о том, что имеются некоторые подтвержденные закономерности и изменения в структуре образовательных интересов в рамках выборки.

Итак, за прошедший учебный год обучающиеся сельских школ в Гаврилов-Ямском муниципальном районе изменили свое отношение к некоторым школьным предметам, областям знаний и сферам деятельности:

- значительно возрос интерес к психологии (как к области знаний);
- значительно возрос интерес к биологии (как к школьному предмету, как к области знаний и как сфере будущей деятельности в контексте медицины);
- сохраняется интерес к физкультуре (как к школьному предмету и как части здорового образа жизни, в меньшей степени – как к сфере будущей деятельности);
- угасает интерес к истории (как к школьному предмету и как к области знаний);
- сохраняется интерес к изучению иностранных языков (как к области знаний);
- возрос интерес к литературе (как к области знаний);
- внешкольные и дополнительные занятия для обучающихся во многом связаны с будущей сферой деятельности, едва ли не больше, чем школьное образование;
- при этом структура интереса к направлениям дополнительного образования не меняется (возможно, в связи со стагнацией системы дополнительного образования и отсутствия новых возможностей);
- отмечается повышение интереса к областям знаний в целом, т.е. интерес к познанию с выходом за рамки школьного предмета в сферу общественной значимости.

Изменения, произошедшие в структуре образовательных интересов обучающихся сельских школ Гаврилов-Ямского муниципального района, можно охарактеризовать как значительные и позитивные.

КЛЮЧЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОЕКТА

Дата	Мероприятие	Место проведения	Участники (кто и количество)	Инструменты измерения результатов (фото, анкеты, рисунки и т.д.)	Ответственные
03.07.19 27.06.19	Организационное собрание участников – членов педагогического коллектива	Великосельская СШ	членов педагогического коллектива 40 чел.	Фотоматериалы, заметка в СМИ	Администрация школы
03.09. – 15.09. 2019 05-10.06. 2020	«Я – открытие» – онлайн-те- стинг на выявление интересов обучающихся	Великосельская СШ и школы-партнеры Гаврилов-Ямского МР	250	информация в СМИ, фотоотчет, исследовательские работы участников	Широкова Е.В., психологи школы
25.09. 2019	Стартовое мероприятие проекта «Время открытий» (презентация всех событий проекта – конкурсы, олимпиады, поездки, экскурсии, День науки, кружков – «В мире роботов», «Модель DDD», «ПрограмМир», радиоэлектроника; партнеров) участники – родители и учащиеся 7-9 классов)	Великосельская СШ и школы-партнеры	150	фотоотчет	Мошкин Б.Е.
Ноябрь 2019- Март 2020	Цикл развивающих состязаний «Я могу!» (Запуск конкурсного движения)	Великосельская СШ	100	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Мошкин Б.Е., Широкова Е.В., Морозкова М.В.

Ноябрь 2019	Образовательная экскурсия в «Кванториум» <a href="https://kvantorium.edu.yar.ru">https://kvantorium.edu.yar.ru</a>	г. Рыбинск	57	Фоторепортаж, информация на сайте, отзывы участников	Ежикова М.С., Морозкова М.В.
Декабрь 2019	Посещение образовательных программ Поездка ГАУК ЯО «Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой» (г. Ярославль) <a href="http://yagplaneta.ru/">http://yagplaneta.ru/</a>	Великосельская СШ	57	Фото и видеорепортаж, публикации в СМИ, информация на Сайтах партнеров	Ежикова М.С., Мошкин Б.Е., Морозкова М.В.
Март 2020	Участие в образовательных программах «Умный город» (для детей и родителей) <a href="https://smartyar.timerad.ru/org/">https://smartyar.timerad.ru/org/</a>	г. Ярославль	57	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Ежикова М.С., Широкова Е.В.
Январь-Февраль 2020	Посещение музея занимательных наук Эйнштейна <a href="https://muzeinauki.ru/">https://muzeinauki.ru/</a>	г. Ярославль	57	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Ежикова М.С., Мошкин Б.Е.
01.10.19-25.02.20	Проведение курсов для руководителей педагогов школы-руководителей кружков День науки «Эврика!»	г. Ярославль, Рыбинск	7	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Ежикова М.С.
Март 2020	(с участием музея занимательных наук Эйнштейна, государственного автономного учреждения культуры Ярославской области «Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой»)	Великосельская СШ	150	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Ежикова М.С., Мошкин Б.Е., Широкова Е.В., Морозкова М.В.

Апрель 2020	Конкурс ученических работ – эссе «Я-открытие»	Великосельская СШ, школы-партнеры	120	Материалы конкурса. Информация в СМИ	Мошкин Б.Е.
Июнь 2020	Пришкольный лагерь «Познавать – это круто!» Тематическая программа в июне пришкольного лагеря	Великосельская СШ	50	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Широкова Е.В.
Сентябрь 2020	Экскурсионная образовательная поездка для самых активных участников проекта в Инновационный центр «Сколково» <a href="https://skolkovotour.com/school">https://skolkovotour.com/school</a>		57	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Ежикова М.С. Мошкин Б.Е.
Сентябрь 2020	Финал программы-квест «Я знаю, умею, могу!». Закрытие проекта.	Великосельская СОШ	150	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Ежикова М.С. Мошкин Б.Е., Широкова Е.В., Морозкова М.В.
до 15.09.20	Издание электронного и печатного методического сборника для педагогической общности по итогам реализации проекта	г. Ярославль	9	Сборник	Байбородова Л.В., Ежикова М.С., Мошкин Б.Е., Широкова Е.В., Морозкова М.В.
10.10.20	Презентация сборника для педагогической общности Ярославской области (ЯРОО ЯО «Лидеры сельских школ») –	г. Ярославль	250	Видеозапись, отзывы участников, информация в СМИ	Байбородова Л.В., Ежикова М.С., Мошкин Б.Е., Широкова Е.В., Морозкова М.В.

**План – сетка летнего школьного лагеря  
«Познавать – это здорово!» 2020 год**

<p align="center"><b>3 августа</b></p>	<p>День знакомств. «Здравствуй, лагерь!» – Утренняя музыкальная гимнастика (зарядка) – воспитатели – «Правила поведения в лагере» «Инструктаж по ТБ и ПДД во время пути домой», «Инструктаж по пожарной безопасности», «Инструктаж по правилам поведения при проведении спортивных мероприятий», «Гигиена и здоровье» (воспитатели) – выбор названия отряда, девиза, распределение обязанностей (президент, министры), уголок отряда (воспитатели) – открытие «Здравствуй, лагерь!». Фестиваль подвижных игр. (Палетина Л.Е) – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)</p>
<p align="center"><b>4 августа</b></p>	<p>В гостях у воды. День волшебной воды. Минутка нравственности «Открытия чудесной силы воды» Минутка здоровья «Осторожно, водоем» – Водно-сухопутные соревнования Опыты с водой: «Цветы лотоса», «Чудесные спички». Исследовательская деятельность «Как форма предметов помогает им плавать» Проектная мастерская «Музыкальные бокалы» (звуки разной высоты) – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)</p>
<p align="center"><b>5 августа</b></p>	<p>День поисков кладов и секретов Беседа «10 самых известных кладов в мировой истории» Игра «Кладоискатели» – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p align="center"><b>6 августа</b></p>	<p>День пожарной безопасности – Утренняя гимнастика (зарядка) – Минутка здоровья «Первая помощь при ожогах». – просмотр учебных видеороликов по пожарной безопасности – конкурс рисунков, плакатов «Это всем должно быть ясно, что с огнем шутить опасно» – Мероприятие «Смелые пожарники, вперед!» – операция «Уют» – воспитатели</p>



<p><b>7 августа</b></p>	<p>«О, спорт, ты жизнь!»  Минутка здоровья «Беседа о здоровом образе жизни и правильном питании »  Турнир по пионерболу: «Легкий мяч»  – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)  – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>10 августа</b></p>	<p>Кузница наук. Химия.  Линейка «Чем занимаются химики?»  Зарядка «Молекулярный переполох»  «Увлекательные химические опыты»  Квест «В стране невыученной Химии»  – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)  – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>11 августа</b></p>	<p>День путешествий  – Конкурсно-игровая программа «Нескучайка»  – Минутка нравственности «Первооткрыватели и путешественники»  – Интеллектуальная игра – викторина «Первооткрыватели и путешественники»  – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)  – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>12 августа</b></p>	<p>День головоломок  – «Танграм. Семь дощечек мастерства» и другие головоломки  – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)  – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>13 августа</b></p>	<p>День ПДД  – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)  – операция «Уют» – воспитатели  – Игровая программа «Путешествие по правилам дорожного движения»  – Просмотр видеороликов по ПДД</p>
<p><b>14 августа</b></p>	<p>В гостях у стихий. Огонь – друг. Огонь – враг.  – «Головоломки со спичками»  – Шпионский квест «Победи дракона»  – Солнечная лаборатория: опыты и игры с солнцем.  – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели)  – операция «Уют» – воспитатели</p>

<p><b>17 августа</b></p>	<p>День мастеров – Мастерская «Умельцы» (бумажное моделирование) – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>18 августа</b></p>	<p>День Рекордов – Минутка нравственности «Нобелевская премия. Лауреаты» – Игровая программа «Шуточные Олимпийские игры» – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>19 августа</b></p>	<p>День науки – Игровая программа «Научное Шоу» – Мастер-класс «Сумасшедшая лаборатория» (проведение химических и физических опытов) – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>20 августа</b></p>	<p>В гостях у стихий. Праздник ветра. – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – конструирование «Ветряная игрушка» – опыты «Свойства воздуха», опыты с воздушным шариком – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>21 августа</b></p>	<p>«День экологии» – Минутка здоровья «Как деревья влияют на здоровье и энергетику человека» – Беседа «Удивительные деревья» – Экологическая игра «По лесным тропинкам» – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>24 августа</b></p>	<p>В гостях у стихий. День Земли. – Исследовательская работа «Камни» – конкурс рисунков « Береги свою планету!» – игра «У нас Земля одна» – прогулка, подвижные игры на свежем воздухе, игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>

<p><b>25</b> <b>августа</b></p>	<p>Кузница наук. Физика. – Линейка «Что такое физика?» – Зарядка «Электрозаряд» – мероприятие «Академия физиков» (физика в быту) – операция «Уют» – воспитатели</p>
<p><b>26</b> <b>августа</b></p>	<p>Закрытие лагерной смены – Утренняя музыкальная гимнастика (зарядка) – воспитатели – Конкурсно-игровая программа «До свидания, лагерь» (Палетина Л.Е.) – прогулка (игры на свежем воздухе), игры в отрядах, загадки, кроссворды, ребусы в течение дня – (воспитатели) – операция «Уют» – воспитатели</p>

*Приложение 5*

### **Исследовательская работа «Во славу русских побед»**

**Автор – Еришов Евгений,**  
обучающийся 9 класса  
Великосельской средней школы  
**Научный руководитель –**  
**Самарина Оксана Викторовна**

#### **Введение**

Хвалы достоин край, что знает  
Героев, земляков своих,  
Их ценит, любит, воспевает,  
Примером ставит для других.  
К. В. Конюхов

История страны, государства и граждан, память и патриотизм... Возможно ли воспитать патриота, гражданина, который недостаточно знает историю своей Родины, не сопереживает значимости ее исторических моментов? Каким образом привлечь внимание молодежи к памятным историческим событиям?

Ключевая роль в духовно-нравственном сплочении общества отводится образованию. Школа – значимый социальный институт, через который проходят все граждане России. Ценности личности, конечно, в первую очередь, формируются в семье. Но наиболее системно, последовательно и глубоко духовно-нравственное развитие и воспитание личности происходит в сфере образования. Поэтому именно в школе должна быть сосредоточена не только интеллектуальная, учебная, но и духовная, культурная жизнь школьника.

Современный национальный воспитательный идеал – это высоко-нравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимаю-

щий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

С 2010 года в селе Великое Гаврилов-Ямского муниципального района на базе Великосельской школы реализуется социально значимый проект «Первая Виктория» – ежегодный праздник, посвященный памяти Полтавской битвы, ключевым событием которого является ее реконструкция.

Великое село имеет особое право на праздники: здесь помнят и чтят сподвижника Петра I, участника многих сражений Северной войны, героя Полтавы князя Аникиту Ивановича Репнина. Это он, генерал Репнин, в честь славных побед русского оружия построил в селе храм Рождества Богородицы.

Рамки проекта были расширены в 2015 году, он приобрел статус муниципального фестиваля, стал носить название «Во славу русских побед».

Традиционно мероприятие, в рамках сложившегося исторического сюжета, посвящается тому или иному событию (например, 70-летию Великой Победы, Отечественной войне 1812 года), исторической личности.

В 2019 году фестиваль был связан с именем Федора Федоровича Ушакова – нашего земляка, прославленного адмирала, не проигравшего ни одного морского сражения, не потерявшего ни одного своего корабля; праведного воина, причисленного к общецерковным святым не только за ратные заслуги, но и за праведную христианскую жизнь, оказание помощи бедным, нуждающимся. Своим примером и талантом он воспитал и оставил после себя целое поколение русских моряков, которые стали образом доблестного российского флота.

**Цель социально значимого проекта «Во славу русских побед»:** дать теоретическое и практическое обоснование концепции формирования гражданской идентичности школьников на примере реализации социально-значимого проекта «Во славу русских побед»; развитие интереса к истории Отечества, культурному наследию Ярославской области на примере жизни и деятельности знаменитого флотоводца и земляка Федора Федоровича Ушакова.

Для достижения указанной цели решаются следующие **задачи**:

1. Сформировать представление о функциях, содержании, структуре гражданской идентичности личности.

2. Консолидация и координация деятельности образовательных учреждений, общественности в духовно-нравственном воспитании молодежи;

3. Разработка и внедрение эффективных форм и методов работы, способствующих развитию патриотизма через активную практическую деятельность (проведение фестиваля).

**Объект исследования** – целенаправленный процесс формирования гражданской идентичности школьников.

**Предмет исследования** – социально значимый проект «Во славу русских побед» как средство формирования гражданской позиции школьника.

**Гипотеза исследования.** Формирование гражданской идентичности в условиях сельской школы способствует осознанию учащимися себя как гражданина своей страны, члена гражданского общества.

**Проблема исследования:** Социально значимые проекты как инструмент формирования гражданской позиции школьника.

**Методы исследования:** анализ литературы по проблеме исследования, практический. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, приложения.

## Глава I. Историография вопроса

В корпусе русского языка понятие «идентичность» активно применяется с 60-х годов XIX века и было синонимично слову «тождество», то есть означало совпадение, соответствие чему-либо.

По мнению психологов, понятие идентичности включает три основных аспекта. «Во-первых, идентичность опирается на осознание временной протяженности собственного существования. Во-вторых, идентичность предполагает восприятие собственной целостности, единства, тождественности самому себе. В-третьих, идентичность позволяет человеку определять степень своего сходства с разными людьми при одновременном видении своей уникальности и неповторимости»<sup>15</sup>.

В последнее время в работах исследователей все четче прослеживается связь в рамках понятий «идентичность – гражданин».

Так, в статье: «Гражданин России»<sup>16</sup> известный методист М. И. Рожков раскрывает понятие гражданин: «цивилизованный, обладающий политическими правами член государства и общества, сознательно сочетающий личные и общественные интересы»<sup>17</sup>.

Таким образом, автор подчеркивает основные нравственные свойства гражданина, к которым он относит гражданскую ответственность и гражданский долг, в которых отражены не единичные поступки и действия, а общественное поведение личности в целом.

В рамках исследовательского проекта работа М. И. Рожкова представляется ценной, так как помогает сформировать более целостное представление о гражданственности, гражданском воспитании и долге, принципах стимулирования гражданской позиции.

<sup>15</sup> Боголюбов Л. Н. Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: профил. уровень. М., 2011. – С. 208

<sup>16</sup> Рожков М. И. Гражданин России: Материалы к проведению «Урока России – 2007» в образовательных учреждениях Ярославской области», Ярославль, 2007.

<sup>17</sup> Там же.

В 2008 году была опубликована статья Т. В. Абукиной «Роль краеведения в формировании этнической и гражданской идентичности школьников»<sup>18</sup>.

В работе рассматриваются различные подходы к преподаванию школьного краеведения с точки зрения его роли в формировании идентичности учащихся и предлагаются пути изучения культуры региона, способствующие развитию этнической и гражданской идентичности в их паритетном соотношении.

Данная статья раскрывает пути формирования гражданской идентичности, подчеркивает ее роль в воспитании современного школьника.

Н. Ю. Кравченко<sup>19</sup> в своем труде рассматривает основные метафоры, описывающие процесс формирования гражданской идентичности, используемые современными исследователями.

Материал статьи основан на социологическом исследовании. Автор анализирует положительные и негативные стороны гражданской идентичности студенческой молодежи.

По мнению Н. Ю. Кравченко, от формирования гражданской идентичности зависит перспектива развития общества и страны. Вместе с тем, автор подчеркивает «сложность», неоднозначность этого понятия.

Данная статья является ценной в рамках исследовательского проекта, поскольку рассматривает изучаемую проблему в историческом контексте.

В 2010 году была подготовлена статья Ю. А. Семеновской «Кризис гражданской идентичности в условиях трансформации современного общества»<sup>20</sup>.

По мнению автора, «гражданская идентичность как вид социальной идентичности личности включает в себя не только осознание индивидом своей принадлежности к гражданской общности, но и принятие поведенческой модели гражданина, осознание целей и мотивов деятельности, представление о характере взаимоотношений граждан между собой, граждан и государства»<sup>21</sup>.

В данной статье предпринята попытка обозначить истоки и выявить суть кризиса гражданской идентичности современного человека, а также определить возможные условия его преодоления. Кризис гражданской идентичности определяется в статье как утрата человеком своих характеристик как социального существа, когда потребление и приспособление

<sup>18</sup> Абукина Т.В. Роль краеведения в формировании этнической и гражданской идентичности школьников // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 61. – С. 330-334.

<sup>19</sup> Кравченко Н.Ю. Формирование гражданской идентичности студенческой молодежи // Известия Саратовского университета. – 2011. – № 3. – С. 18-21.

<sup>20</sup> Семёнова Ю. А. Кризис гражданской идентичности в условиях трансформации современного общества // Вестник ОГУ. – 2010. – № 7. – С. 87-92.

<sup>21</sup> Там же. С. 88.

как стратегии жизни сменяют активное отношение человека к социальной реальности.

Таким образом, большинство исследователей, методистов в своих трудах приходят к выводу, что важнейшие задачи воспитания – формирование гражданской ответственности и правового самосознания, российской идентичности, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности.

## **Глава II. Практическая часть**

### **Содержание социально значимого проекта**

#### **«Во славу русских побед»**

Село Великое относится к наиболее древним поселениям Верхневолжья. Первые упоминания о Великом относятся к 14 в. А уже в 1607 г. село было занесено на географическую карту Русского государства как крупный и важный торгово-промышленный населенный пункт.

Почему оно так названо – нет единого ответа: одни авторы предполагают, что пришельцы из новгородской земли в названии села хотели подчеркнуть свою связь с Великим Новгородом.

Другие подчеркивают, что в прошлом столетии Великое было самым большим селом Ярославской губернии. Его население составляло более 4-х тысяч человек. Слово «великий» в древнерусском языке означало «большой».

Через село не раз проезжал Петр Великий. Возможно, именно с этим фактом связано происхождение названия села.

В центре Великого на Советской (Торговой) площади находится Великосельский Кремль – храм Рождества Богородицы, воздвигнутый в 1712 г. по приказу Аникиты Ивановича Репнина, владельца села. Петр Первый подарил Великое известному полководцу за военные заслуги в 1708 г. Но увидел Репнин «царский подарок» только после Полтавской битвы. В честь своих военных успехов он воздвигнул этот первый в селе каменный храм.

С 2006 по 2009 гг. в селе проводится праздник «Первая победа», посвященный памяти Полтавской битвы, ключевым событием которого является ее реконструкция. Организовывал его храм Рождества Богородицы в лице отца Алексия (Кульберга). После празднования 300-летия Полтавы, он не планировал больше проводить данное мероприятие. Поэтому школа подхватила эту идею, так как праздник привлекал большое количество участников и зрителей, вызывал у школьников интерес. Мероприятие было переименовано в социально значимый проект «Первая Виктория».

Рамки проекта были расширены в 2015 году, он приобрел статус муниципального фестиваля, стал носить название «Во славу русских побед».

Участники мероприятия – дети, учителя, родители, выпускники, студенты.

Программа праздника традиционна.

Открывает мероприятие историко-краеведческая игра (в форме конференции, «Своей игры», квеста).

На улице работает полевая кухня, проводятся игры для детей и взрослых военно-патриотической направленности (например, намотать портянки, завязать морские узлы, дартс и т.д.).

Кульминацией праздника является реконструкция фрагмента Полтавской битвы, празднование победы, во время которой проходит марш-парад кадетов, костюмированное шествие.

В традиционный сюжет вписывается какое-либо знаменательное историческое событие или выдающаяся личность, связанные каким-либо образом с историей села Великое.

Так, в 2019 году социально-значимый проект «Во славу русских побед» был посвящен морским победам Петра Великого в Северной войне (*см. Приложение 1*).

И это не случайно, в 2019 году исполнилось 310 лет Полтавской битве, 305 лет с момента Гангутского морского сражения на Балтике, которое показало всю мощь созданного Петром Первым русского флота, и названного Петром «морской Полтавой»; 320 лет Андреевскому флагу, первому военно-морскому стягу.

Праздник проходил на берегу Черного пруда.

В сценарии появилась фигура нашего великого земляка, флотоводца Федора Федоровича Ушакова. Его роль сыграл завуч школы Мошкин Борис Евгеньевич.

При подготовке мероприятия встал вопрос: «А как связаны между собой Петр Первый, Федор Ушаков и село Великое?»

Для ответа на этот вопрос необходимо было познакомиться с биографией флотоводца, осуществить поиск факта, который бы связал его личность с нашим селом.

И такой факт был найден. Федор Федорович направлялся в свое имение (д. Алексеевка Тамбовской губернии) после отставки. Но перед этим решил посетить свою малую родину. По пути у него сломалось колесо экипажа. Ему пришлось заехать в кузницу для ремонта. Кузнец узнал Ушакова. Оказывается, он воевал под его началом, был матросом, а после тяжелого ранения выжил, вернулся в родное село, стал кузнецом<sup>22</sup>.

Точное место, где это случилось, в источнике не указывалось. Но дорога с Москвы на Ярославль шла именно через Великое, а вдоль дороги стояло порядка 10-12 кузниц. Наши историки-краеведы предположили, а почему бы это произошло и не в нашем селе (либо его окрестностях)?

<sup>22</sup> Лихачев Д. С. Заметки о русском. М., 1981. – С. 56.



Именно это событие легло в основу появления Федора Фёдоровича Ушакова на нашем фестивале.

\*\*\*

В России все гордятся флотом,  
Что Петр Великий основал;  
С тех пор он стал стране оплотом...  
И от врагов всех – защищал.  
Но было то в начале века,  
В конце же флот существовал.  
И Ушаков во славу 18-го века  
Врагов российских побеждал!  
Путь Ушакова был тяжёл, но ярок –  
Он честью Родине служил.  
И море Чёрное в подарок  
К ногам России положил!  
Уволенный царём Александром в отставку,  
В имение ехал Ушаков.  
Не обошлось без неполадок:  
Вдруг лопнул обод колеса,  
А дальний путь всегда не гладок,  
Бывают в нём и чудеса.  
А было это здесь в Великом,  
Пришлось у кузни тормозить.  
Улыбка кузнеца сияла:  
Он Ушакова то узнал.  
С отцом матросов, адмиралом –  
Он в русском флоте воевал!  
Пока повозку починяли,  
То разговоры вслух вели,  
Бои, матросов вспоминали  
И о селе речь завели.

В разговоре с Федором Федоровичем Ушаковым кузнец обращается к истории села, рассказывает о том, что его прадед участвовал в Полтавской баталии. Затем наступает кульминация праздника – реконструкция Полтавской битвы.

## **2. Этапы реализации проекта**

Проект «Во славу русских побед» реализовывался в мае-июне 2019 года. Работа над проектом была разделена на периоды:

**1. Подготовительный:** сбор команды единомышленников, презентация проекта перед социальными партнерами, назначение ответственных.

**2. Основной:** поиск и оформление материалов проекта; знакомство с биографией Федора Федоровича Ушакова, поиск факта, связывающего историю села Великое с его именем. Разрабатывается сценарий фестиваля.

**3. Практический:** репетиции праздника, проведение фестиваля 24 июня 2019 г.

**4. Итоговый:** на заключительном этапе проводится анализ мероприятия.

### **Заключение**

Проблема формирования гражданской позиции школьника уже с XIX века интересовала исследователей.

Сегодня не менее актуально звучит тот же тезис с добавлением такого аспекта, как «в условиях сельского социума». Ведь именно сельский социум – тот механизм, в котором ярко прослеживаются тесные социальные связи, в рамках которых и реализуется принцип выработки у школьников гражданской позиции, а через нее и формирование гражданской идентичности.

По исследуемой тематике опубликовано значительное количество книг и статей, в которых прослеживается попытка авторов дать собственное виденье проблемы.

Сегодня в стране остро стоит проблема становления личности как гражданина в условиях всеобщего кризиса духовности. Верный путь развития личности, человека, гражданина – это путь формирования нравственности, т.е. внутренних, духовных качеств, которыми руководствуется человек. Социальные проекты являются одним из ключевых инструментов в решении данной проблемы.

Ожидаемым результатом социально-значимого проекта «Во славу русских побед» должна стать положительная динамика духовно-нравственных ценностей подрастающего поколения, развитие коммуникативных навыков у обучающихся.

Данный проект послужит примером применения инновационных форм деятельности для любого региона в реализации поставленных к проекту целей и задач (тема проекта может быть выбрана относительно области или района).

### **Список литературы**

1. Абукина Т.В. Роль краеведения в формировании этнической и гражданской идентичности школьников // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. №61. С. 330-334.

2. Боголюбов Л. Н. Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: профил. уровень. М.: Просвещение, 2011. 415 с.

3. Кравченко Н. Ю. Формирование гражданской идентичности студенческой молодежи // Известия Саратовского университета. 2011. №3. С. 18-21.

4. Кумарина Г. Индивидуализация обучения – путь к школьной успешности каждого ребенка // Сельская школа. 2011. №5. С. 3-11.
5. Лихачев Д. С. Заметки о русском. М.: Сов. Россия, 1981. 71 с.
6. Петров М. Т. Адмирал Ушаков. М.: Армада, 1996. 456 с.
7. Рожков М. И. Гражданин России: Материалы к проведению «Урока России – 2007» в образовательных учреждениях Ярославской области». Ярославль, 2007. 40 с.
8. Семёнова Ю. А. Кризис гражданской идентичности в условиях трансформации современного общества // Вестник ОГУ. 2010. № 7. С. 87-92.

*Приложение 6*

### **Исследовательский проект по биологии Выращивание арахиса на пришкольном участке**

Выполнила: *Вязниковцева Дарья Сергеевна*,  
учащаяся 10 класса  
МОУ Великосельская СШ  
Руководитель: *Чистякова Ирина Юрьевна*  
учитель биологии  
МОУ Великосельская СШ

#### **Введение**

Арахис – однолетнее, невысокое травянистое растение семейства бобовых, растущее в странах с теплым и влажным климатом. Арахис возделывают, прежде всего, для получения из его семян растительного пищевого масла. Семена арахиса содержат в среднем 53% масла. Размолотые семена арахиса служат добавкой при изготовлении шоколада. Поджаренные семена употребляют в пищу, а в раздробленном виде добавляют ко многим кондитерским изделиям.

Происхождение слова «арахис», вероятно, имеет древнегреческие корни, в переводе обозначает «паук» и связано с сетчатым рисунком на плодах. Род этих растений принадлежит к семейству Бобовые или Мотыльковые, а их плод, в свою очередь, носит название боб или стручок. Он одногнездный, семена в нем расположены в ряд. Это однозначно боб. На данный момент вне Южной Америки известен только один вид – это арахис культурный. Растение активно культивируется по всему миру, в Америке, Азии, Европе. Максимальная урожайность достигнута в Израиле.

**Актуальность** работы заключается в том, чтобы выяснить в первую очередь, что же это за растение и как его вырастить на нашем пришкольном участке, а именно в теплице и на открытом грунте.

**Объект исследования:** арахис

**Проблемный вопрос:** смогу ли я вырастить арахис на суглинистой почве пришкольного участка?

**Цель:** вырастить арахис в закрытом и открытом грунте на нашем пришкольном участке, сравнить результаты.

**Задачи:**

1. Расширить знания по биологии выращивания арахиса
2. Использовать на практике теоретические знания
3. Закрепить агротехнические приемы при выращивании культурного растения
4. Определить значение бобовой культуры в природе и в жизни человека

**Этапы работы:**

1. Познакомиться с историей происхождения арахиса
2. Выяснить методы выращивания
3. Узнать, на каком этапе роста плоды оказываются в земле
4. Наблюдать в течение лета за ростом и развитием бобового растения
5. Выяснить влияние температуры и влаги на рост растения
6. Узнать вредителей арахиса
7. Проанализировать и оформить работу
8. Оформить памятку по мерам защиты арахиса от насекомых вредителей и болезней.

**Время исследования:** апрель 2018– март 2019

### **§1. История происхождения арахиса**

Родиной арахиса считается Южная Америка. Это подтверждает найденная в Перу ваза, относящаяся к периоду, когда Америка ещё не была открыта Колумбом. Эта ваза, по форме напоминающая арахис и украшенная орнаментом в виде этих орехов, свидетельствует о том, что *арахис* ценился уже в те давние времена. Испанские завоеватели, познакомившись с арахисом в Южной Америке, решили, что такой продукт им очень пригодится во время морских путешествий. Они привезли арахис в Европу, где европейцы стали использовать этот орех на свой манер, даже вместо кофе.

В Китай арахис привезли португальцы, которые в 1560 г. основали в Кантоне свою колонию. В Африку завезен в XVI в. на американских работорговых судах. Полагают, что впервые бобы арахиса завезены в Гвинею из Бразилии. Сенегал, Нигерия, Конго считаются вторичными генетическими центрами арахиса. Местные жители научились извлекать пищевое масло из семян арахиса, и площади посева его стали быстро увеличиваться.

Первой страной по возделыванию арахиса как экспортной культуры является Сенегал. В 1840 г. из района Рюфиска было вывезено 10 мешков (722 кг) арахиса в Руан (Франция) для переработки его на масло. С этого времени установился регулярный экспорт арахиса из стран Западной Африки.

Из Индии и Китая арахис попал в Испанию, Францию, Италию, где получил название «китайский орешек». В США арахис распространился лишь в середине XIX в. после Гражданской войны между Севером и Югом. Хлопчатник в то время сильно поражался хлопковым долгоносиком, и фермеры стали заменять хлопчатник посевами арахиса.

В Россию арахис завезли в 1792 г. из Турции. Первые попытки его акклиматизации были предприняты в 1825 г. в Одесском ботаническом саду. В настоящее время арахис на небольших площадях высевают в республиках Средней Азии и Закавказья, на юге Украины и на Северном Кавказе.

## **§2. Характеристика биологических особенностей арахиса**

Арахис – это травянистый однолетник, высотой от 40 до 50 см. Побеги довольно ветвистые, образуют собой небольшой куст. Листья ярко-зеленого цвета, длиной от 2 до 6 см, имеют парное расположение и овальную форму. Маленькие цветы жёлтого оттенка располагаются пышными соцветиями по 4-5 штук. После оплодотворения стебель цветка постепенно увеличивается в длину, а при появлении плодов на нём постепенно начинает наклоняться к земле.

Зрелые орехи всегда заключены в твердую оболочку удлинённой формы с разделением на несколько частей, которые обозначены в виде круговых вмятин. А также на скорлупе присутствует рельефный рисунок, похожий на сетку, из-за него растение и получило название – «арахис». Плоды имеют бордовый или светло-жёлтый оттенок и чем-то напоминают фасоль по своей форме.

Арахис – тепло и светлюбивая культура. Для полного созревания плодов нуждается в достаточном количестве влаги и длительном безморозном периоде – 130-160 дней.

## **§3. Условия выращивания арахиса**

1. Если арахис выращивается в больших объемах с целью получения масла, то следует учитывать, что цвет зависит непосредственно от грунта. Масло, полученное из посаженных в светлый грунт бобов, будет светлым, а в темный – соответственно, темным.

2. Орехи формируются в земле, поэтому она обязательно должна быть рыхлой. Что же касается конкретного типа, то для арахиса больше всего подходит чернозем, нейтральный либо же супесчаный грунт.

3. Культура отлично растет на грядках, где до этого выращивались томаты, огурцы, картофель и зерновые. Нежелательно высаживать арахис после других бобовых (гороха, фасоли, проч.).

4. Наиболее подходящей температурой для арахиса считается 20-27°C. Если этот показатель упадет ниже 15°C или превысит 30°C, то растения попросту перестанут расти.

5. В период цветения и формирования подземных бобов растениям требуется постоянная влажность, однако застоя воды при этом допускать нельзя. А примерно в сентябре, в период созревания семян, избыток влаги может замедлить данный процесс.

6. Грядки, где высаживается арахис, должны проветриваться. Наконец, кусты должны хорошо освещаться. Неприемлемо наличие рядом с арахисом растений, способных затенять его.

#### **§4. Вредители и болезни бобового растения**

Основными вредителям арахиса являются тля, проволочник-личинка жука-щелкуна, трипсы, паутинный клещ.

**Клещ паутинный** – мелкое насекомое-вредитель разнообразного цвета (красный, желтый, молочно-прозрачный, зеленый и другие), который по своим размерам едва достигает 1 мм. В основном они заполняют нижнюю часть листа. Не исключен тот факт, что спустя некоторое время они могут поразить большую площадь насаждений. Узнать, что на растении паразитирует клещ, очень просто: для этого необходимо обратить внимание на раскраску листа: появляются мелкие точки, листья начинают быстро вянуть и сохнуть.

**Проволочник**-личинка жука-щелкуна. Он является одним из обычных вредителей различных растений: озимых и яровых хлебов, кукурузы, картофеля, подсолнечника, свеклы, арахиса, овощных и бахчевых культур. Проволочники выгрызают мякоть зерен в почве, подгрызают корневую шейку проростков и всходов, выедают углубления и ходы в корнях и клубнях.

**Тля** является одним из самых распространенных представителей класса насекомых и относится к отряду равнокрылых. Тли собираются в огромные колонии и поселяются почти на всех культурных растениях. Они паразитируют, высасывая жизненные соки из молодых побегов, переносят растительные вирусы.

**Трипсы** – мелкие насекомые, личинки, которых высасывают клеточный сок из растительной ткани. Поврежденная растительная ткань отмирает, образуются отверстия, листья увядают и опадают. Цветки теряют свою декоративность и преждевременно опадают.

Болезни арахиса:

1. **Мучнистая роса арахиса** проявляется в виде единичных пятен с обеих сторон листьев, покрытых мучнистым налетом, при этом чаще налет встречается на верхней стороне листьев. Постепенно пятнистость разрастается и охватывает весь лист, который желтеет, а позже усыхает.

Пятнистость может появиться и на стебле растения. Развитию болезни способствует не только влажная жаркая погода, но и чрезмерное внесение азотных удобрений, сильная омолаживающая обрезка, значительно снижающие устойчивость растений.

2. **Серая гниль** развивается с начала отцветания растений и их уборки. На вершинах или краях листьев образуются разрастающиеся, неясно ограниченные пятна, которые по черешкам листов переходят на стебли, верхняя часть которых увядает и гибнет. Пораженные растения не образуют плодов или завязи остаются мелкими и стерильными. Растения, которые посажены на недостаточном расстоянии друг от друга, подвергаются развитию серой гнили из-за плохой вентиляции стеблей и доступа к солнцу.

3. **Черная пятнистость** проявляется в отдельные годы и его вредоносность незначительна. На краях наиболее старых листьев развиваются округлые черные пятна 10-15мм в диаметре. При высокой степени поражения пятна сливаются, и края листьев некротизируются. При влажной погоде на пятнах появляется плотный черный налет гриба.

#### **§5. Методика наблюдений**

<b>Дата</b>	<b>Теплица</b>	<b>Открытый грунт</b>
13.04	Подготовили почву, разложили в ящик, посадили 22 орешка на глубину 5см.	
20.04	Появились первые всходы – 22 побега дружно взошли, высота 4-5см.	
27.04	Дружные всходы поднимаются в росте, проростки имеют по 4 сложных листочка	
3.05	Полив рассады; высота растений – 10-12см.; развиваются новые листочки	
10.05	Высадила 8 растений в малую (без обогрева) теплицу; рассада имеет по 6-8 листьев	
14.05		Высадила на грядку среднего поля 14 растений; высота проростков – 12-13см.
15.05	Полив рассады	Полив рассады
22.05	Полив и рыхление почвы; на стебле 9-10 листьев, высота -15см.	Полив и рыхление почвы; высота растений – 15см.
28.05– 29.05	Дополнительное проветривание; кол-во листьев на стебле 12-13	Замедление в росте; на стебле 10-12 листьев

31.05	Полив, подкормка минеральным удобрением (нитроаммофоска), рыхление почвы	Полив, подкормка минеральным удобрением (нитроаммофоска), рыхление почвы
5.06	Высота растений 15см., цвет зеленый, наблюдается цветение – 6 растений	Высота растений 10см., цвет бледно-зеленый, наблюдается цветение – 4 растений; на некоторых листьях видны пробоины от града (3.06); +5+9(ночь), +15+18(день)
	Полив, рыхление, прополка; замедленный рост, цветет 7 растений	Полив, рыхление, прополка; замедленный рост, окраска растений светло-зеленая; 2 дня идут дожди, почва очень влажная
14.06-18.06	Растения арахиса немного подросли; активно цветут 8 растений	Цвет растений бледно-зеленый, развитие протекает медленно, т.к. наблюдаем перепады температуры воздуха: +9+10(ночью) и +18+20(днем)
19.06	Температура воздуха высокая, растениям необходимо дополнительное проветривание	Погодные условия благоприятствуют росту арахиса +15(ночью) и +25(днем)
22.06	Наблюдаю цветение всех 8 растений	Развитие протекает медленно, кустики арахиса по высоте низкие, приземистые
25.06	Активно подросли 3 растения, другие 5 растений «чувствуют» корнями землеройку, которая бороздит рыхлую почву	
26.06	Полив, рыхление, подкормка раствором мочевины	Полив, рыхление, подкормка раствором мочевины
29.06	Наиболее активны в развитии 3 растения, высота– 26-30см., стебли активно ветвятся; в теплице душно, слабо проветривается	Высота растений – 18-20см., стебель приземистый, слабо ветвится; перепады температуры: +14(ночью), +27(днем)
2.07	Цветут все 8 растений, но у 5 растений цветы мелкие, а у 3-х крупные и яркие	Цветут все растения, но цветы мелкие, невзрачные
3.07–10.07	Периодическое рыхление почвы, прополка и полив	Период обильных осадков, температура +12(ночь), +22(день)
12.07	Активный рост и развитие у 3-х растений, они посажены ближе к проходу в теплице, высота – 32-35см.; у 5-ти растений корневую систему постоянно «тревожат» землеройки, т.к. проходов в почве много	Активного развития не происходит, т.к. наблюдаю перепады температур: +14(ночь), +25(день)



16.07– 20.07		Идут непродолжительные дожди, перепада температур нет: +18+19(ночь), +22(день)
	Полив и рыхление почвы; развитию корней у 5-ти растений мешает земляника; низкорослые -3 растения, средний рост -2 растения (25см.) высокие и ветвистые (36-38см.)– 3 растения, все растения цветут	Прополка и рыхление почвы; Растения арахиса подросли, высота – 26-30см., начинают ветвиться, по цвету сочно-зеленые; цветение наблюдаю у всех растений
21.07	Очень жарко, слабое проветривание	Температура воздуха комфортная для развития растений: +18(ночь), +25+28(день)
4.08 – 7.08	Продолжается цветение, окраска цветков от желтовато-оранжевой до красновато-оранжевой, стебли ветвистые. Активно продолжают развиваться 3 растения. От стеблей каждого кустика арахиса начинают отходить и наклоняться к земле темно-красные «отводки»	Кусты арахиса подросли, высота – 35-40см., активно ветвятся, сочно-зеленые листья украшают растения, все 11 растений цветут (3 растения погибли)
20.08 – 23.08	Некоторые растения покрываются нитями паутины, на листьях появились желтоватые пятна	Температура воздуха понизилась, идут кратковременные дожди
24.08	Полив, прополка, рыхление; От стеблей всех кустиков отходят в землю темно-красные «побеги»	Кусты сочно-зеленые, активно ветвятся, высота 40-45см.; продолжается цветение
26.08 – 29.08	Выборочно листья арахиса приобретают серо-бурую окраску, усыхают, от стебля к листьям направляются нити паутины	Продолжается активный рост, арахис цветет; от стеблевых пазух листьев отходят в землю темно-красные побеги
3.09 – 12.09	Растения бледно-зеленого цвета, покрыты паутиной – поражение паутинным клещом; плодоносящие побеги крепко держатся в почве	Прополка, рыхление; поражения растений не наблюдается; арахис продолжает расти и развиваться; плодоносящие побеги находятся в почве
13.09 – 14.09		Вернулись перепады температуры: +7+9(ночь), +18+23(день)
20.09	Выкопала кусты арахиса из почвы; на концах плодоносящих побегов настоящие плоды-орешки бежевого цвета с сухой стенкой	Почва рыхлая, промочена дождями; выкопала куст арахиса – на концах плодоносящих побегов плоды-орешки, но стенка плода недостаточно сухая

## Результаты

План сравнения	Арахис в теплице	На открытой грядке
Количество посаженных растений	8	14
Количество растений в конце исследования	6	11
Активность развития растения	Растения активно развивались при высокой температуре воздуха в теплице	Развитие арахиса зависело от климатических условий.
Появление первых цветков	5.06	15.06
Активность цветения	18.06 -7.08	29.06 – 24.08
Поражение листьев растения	Появление паутинного клеща.	–
Начало формирования плодов	24.08	29.08
Период образования плодов	24.08-27.09	29.08-начало октября
Количество плодов-орехов на кусте	24	22
Предполагаемый урожай	144(72грамма)	242(121г)

### Вывод

Вырастила арахис в теплице и на открытой грядке участка, несмотря на то, что арахис рос в суглинистой почве. Период исследования продолжался с апреля по октябрь. Арахис – теплолюбивое и светолюбивое растение. Более активное развитие растения происходило в теплице, так как не было перепада температуры воздуха, но из-за слабого проветривания бобовое растение было поражено паутинным клещом. На открытой грядке развитию способствовала высокая температура воздуха в ночное и дневное время. Резкие перепады температур останавливали рост арахиса.

Получила урожай арахиса и в теплице (144 плодов-орехов, 72г), и на открытой грядке (242 плодов-орехов, 121г).

### Заключение

Арахис необычное растение для нашей местности. Это одно из немногих культурных растений, обладающих геокарпией – развитием плодов в земле. Семена арахиса богаты растительным белком.

Мне интересно было наблюдать за развитием бобового растения, видеть, как он цветет и направляет цветоносные побеги в землю для формирования плодов.

Я обратила внимание, что в процессе развития растений в теплице они были поражены паутинным клещом в период 26.08 – 20.09 и мучнистой росой на листьях некоторых кустов. Этому способствовала повышен-

ная влажность воздуха и большие перепады температуры в дневное (26-28 С) и ночное время (14-15 С)

#### **Библиографический список:**

1. Баранов В.Д., Устименко Г.В. Мир культурных растений. Москва: «Мысль», 1994.
2. Хмелевская Н.В., Вехов В.Н. Растения и животные / Руководство для натуралиста. Москва: «Мир», 1991.
3. Трайтак Д.И. Основы сельского хозяйства. Москва: «Мнемозина», 1998.
4. <http://novoston.com/news/arahis-35959/>
5. <https://svoimi-rykami.ru/yhastok/rassada/vyrashhivanie-araxisa-samostoyatelnopravila-poseva-uxoda-sbora-urozhaya.html>
6. <https://edaplus.info/produce/peanut.html>

*Приложение 7*

### **Исследовательский проект по химии**

#### **Взгляд на жизнь сквозь химию**

Выполнили: *Лемина Дарья*,  
учащаяся 7 класса

МОУ Великосельская СШ

*Гурлева Анастасия*,

учащаяся 9 класса

МОУ Великосельская СШ

Руководитель: *Громова Людмила Владимировна*

Учитель химии

МОУ Великосельская СШ

*Изящество и красота  
не могут быть отделены от здоровья.*

*Цицерон*

#### **Цель и задачи**

Заинтересовавшись этой проблемой, мы определили цель:

✓ оценить качество косметики.

Исходя из цели, определили задачи:

✓ изучить и проанализировать состав косметики

✓ оценить влияние косметики на организм человека

**Основополагающий вопрос:** Нужна ли химия в нашей жизни?

**Типология проекта:** исследовательский

**Предметная область:** химия, биология, экология

**Проблемные вопросы**

✓ Какой вред наносит косметика?

✓ Зачем нужна косметика человеку?

### **Тема исследований**

Знайте опасность в лицо...

Как избежать проблем, да еще и сэкономить

### **Знайте опасность в лицо...**

*Выступление Гурлевой Анастасии, обучающейся муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое*

В мире считается, что среди наиболее прибыльных отраслей промышленности на одном из первых мест стоит косметическая. Наблюдения показывают, что если нужно, то женщины могут отказать себе во многом, только не в том, что сделает их хотя бы чуточку красивее.

### **Нефть – тоже натуральный продукт.**

Приходя в магазин за «хорошей» косметикой, кто из вас последний раз интересовался её составом? Нам часто предлагают крема, шампуни, бальзамы, содержащие экстракты ромашки, алоэ, календулы и других полезных веществ, уверяя, что эта самая, что ни на есть «натуральная косметика». Но давайте сами попробуем заглянуть в список ингредиентов.

В первых рядах мы можем увидеть:

**Sodium Lauryl Sulfate**

**(SLS, Лорел, сульфат натрия, лаурил сульфат)**

**Sodium Laureth Sulfate**

**(SLES, Люрет, сульфат натрия, лоурет сульфат)**

Вы никогда не увидите рекламы этих веществ, потому что об их токсическом действии написаны целые тома специальной литературы. Пожалуй, это самый опасный из 884 ингредиентов по уходу за кожей и волосами.

**SLS ( SLES )** также активно используется в промышленных целях, например: для мытья полов в гаражах, для обезжиривания двигателей и станков, в средствах для мойки машин, так как обладает способностью удалять жир с поверхности. Однако это очень сильный корродирующий агент.

На волосах и на коже SLS (SLES) оставляет раздражающую пленку, что способствует ослаблению волосяной луковицы, истончению и выпадению волос, появлению перхоти, Стержень волоса становится сухим и ломким, на концах волосы секутся.

Медицинские исследования показали, что SLS (SLES) опасны и, проникая в глаза, мозг, сердце, печень и другие органы, накапливается там.

### **Перекись бензола.**

Этот компонент часто используется в косметических продуктах, направленных на борьбу с угревой сыпью. Перекись бензола способна вызы-

вать опухоли, повреждать ДНК и клетки в определенных концентрациях. Это вещество токсично, им нельзя дышать. Может причинить отравление при заглатывании и попадании на кожу, раздражает слизистую глаз, кожу и дыхательные пути.

**ДЕА (диэтаноламина), МЕА (Моноэтаноламин) и ТЕА (триэтаноламин).**

Эти вещества используются в пенящейся косметике, вызывают раздражение глаз и контактный дерматит. Легко впитываются в кожу, способны накапливаться в органах тела, даже в головном мозге. Частое использование косметики, содержащей эти вещества, может привести к увеличению риска заболеваний печени и рака почек.

**Вещества с приставками метил-, бутил-, этил-, пропил–** используются в качестве консервантов в дезодорантах и антиперспирантах. Могут вызывать рак молочной железы, разрушают гормональный фон, вызывают бесплодие.

### **Пропилен гликоль**

Производный нефтепродукт – сладкая, едкая жидкость.

В промышленности пропилен гликоль используется в качестве антифриза в системе водяного охлаждения и как тормозная жидкость.

Широко используется практически косметическими компаниями для изготовления очистителей кожи, кремов, увлажнителей. Потому что при нанесении на кожу он связывает жиры, вытесняя жидкость и важные для здоровья кожи компоненты, чем и достигает временного ощущения гладкости кожи.

Даже в низких концентрациях является одним из основных аллергенов и раздражителей. Нефтехимическая аллергия часто сопровождается образованием угрей.

### **Минеральное масло**

Техническое масло, отходы нефтехимии. Запечатывает и удушает кожу. Замедляет рост молодых клеток. Увеличивает дегидратацию и снижает барьерную функцию кожи. Является самой частой причиной угрей и аллергической сыпи. Аллергические реакции (нефтехимическая аллергия) могут приводить к артриту, мигрени, эпилепсии, диабету.

### **Ланолин**

Овечий смалец, собираемый с овечьей шерсти. Действительно размягчает слой отмерших клеток, но удушает живые. Чужеродные (овечьи) белки могут повышать чувствительность кожи и вызывать аллергическую сыпь.

### **Голубая глина (Каолин, бентонит).**

Разновидности мелкодисперсной глины. Часто включаются в маски для лица. Штукатурка кожи. Засоряет поры и сильно высушивает (обезво-

живает) кожу, задерживает углекислый газ и токсины, удушая кожу. Вызывает её преждевременное старение.

### **Эластин**

Вещество, из которого состоит структура, удерживающая клетки кожи на месте. Считается, что формирование морщин является следствием разрушения молекул эластина. К сожалению, большинство фирм используют эластин получаемый, как и коллаген, из кожи крупного рогатого скота, и он так же образует на коже удушающую пленку из-за своего большого молекулярного веса.

### **Альбумин**

Главный ингредиент в составах, подтягивающих кожу лица. При высушении образует плёнку поверх морщин, делая их менее видимыми. Стягивает кожу, вызывая преждевременное старение.

## **Как избежать проблем, да еще и с экономить**

*Выступление Леминой Дарьи Дмитриевны, обучающейся муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое*

Многие женщины считают, что можно экономить на чем угодно, только не на косметике. Однако это утверждение неверно. Оказывается, духи можно создать самостоятельно, при этом аромат будет индивидуальным.

Для приготовления духов достаточно взять любой дешевый крем и эфирное масло с любимым запахом. Если их смешать, то вы получаете неповторимый парфюм. Эфирные масла вообще незаменимы в ванной любой женщины. Не нужно тратить на что-то необычное. Просто купите обычную морскую соль в аптеке, растворите в горячей воде, смешайте с любимым маслом.

Большинство женщин активно следят за кожей, чтобы она всегда была нежной и гладкой. В погоне за лучшим им кажется, что чем дороже и новее крем они купят, тем заметнее будет чудесное омоложение. Это все миф. На самом деле, состав косметических средств разных марок практически идентичен, а внутри линии разница вообще на уровне упаковки. Что же касается крема для кожи вокруг глаз, то хотя бы из любопытства попробуйте купить в аптеке однопроцентную гидрокортизоновую мазь, и вы будете поражены результатом.

Для того чтобы ухаживать за кожей лица, необходим еще и тоник. Его легко может заменить простая минеральная вода без газа.

Не забывайте и о народных средствах, которые тоже помогают экономить прилично. Самый просто пример – скраб для тела, состоящий из меда с кофе.

А сколько рецептов масок для волос из йогурта, яиц, хлеба! И они совсем не уступают дорогим средствам, а, может, даже и выигрывают.

### **Маска для волос из хлеба «питательная»**

– 200 г хлебного мякиша заливаем 200 мл обычного пива. Отставляем на 3-4 часа, после чего взбиваем в блендере. Туда же добавляем 0,5 ч.л. лимонного сока и 1 ст.л. касторки. Хорошо взбив, наносим на кожу головы и всю длину волос. Через час смываем теплой водой.

– Вместо дорогой гигиенической помады или бальзама для губ лучше использовать обычный детский крем, эффект будет значительно лучше. Если же закончилась Ваша любимая помада, то ее остатки можно смешать с тем же детским кремом.

Одной из самых серьезных проблем для женщин является целлюлит. Лучший антицеллюлитный гель – оливковое масло плюс пять капель любого цитрусового масла. Можно втирать во время массажа, а можно просто обернуть пищевой пленкой проблемные места и оставить на 20-30 минут.

Если пофантазировать, то можно придумать свои маленькие хитрости, которые помогут сэкономить. Вполне возможно, что такая косметика не просто поможет улучшить финансовое благополучие, но и улучшит состояние кожи. Так что не стесняйтесь экономить и придумывать.

### **Заключение**

«В жизни нет настолько некрасивых людей, чтобы их внешний вид нельзя было бы улучшить путём ухода, облагораживания, загущёвывания недостатков и подчеркивания привлекательных черт, а с другой стороны, нет и такой идеальной красоты, которая бы совершенно не нуждалась в косметике; в крайнем случае, косметика только подчёркивает естественную красоту и поможет сохранить её на долгие годы».

Мы надеемся, что теперь многие из вас будут более бдительны при покупке косметики, парфюмерии и средств гигиены и сделают правильный выбор.

Приложение 8

### **Исследовательская работа по биологии Исследование качества продуктов питания**

Выполнил: *Крылов Тимофей*,  
учащийся 9 класса

МОУ Великосельская СШ

Руководитель: *Сутугина Оксана Викторовна*  
учитель биологии

МОУ Великосельская СШ

## Содержание

Введение .....	232
1. Обзор литературы .....	233
1.1. Пищевая ценность молока .....	233
1.2. Контроль качества молока. Методы обнаружения фальсификации .....	233
1.3. Пищевая ценность масла .....	234
1.4. Контроль качества масла. Методы обнаружения фальсификации .....	235
1.5. Пищевая ценность меда .....	235
1.6. Контроль качества меда. Методы обнаружения фальсификации .....	236
2. Методика определения качества молока, масла и меда. Собственные исследования .....	237
2.1. Методы обнаружения фальсификации молока .....	237
2.2. Методы обнаружения фальсификации масла .....	238
2.3. Методы обнаружения фальсификации меда .....	239
Заключение .....	240
Список литературы .....	240

## Введение

### Общие сведения

Полноценные и незаменимые продукты питания – масло, мед и молоко. В них в легкоусвояемой форме имеются все питательные вещества, необходимые для нормального роста, развития и жизнедеятельности организма человека и животных.

### *Объект исследования:*

Три вида молока: домашнее коровье, 3,2%, 2,5%, три сорта меда и три вида сливочного масла.

### *Актуальность*

Сегодня проблемы с проведением всесторонней экспертизы подлинности всех видов продуктов, поступаемых на рынки России, особенно актуальны: что мы употребляем – качественные молоко, мед и масло или разбавленные продукты?

*Гипотеза:* Качество молока, масла и меда можно определить в домашних условиях.

*Цель:* Провести экспертизу молока, масла и меда раскрывая способы фальсификации и методы их выявления



### **Задачи:**

- Рассмотреть, какие продукты являются качественными, используя требования стандарта;
- Узнать, как производится контроль качества питьевого молока, сливочного масла и меда;
- Провести собственные исследования питьевого молока, масла и меда, и проанализировать их качество;

## **Глава 1. Обзор литературы**

### **1.1. Пищевая ценность молока**

Молоко – один из самых ценных продуктов питания человека. По пищевой ценности оно может заменить любой продукт, но, ни один продукт не заменит молоко. Роль молока как полноценного пищевого продукта в поддержании процессов жизнедеятельности организма хорошо известна. Со времен глубокой древности молоко используют в лечебных целях. Молоко широко применяют при лечении и профилактике различных болезней человека. Особое значение имеют молочные продукты при лечении болезней печени, легких, желудочно-кишечного тракта и др.

Молоко содержит все необходимые для питания человека вещества – белки, жиры, углеводы, которые находятся в сбалансированных соотношениях и очень легко усваиваются организмом. Кроме того, в нем содержатся многие ферменты, витамины, минеральные вещества и другие важные элементы питания, необходимые для обеспечения нормального обмена веществ. Пожалуй, нет ни одного продукта в питании человека, который бы так удачно сочетал комплекс всех необходимых веществ, как молоко. Переваримость молока и молочных продуктов очень высока – 95-98%. Калорийность 1 кг молока – 650-700 ккал. Кисломолочные продукты имеют высокую питательность и обладают антибиотическими, лечебными и диетическими свойствами.

В молоке содержатся такие важные макроэлементы, как кальций, калий, натрий, магний, хлор, фосфор, а также микроэлементы – цинк, кобальт, марганец, медь, железо, йод, которые участвуют в построении ферментов, гормонов и витаминов. Молоко является постоянным и важным источником почти всех видов витаминов.

### **1.2. Контроль качества питьевого молока.**

#### **Фальсификация молока**

**Фальсификация** – действия, направленные на обман покупателя и/или потребителя путем подделки объекта купли-продажи с корыстной целью.

Различаются следующие виды фальсификации молока питьевого:

- ассортиментная (видовая);
- качественная;
- количественная;
- стоимостная;
- информационная;
- комплексная.

Средства и способы фальсификации.

Различают следующие способы фальсификации:

Замена молока жирностью 3,5% на молоко жирностью 2,5%.

Добавление воды, при фальсификации молока водой понижаются плотность, жирность, сухой остаток, а также кислотность; при фальсификации молока водой изменяется его натуральный цвет. Молоко становится немного прозрачнее, с менее выраженным желтым оттенком и вкусом, консистенция водянистая.

Введение консервантов, антиокислителей и антибиотиков без их указаний на маркировке товара (добавление аммиака, питьевой соды, формальдегида и т.д.). Известь (известковая вода), поташ и соду прибавляют к молоку летом для предупреждения его закисания.

Введение различных пищевых и чужеродных добавок. Крахмал и муку подмешивают для придания молоку большей густоты. Некоторые фальсификаторы в прокисшее молоко добавляют сахар, чтобы не чувствовался кислый вкус.

### **1.3. Пищевая ценность сливочного масла**

Сливочное масло – высококалорийный, питательный продукт с высоким содержанием жира. В сливочном масле содержатся жирорастворимые витамины (Д; Е; К) и водорастворимые (С; РР; В). Содержание жира в масле колеблется от 50 до 85 %. То есть практически все полезные вещества, которые содержатся в коровьем молоке имеются и в масле, так как оно изготавливается путем сепарирования или сбивания сливок, собранных с коровьего молока. Вот почему диетологи рекомендуют ежедневно включать этот ценный для здоровья человека продукт в свой рацион.

Конечно, кушать сливочное масло нужно умеренно, поскольку это высококалорийный продукт (748 ккал на 100 г), который легко усваивается организмом (на 91%). К тому же, в сливочном масле довольно высокий процент холестерина (200 мг на 100 г продукта, при допустимой норме 300 мг). Рекомендуемая норма без вреда для здоровья 10-20 г сливочного масла в день. То есть вы можете положить кусочек сливочного масла в кашу, которую себе приготовили на завтрак или же намазать парочку бутербродов (но не с колбасой, а, например, с сыром). Такое ко-

личество не нанесет урона вашей фигуре, но принесет огромную пользу для здоровья и красоты. Особенно масло полезно кушать в холодный сезон времени года, оно будет давать вашему организму дополнительную энергию.

#### **1.4. Определение качества сливочного масла.**

##### **Методы выявления фальсификации**

Доброкачественное масло:

- беловатое или светло-желтое;
- поверхность на разрезе должна быть блестящей, сухой;
- вкус и запах чистые, характерные для данного продукта.

Наиболее часто встречающийся способ фальсификации масла – добавление в него гидрогенизированных растительных жиров или полная замена ими продукта. Поместите кусок сливочного масла в морозильник на час, этого времени вполне хватит для затвердевания, если оно сделано из сливок. Попробуйте ножом разрезать замороженный кусок, если он начнет крошиться кусками (а не резаться ножом), при этом откальваемая поверхность будет чистой и однотонной, то перед вами действительно натуральный, без каких-либо добавок продукт. В фальсификате растительные жиры не дают маслу полностью затвердеть даже в морозильной камере, оно все равно будет мягким и легко резаться ножом.

Нагрейте сковороду, положите в нее кусочек сливочного масла. Оно нагреется, начнет таять, появится пенка, приятно пахнущая. Спред растает либо с неприятным запахом, либо вообще без запаха. Если вы случайно забыли убрать масло в холодильник и на его поверхности выступила влага в виде капелек воды – такое масло не может быть настоящим. Натуральное сливочное масло в таком случае слегка подтекает, станет пластичным, его легко можно будет намазать на кусок хлеба.

#### **1.5. Пищевая ценность мёда**

Мед – это продукт переработки медоносными пчелами нектара или пади, представляющий собой сладкую ароматическую жидкость или закристаллизованную массу.

Мед издавна знаком человечеству как лакомство. Мед является очень ценным пищевым продуктом. Он не задерживается долго в желудке, быстро проникает в кишечник и всасывается в лимфатическую систему, а оттуда в кровь и ткани. Главный состав меда – глюкоза и фруктоза, который легко усваивается в организме человека. Содержа в себе уникальный набор витаминов, микроэлементов, противобактериальных веществ, биогенных стимуляторов, мед можно назвать удивительным природным лекарством, оказывающим неповторимое воздействие на организм че-

ловека. В его состав входит целый ряд ферментов, которые значительно ускоряют реакции обмена веществ, протекающие в организме, а количество многих минеральных веществ – почти такое же, как в крови человека.

Натуральный мед является не только лишь ценным продуктом питания, но и владеет ярко выраженными лечебно-диетическими и профилактическими качествами. Но получение натурального пчелиного меда связано со значительными материальными затратами. Высокие цены на натуральный мед делают его очень заманчивым объектом фальсификации. И, естественно, каждый покупатель предпочитает купить мед высокого качества, с ярко выраженным вкусом и ароматом, для этого и существует и работает ветеринарно-санитарная служба. Она предназначена для того, чтобы оградить покупателей от некачественного, фальсифицированного меда.

### **1.6. Определение качества меда.**

#### **Методы выявления фальсификации**

**1) Проверка на тягучесть.** Натуральный мед ни в коем случае не водянистый. Он должен быть тягучим. Прогрейте мед примерно до 20 градусов, помешивая ложкой. Затем выньте ложку и начните ее вращать – если он нормальной консистенции, то должен наворачиваться на ложку, а не стекать. Затем посмотрите, как мед будет стекать обратно в емкость – он должен медленно ложиться горкой, образуя на поверхности пузырьки.

**2) Проверка газетой.** Капните немного меда на бумажку (кусочек газеты или туалетной бумаги) – бумага должна остаться сухой. Если мед растекается и образовал мокрый след, значит, в нем есть вода.

**3) Проверка на хлебе.** Еще один тест на наличие воды, которой быть не должно, можно провести с помощью кусочка хлеба. Его просто надо опустить в мед на 10 минут, после чего извлечь. В натуральном качественном меде хлеб должен затвердеть, в поддельном же он размякнет.

**4) Проверка йодом.** Для того чтобы обнаружить в меде примеси, понадобится провести простейший опыт. Разбавьте немного меда водой и добавьте туда каплю йода. Если жидкость приобрела синий цвет, то в ней есть крахмал или мука.

**5) Проверка уксусной эссенцией.** Для этого тоже надо сделать раствор меда с помощью теплой воды. Если при добавлении уксусной эссенции раствор зашипел, но в нем содержится мел.

**6) Проверка ляписным карандашом.** Для следующего эксперимента потребуется ляписный карандаш, который можно купить в аптеке. Сделайте 5-10-процентный раствор меда и погрузите туда карандаш. Если образуется белый осадок – в мед добавили сахар.

## **Глава 2. Методы обнаружения фальсификации молока, масла и меда.**

### **2.1. Методы обнаружения фальсификации молока**

Существуют несколько методов обнаружения фальсификации молока:

#### **Опыт 1. Определение качества по внешнему виду.**

Оборудование: стеклянный стакан 250 мл.

Ход работы: 1. Налить в стакан молока до середины объёма. 2. Внимательно рассмотреть молоко на наличие загрязнений, примесей и отметить однородность. 3. Дать молоку отстояться в течение 3–5 минут и отметить наличие осадка.

№1 (домашнее коровье) : неоднородный, с примесями, без загрязнений.

№2 (3.2% ... молочный завод): однородный, без примесей, без загрязнений.

№3 (2,5% ... молочный завод): однородный, без примесей, без загрязнений.

#### **Опыт 2. Определение консистенции молока**

Оборудование: химические пробирки.

Ход работы: 1. Налить в пробирку молока до середины объёма.

2. Закрыть пробирку и слегка встряхнуть её, чтобы намокли стенки.

3. Дать молоку стечь и в течение 1-2 минут оценить результат.

№1 однородный, тягучий.

№2 однородный, нетягучий.

№3 однородный, нетягучий.

#### **Опыт 3. Определение цвета молока**

Оборудование: химические пробирки, белый лист бумаги.

Ход работы: 1. Налить в пробирки молока. 2. Поднести к пробирке белый лист бумаги и сравнить цвет.

№1 слабо желтый.

№2 очень слабо желтый.

№3 белый.

#### **Опыт 4. Определение запаха молока**

Оборудование: стеклянный стакан 200 мл.

Ход работы: 1. Налить в стакан молока до середины объёма. 2. Прикрыть плотно крышкой. 3. Поднять крышку и сразу понюхать. Запах определяется многократными короткими вдоханиями.

№1 запах сильный, приятный.

№2 запах слабый, приятный.

№3 без запаха

#### **Опыт 5. Определение наличия крахмала в молоке.**

Материалы и оборудование: пробирки с молоком, раствор йода.

Ход работы:

1. В пробирку налить  $\frac{1}{2}$  объема молока. 2. Добавить в молоко 3–4 капли йода. 3. Наблюдать за изменением окраски смеси. Молоко с добавлением крахмала синее, а чистое молоко желтеет.

№1 желтеет, нет крахмала.

№2 слегка желтеет, нет крахмала.

№3 слегка желтеет, нет крахмала.

*Проверка опыта:* В отдельном стакане мы разбавили немного крахмала с молоком, затем перелили в пробирку и добавили йод, после чего появилось синее окрашивание.

### **Опыт 7. Определение наличия соды в молоке**

Оборудование: уксусная кислота, пробирки, пипетки

Ход работы:

1. Налить в пробирки 5 мл молока. 2. С помощью пипетки осторожно по стенке пробирки добавить 7–8 капель уксусной кислоты. 3. Наблюдаем за реакцией молока если есть шипение, то в молоке есть сода.

№1 шипения не было, соды нет.

№2 шипения не было, соды нет.

№3 шипения не было, соды нет.

### **Опыт 8. Определение степени разбавления молока водой**

Оборудование: пробирки, чашки Петри, раствор этилового спирта, пипетка полимерная.

Ход работы: 1. Налить в пробирки 3 мл молока. 2. С помощью пипетки осторожно по стенке пробирки добавить 6 мл раствора этилового спирта. 3. Полученную смесь осторожно взбалтывают круговыми движениями, после чего выливают в чашку Петри. 4. Наблюдаем за появлением хлопьев. Если хлопья появятся спустя значительно больший промежуток времени, значит, молоко разбавлено водой. Если молоко не разбавлено водой, то по истечении 5–7 секунд, иногда даже раньше, появятся хлопья.

№1 хлопья выпали сразу.

№2 хлопья выпали через несколько минут, следовательно, молоко разбавлено водой.

№3 никакой реакции, следовательно, молоко разбавлено водой.

## **2.2. Методы обнаружения фальсификации масла.**

**Опыт 1.** Образец массой 20 г. Нагреть на водяной бане до жидкого состояния. Затем к расплавленному маслу добавить 10 мл. 10% раствора перманганата калия. Обесцвечивание раствора перманганата калия свидетельствует о наличии в составе исследуемого образца растительного происхождения

**Опыт 2.** Ломкость масла при резке его ножом после замораживания свидетельствует о большом содержании воды в составе масла

**Опыт 3.** Приготовить смесь из спирта и концентрированной серной кислоты в отношении 2:1. Растопить сливочное масло и долить к смеси в отношении 2:1. Нагреть до кипения. Охладить. Запах ананаса свидетельствует о том, что исследуемое вещество является сливочным маслом. Неприятный запах свидетельствует о наличии маргарина

**Опыт 4.** В пробирку поместить небольшое количество масла. Сверху нагреть так, чтобы масло опустилось вниз. После этого масло нагреть до кипения, но уже снизу. Чистое масло чернеет. Наличие маргарина определяют по осветлению и бурному кипению с выплескиванием.

### **2.3. Методы обнаружения фальсификации меда.**

**Опыт 1.** Чтобы сделать пробу, в пробирку или колбочку поместите немного исследуемого меда и добавьте дистиллированной воды. Мед растворяется, и на дне или на поверхности выявляется примесь.

**Опыт 2.** Определение примеси муки или крахмала. К пробе меда, разбавленного дистиллированной водой, прибавьте несколько капель обыкновенной настойки йода. Положительная реакция покажет синее окрашивание.

**Опыт 3.** Определение примеси мела. Прибавьте к растворенному в пробирке меду нескольких капель какой-либо кислоты или уксуса. Происходит вскипание вследствие выделения углекислого газа.

**Опыт 4.** Определение примеси сахарного сиропа (обыкновенного сахара). Добавьте к 5-10%-му раствору меда в воде раствор азотнокислого серебра (или ляписа); получается белый осадок хлористого серебра. Если мед чист, то осадка не будет.

**Опыт 5.** Определение водности меда:

1. Способ: Нужно размазать мёд на промокательной бумаге. Проявившийся влажный след свидетельствует о том, что в меде присутствует влага.

2. Способ: В настоящем мёде отсутствует вода. Если опустить в него кусочек хлеба на 8-10 минут и хлеб размягчится, то тогда это сахарный сироп. А если хлеб затвердеет – это настоящий, неразбавленный мёд.

#### **Результаты исследования**

При исследовании трех марок молока мы выявили один вид фальсификации. Опыт «Определение степени разбавления молока водой» показал: молоко не свернулось в образце №3, после добавления спирта даже через несколько часов, молоко в образце №2 тоже окончательно не свернулось.

При исследовании трех сортов сливочного масла мы выявили один вид фальсификации. Опыт 1. показал, что образец масла №1 содержит в своем составе растительные жиры.

При исследовании трех сортов мёда мы выявили один способ фальсификации, образец №3 – мед, купленный в магазине, содержал примесь сахарного сиропа.

## **Заключение**

### **Выводы:**

Таким образом, в ходе написания данного проекта нами были рассмотрены виды, средства и способы фальсификации питьевого молока, сливочного масла и мёда, и методы их обнаружения.

1. Мы рассмотрели, какое молоко, масло и мед являются качественными, используя требования стандарта.

2. Узнали, как производится контроль качества питьевого молока, масла и меда.

3. Изучили виды, способы, средства и методы фальсификации питьевого молока, масла и меда.

4. Провели собственные исследования молока, масла и меда разных изготовителей и проанализировали их качество;

5. Подготовили памятку проверки качества продуктов в домашних условиях.

### **Список литературы**

1. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. / СПб. ГИОРД, 2004.– 314с.

2. Крусъ Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов. / М. Колос, 2002.–367с.

3. Романова Г. Все о меде. «Невский проспект», Санкт-Петербург, 2000 год.

4. <https://mir24.tv/news/14841001/kak-proverit-kachestvo-meda-10-prostyh-sposobov>

5. <http://sorokulya.ru/kak-proverit-kachestvo-moloka-v-domashnih-usloviyah/>

6. [https://www.liveinternet.ru/users/natang38\\_/post373035959](https://www.liveinternet.ru/users/natang38_/post373035959)

*Приложение 9*

## **Отзывы о проекте «Сельские школы – пространство открытий»**

### **В храме современной науки**

А вы знаете, что наука бывает интересной, что наука – это не только длинные, сложные формулы, но еще и увлекательные эксперименты? Ребятам нашей школы и школ-соседей выпала такая возможность убедиться в этом на собственном опыте. А началось все, конечно же, с утра, такого раннего, что на улице еще совсем не рассвело. Через некоторое время нас уже встречали у ворот школы учителя и другие ребята, вместе с которыми нам выпала честь поехать в столицу. Все были в восторге от мысли о том, что целый день мы будем гулять по самому главному храму современной науки России! Мы гадали, что там будет, как будет проходить программа и даже как выглядит сам корпус исследовательского центра. Многие представляли его как огромное здание с навороченным оборудованием и



просторными лабораториями, которые, по мнению ребят, просто обязаны там быть.

Через некоторое время мы отправились в долгую дорогу познавать новое и неизведанное. Ехали мы довольно долго, около четырех часов. За все это время мы успели проехать несколько городов и поселков и почувствовать себя крохотными по сравнению с огромными лесами, что простирались по обеим сторонам дороги. Приехали мы в одиннадцать часов и сразу же поделились на две группы: одна сначала шла на экскурсию, другая – на мастер-класс.

Да, здание центра Сколково, правда, выглядело величественно и по-научному, но никто и подумать не мог, что Сколково – почти как город в городе! Там было все, что нужно для жизни и работы: дома, детские площадки и многое другое. Только вот попасть в этот центр не так уж и просто, я бы сказала, почти невозможно. Сначала нужно подать заявку со своей индивидуальной идеей, которой еще ни у кого не было, потом рассказать о своем проекте, перед этим хорошо продумав его, спустя несколько месяцев приходит ответ от членов жюри со всего мира. В общем трудный процесс. Во время экскурсии мы узнали, когда создали центр Сколково, какова была идея, условия работы для специалистов, и даже смогли увидеть новейшие разработки! Вот вы когда-нибудь видели летающий мотоцикл? А перчатку, с помощью которой можно управлять пятью дронами сразу? Этот центр все сильнее погружал нас в мир науки, а мы все больше восхищались силой прогресса технологий.

Потом нас повели на мастер-класс, и все ребята были в предвкушении чего-то высокотехнологичного, чего-то необычного, чего-то, что они раньше никогда не делали. И да, задание, правда, оказалось весьма необычным и интересным, ведь нам предложили попробовать себя в роли программистов, занимающихся 3D моделированием. Задание на вид было простое: с помощью разных фигур нарисовать в редакторе мордочку панды. Но взявшись за эту работу, мы поняли, что моделировать даже такую мелочную вещь было совсем не так просто, как мы думали: надо было учитывать размеры, высоту относительно поверхности, расположение и формы. Нам показывали и объясняли, как следует делать, но работа от этого не становилась легче, надо было контролировать каждый свой шаг и каждое свое действие. Так мы упорно работали около часа, пока на мониторах наших компьютеров не появились разные самодельные мордочки панд. А за хорошо проделанную работу все мы были награждены фирменными брелками Сколково, распечатанными на 3D принтерах.

Что ж, хотелось еще остаться, послушать о разных достижениях научного прогресса, попробовать что-то новое или просто еще разок взглянуть на удивительные достижения науки, но пора было возвращаться домой,

и мы нехотя покинули здание центра. Дальше по расписанию был обед. Это была маленькая кафешка с оформлением в восточном стиле. Хорошо отобедав, мы вышли из кафе, где у дороги нас уже поджидал автобус. Сев в него, ребята обратили свои взгляды в окна, наблюдая за удаляющимися зданиями. Ехали мы уже в сумерках, оказывается, в увлекательной поездке время бежит необычайно быстро, совсем не так, как обычно. По дороге домой мы слушали музыку, пели песни и просто отдыхали.

Поездка была потрясающей и для детей, и для взрослых. Я думаю, для всех нас этот день будет, как напоминание того, что наука тоже может быть очень интересной, абсолютно любая. Мы в этом убедились.

*Мамаева Мария*

### **Науки пользуют везде...**

В рамках образовательно-развивающей программы, связанной с реализацией проекта «Школы сельской местности – пространство открытий», первого марта ребята из Великосельской, Шопшинской и Полянкой школ отправились в город Ярославль для участия в проекте «Умный Ярославль». «Умный Ярославль» – региональный партнёр федерального просветительского проекта «Умные города». Это разные лаборатории, в каждой из которых ребята могут проводить естественнонаучные опыты.

Как только мы приехали в университет имени Демидова, нас сразу встретили и провели в зал на первый этап экскурсии, а именно на квест. Он оказался более необычным, чем мы его себе представляли; суть задания была в распределении запахов. Участникам выдавалась специальная карта с изображением продуктов и полем для номеров под ними. Наша задача была понять, какой запах к какому продукту относится. После успешного выполнения квеста мы проследовали в аудиторию, где нам кратко рассказали о программе и задаче экскурсии. Программа называется «Науки о еде», и нашей задачей было приготовить самое научное блюдо. Как только нас разбили по группам, мы все отправились в лаборатории, чтобы найти ингредиенты для своего блюда. Первой остановкой была лаборатория белков. Нам рассказали о важности белков в организме человека и предложили побыть настоящими химиками. После наших химических экспериментов мы перешли, наверное, к самой вкусной части, мы собственно начали готовить белковое колбасное изделие. Эта лаборатория показалась нам самой интересной, но время наших экспериментов с белком вышло, и мы отправились дальше. Дальше в списке наших ингредиентов был мармелад – самое сладкое блюдо. После того как нас кратко проинформировали о технике создания мармелада, мы приступили к работе. В результате у нас получился мармелад, который выглядел так же, как тот, что мы видим на прилавках в магазинах. Побывали мы и в лаборатории консервирования и

лаборатории головокружительных ароматов. Мы законсервировали парочку ананасов четырьмя разными способами и забрали все это домой, чтобы выяснить, какой метод консервации лучше. Программа нашей экскурсии оказалась полностью интерактивной – каждый выполнял эксперименты собственными руками.

А для взрослых в это время проводилась отдельная программа – интерактивная лекция-викторина о пищевых добавках, вредных и полезных составах, о том, что же все-таки можно есть.

Экскурсия оказалась не только интересной, но и познавательной: мы стали участниками настоящей научной лаборатории, где смогли попробовать себя в роли и физика, и химика, и биолога.

Мамаева Мария

### **От открытий – к успешному будущему**

В 2019 году Великосельская школа стала основной базовой площадкой проекта «Школы сельской местности – пространство открытий», реализуемого ЯРОО «Лидеры сельских школ» при поддержке Фонда президентских грантов.

Проект разрабатывался под руководством Ярославской региональной общественной организации «Лидеры сельских школ» и был направлен на повышение качества образования учащихся из сельских школ на основе выявления и формирования интереса школьников к учебной деятельности, повышения мотивации к изучению различных дисциплин в учебное и внеучебное время. Этот проект дал возможность каждому участнику проекта открыть самого себя, свои способности, интересы, оценить свои силы, участвуя в различных конкурсах, интеллектуальных состязаниях, олимпиадах различного уровня, познакомиться с образовательными центрами нашего региона: «Кванториум», «Умный Ярославль», музей занимательных наук Эйнштейна, «Культурно-просветительский центр имени В.В. Терешковой». В проекте принимали участие учащиеся не только Великосельской школы, но и других школ Гаврилов-Ямского района.

В рамках проекта в течение всего учебного года проходила большая образовательно-развивающая программа: цикл состязаний «Я могу», образовательные экскурсии, были открыты новые кружки дополнительного образования «Робототехника», «3D моделирование».

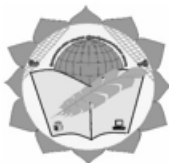
В связи с непростой ситуацией, сложившейся из-за эпидемии коронавируса, педагогам и учащимся пришлось перейти на дистанционное обучение. Но, несмотря на это, реализация мероприятий проекта продолжилась: велись дистанционные занятия кружка «Робототехника», под руководством педагога Сидорович С.Н. учащиеся разработали проекты «Непотопляемый парусник» и «Спасение самолета»; ребята приняли участие в

конкурсе эссе «Я – открытие», где поделились своими впечатлениями о событиях проекта, участниками которых они стали. Конечно, большинство ребят писали об экскурсии в «Кванториум» и «Умный Ярославль», так как, по мнению ребят, это уникальное место, где каждый желающий может реализовать свои идеи в области научных и технических открытий. Так, один из победителей конкурса выразил надежду на то, что «возможно, кто-то хотел бы в будущем связать свою жизнь с инженерно-техническими профессиями, а может быть, выбрать и профессию будущего: нанотехнолога или проектировщика интерфейсов беспилотной авиации». Очень точно передал свои эмоции и другой участник конкурса: «Я с большим восторгом и восхищением от увиденного покидал «Кванториум». Удивительный мир науки дал мне возможность попробовать себя в роли и юного химика, и испытателя, и физика!» Ребята и в обычной жизни смогли сделать для себя открытия. Например, Жеглова Софья открыла «в себе удивительные чувства: интерес, желание, стремление познать новый, неизвестный ранее, очень увлекательный и полезный мир – мир вышивки». Уже подведены итоги конкурса эссе, определены победители и призеры, которых ждет заслуженная награда. Ими стали в возрастной категории 7-8 класс Гурлева Анастасия, Жеглова Софья, Вещев Егор, в возрастной категории 9-10 класс – Ильичев Илья, Мазилова Алина, Сесекин Артем.

Впереди у школьников еще тематическая смена пришкольного лагеря. Во время лагерной смены ребята включатся в активную познавательную и созидательную деятельность, будет много времени посвящено работе в кружках технической и интеллектуальной направленности. Будут реализованы социальные мини-проекты, которые станут воплощением идей самих участников проекта, но сроки работы лагеря вследствие пандемии перенесены на август.

Проект завершится в ноябре 2020 года, но это лишь начало серьезной целенаправленной деятельности по внедрению образовательных практик, способствующих повышению качества образования в сельской школе, по формированию у подростков устойчивой мотивации к обучению, по сетевому взаимодействию со школами, учреждениями культуры и науки.

*Пресс-центр Великосельской школы,  
Руководитель Ильичева Е.В.*



Издание Великосельской средней школы

# Наша школьная страна

Февраль 2020



У каждого из нас  
На свете есть места,  
Куда приходим мы  
На миг объединиться...  
И. Тальков



## Жизнь замечательных детей

### Дать тепло в школу!

6 февраля в нашей школе произошло знаменательное событие - пуск газовой котельной, которая будет отапливать все здания нашей школы. Этого события мы ждали долгие годы, так как мощности угольной котелки уже не хватало, чтобы обеспечить теплом все учебные кабинеты.

Строительство котельной удалось осуществить благодаря соглашению о целевом благотворительном пожертвовании денежных средств, заключенному ООО «Трансгаз - Балтика» и Благотворительным фондом содействия социально-культурного развития ЯО «Центр социальных инициатив ЯО» при поддержке Правительства Ярославской области.



На торжественной линейке по открытию газовой котельной присутствовали учащиеся школы, педагоги, официальные лица: Глава Гаврилов-Ямского муниципального района Комаров А.А., член Совета Федерации Федерального собрания РФ, член комитета по науке, образованию и культуре Косихина Н.В., депутат Ярославской областной Думы Бирюк Н.И., генеральный директор ЯО «Ресурс» Сергачев А.Б., заместитель Главы Администрации Гаврилов-Ямского муниципального района Таганов В.Н., начальник Управления образования Администрации Гаврилов-Ямского муниципального района Романюк А.Ю., председатель Общественной палаты Резванов Д.Б.

Севский Артем



## Жизнь замечательных детей

## Школа - это мир

День встречи выпускников, проводящийся в Великосельской средней школе традиционно в начале февраля, — одновременно очень радостный и чутьочку грустный праздник. Радостный оттого, что душой возвращаешься в детство и юность. А грустный он потому, что время летит неумолимо быстро и с каждой последующей встречей это ощущается сильнее.

В этот вечер пришли навестить школу и своих учителей совсем недавние выпускники, окончившие школу всего лишь год назад. Дружной компанией собрались и выпускники, вышедшие из стен школы еще в 20 веке. Для каждого из них встреча со школой - это не только возвращение в детство, юность, но и осознание того, что действительно, как поется в песне, «школа – это мир, мир любви, мир слез, мир чувств, мир грез...» Этот мир стал еще одним домом, куда всегда хочется возвращаться.



Этот вечер, пусть и мимолетное мгновение, позволил выпускникам представить себя снова школьниками, озорными, веселыми и наивными. Шумит активный зал неумолкающими голосами, так много хочется сказать друг другу, столько общих воспоминаний! А на сцене кто-то узнаёт дочку или сына своего одноклассника. Как похожи они на тех, кто совсем недавно сидел за школьными партами.

Проходит время, всё меняется, у каждого – своя судьба, своя любовь, свои друзья. Не меняются лишь школьные традиции, передающиеся из поколения в поколение. Когда наши выпускники приезжают на вечер встречи, невольно возникает ощущение, что они где-то по каким-то причинам отсутствовали, а теперь вернулись и готовы вновь приступить к учебным занятиям. Конечно, они сильно повзрослели и возмужали, но это не меняет сути: они вернулись в свою родную Великосельскую школу.



## Кадетский биатлон

Спортивно-патриотическое мероприятие, организованное на базе МОУ "Средняя школа № 3" проводится уже в третий раз. В этом году Кадетский биатлон посвятили 75 - летию Великой Победы. В мероприятии принимали участие шесть команд, воспитанники кадетских отрядов школ Гаврилов-Ямского района, а также из МОУ "Школа имени Евгения Родионова" Ростовского района. Кадетский биатлон прошёл в три этапа. Первый - "Письмо потомков", где команды с помощью творчества и своих спичеческих умений выражали благодарность участникам Великой Отечественной войны.

Второй - интеллектуальный, прошёл в форме Своей игры, где мы отвечали на вопросы, тема которых была Великая Отечественная война. Третий - биатлон. В связи с погодными условиями, организаторы внесли в этот этап изменения. Участникам пришлось бежать дистанцию 500 метров бегом, а не на лыжах. Все участники старались показали хорошие результаты своей подготовки и умение работать в команде, а также зарядились положительной энергией.



Савасина Полина

## Серия игр КВН продолжается!



Прошедшая 14 февраля игра КВН, где принимали участие команды района, состоялась в зале Дома культуры. В предыдущем туре ребята выступали со своими "визитными карточками".

В этот же раз началась настоящая игра, тематикой которой стали "Школьные будни". Ведущий поприветствовал команды участников, после чего команды стали готовиться. Наш коллектив выступал вторым. С первой же минуты выступления все пошло немного не по плану. Но мы зарадились оптимизмом и выжили как смогли.

После выступления всех участников прошёл просмотр подготовленных видеороликов о школьной жизни каждого коллектива. Они удались на славу.

*Тем, кто смеётся, мир отвечает смехом.  
Что крикнем, то и отзовется эхом.*

*Джамал*

Вообще в КВН есть свои принципы: хороший и смешной текст – уже круто, даже обнадёживает. А уверенная подача – это уже вопрос тренировки. Так что охарактеризую КВН еще и как некий юмористический спорт, который помогает мозгам быть в форме. Тут такое правило: чем больше ты выступаешь, тем увереннее себя чувствуешь на сцене.

Уверена, что в следующий раз опыт нам поможет, потому что в результате награждения мы все-таки прошли в следующий тур! А это означает, что нам нужно запастись хорошим настроением и побороться за номинации: "Лучшая шутка", "Лучшая женская роль" и "Лучшая мужская роль" уже в следующей игре.

Я думаю, что для полной отдачи нам не хватает только большой группы поддержки. Огромное спасибо всем, кто приезжал болеть за нас 14 февраля! Ребята, в вас наша уверенность, вы – наша опора. Поэтому приглашаем на наше следующее выступление, всех будем очень ждать!

*Хохлова Мария*

## Великое чудо – книга



27 февраля в Великосельской школе прошел школьный этап Всероссийского конкурса «Живая классика». В нем приняли участие ребята с 5 по 11 класс.

Участники конкурса долго готовились к нему, чтобы эмоционально, артистично выступить и привлечь внимание слушателей к своему произведению. И это у них получилось! Ребята читали произведения разных жанров: это были отрывки из повестей, драматичные и очень трогательные, небольшие юмористические рассказы и новеллы.

Я тоже участвовала в этом конкурсе, для которого я подготовила произведение Анны Игнатовой «Джин Сева». Мне важно было перебороть чувство страха и неуверенности в себе, и я справилась.

*Чистых радостей светлый исток,  
Закреплены счастливого мига,  
Лучший друг, если ты одинок, —*

*Это — книга. Да здравствует КНИГА!!!*

Мне как слушателю очень понравилось исполнение Анастасией Щукиной произведения Риты Гуенко «Дети войны», которое тронуло меня, так как она читала его очень проникновенно. Я очень внимательно следила за её действиями, эмоциями, интонацией чтения.

По результатам школьного этапа победителями стали Новикова Анна (С. Алексиевич «Последние свидетели»), Щукина Анастасия (Р. Гуенко «Дети войны»), Наумова Алина (А. Шипилов «Правдивая история»).

3 марта эти ребята приняли участие в районном этапе конкурса «Живая классика», где одним из призеров стала Новикова Анна. Впереди у нее региональный этап конкурса.

Самая главная цель конкурса – способствовать повышению интереса школьников к чтению книг, ведь в наш компьютерный век книга по-прежнему остается самым великим чудом, созданным человеком. Константин Георгиевич Паустовский утверждал, что счастливый человек – тот, кто любит и умеет читать. Ведь книги – это умные, добрые и верные друзья.

*Моргулина Полина*

## Учеником года можно стать каждый

Ученик года – кто он? Это учащийся, хорошо освоивший школьную программу по всем предметам, умеющий работать в команде и находить общий язык с другими людьми. У такого ученика хорошо развит кругозор, он любознателен, может подискутировать на любую тему и всегда в курсе основных событий, происходящих в мире. Еще одна его особенность – это активная жизненная позиция, что значит, что «ученик года» никогда не останавливается на достигнутом, не привык спокойно плыть по течению жизненной реки, в всегда совершенствуется сам и стремится что-то улучшить в окружающем мире.

Уже шесть лет наша область участвует во Всероссийском конкурсе для активных старшеклассников «Ученик года», главная цель которого – активизация познавательной деятельности школьников, выявление талантливых, разносторонне развитых, одаренных ребят, их самоутверждение и самореализация. В этом году конкурсные испытания были изменены, и если до этого отборочный тур, состоящий из анализа фильма и разработки общественно значимого мероприятия, проходил заочно, то теперь ребята выполняют эти задания очно. Сложность этого преобразования в том, что стало ограничено время их выполнения, нет возможности посмотреть фильм несколько раз. Со структурой планирования мероприятия наши девочки были знакомы, так как в школе часто необходимо подготовить и провести различные мероприятия, поэтому в этом не возникло особых трудностей.

По результатам отборочного этапа наши старшеклассницы прошли в следующий тур, где для каждого был разработан маршрут выполнения конкурсных испытаний. Первое из них – творческая самопрезентация, требующая дополнительной подготовки. Важно всего за три минуты рассказать о себе как можно больше, упомянуть об учебных достижениях, своих взглядах на жизнь, участии в различных общественных организациях – при этом выступление должно быть эмоциональным и уверенным. Второе – конкурсно-инфографика, который стал неожиданным новшеством этого конкурса, благо, подготовительную работу для него ребята провели дома, а на самом «Ученике года» было необходимо представить результат своих наработок в виде небольшого выступления на тему «Мой край в годы Великой Отечественной войны», которое сопровождалось иллюстративным материалом, схемами, картами, диаграммами.

Дальнейшие испытания, не требовавшие дополнительной подготовки, были поделены на три этапа. Станция «Интеллект» проверяла общие знания ребят по базовым школьным предметам: математике, русскому языку, естественным наукам, истории. На «Дискуссионной площадке» участники поразмышляли о роли учителя для его учеников, высказали свою точку зрения по этому поводу, послушали остальных. Здесь было важно умение слышать других ребят, ведь чтобы получить дополнительные баллы, нужно было задать вопросы ребятам по их небольшим высказываниям на заданную тему. Разработать план работы с молодежью, для того чтобы молодые люди не уезжали из малых городов, не стремились в перспективную Москву и Санкт-Петербург, а оставались здесь, в своем родном краю, делали все возможное для развития своего региона – вот главная задача участников «Ученика года» на станции «Социальный проект».

По итогам всех испытаний наши девочки показали неплохие результаты, были награждены сертификатами участников финала областного конкурса «Ученик года», памятными подарками, а главное – получили большое количество позитива, жизненного опыта, много полезной информации, познакомиться с новыми людьми, да и вообще замечательно провели время.

Будьте активными, умными, уверенными в себе, кто знает, а может, в следующем году «Учеником года» станешь именно ты? Желтова Мария



Над выпуском работали:

Ипачева Елена Валерьевна, Сидорович Светлана Николаевна, Морозова Мария Валерьевна, Сосезки Артем, Желтова Мария, Сазанова Полина, Модульда Полина, Хохлова Мария, Мамзая Мария, Шандригина Валерия  
 Адрес редакции: 152250, с. Вельское, ул. Некрасовская, д. 1. Тел. 8-(48534)38144, [www.velikoeschool.ru](http://www.velikoeschool.ru)  
 E-mail: [velikoeschool@rambler.ru](mailto:velikoeschool@rambler.ru)





В рамках образовательно-развивающей программы, связанной с реализацией проекта «Школы сельской местности – пространство открытий», первого марта ребята из Великосельской, Щопинской и Полянкой школ отправились в город Ярославль для участия в проекте «Умный Ярославль». «Умный Ярославль» - региональный партнёр федерального просветительского проекта «Умные города». Это, данные лаборатории, в каждой из которых ребята могут проводить естественно-научные опыты.

Как только мы приехали в университет имени Ломоносова, нас сразу встретили и провели в зал на первый этап экскурсии, а именно на квест. Он оказался более необычным, чем мы его себе представляли; суть задания была в распределении запахов. Участникам выдавалась специальная карта с изображением продуктов и полем для номеров под ними. Наша задача была понять, какой запах к какому продукту относится. После успешного выполнения квеста, мы проследовали в аудиторию, где нам кратко рассказали о программе и задаче экскурсии. Программа называется «Науки о еде», и нашей задачей было приготовить самое научное блюдо. Как только нас разбили по группам, мы все отправились в лаборатории, чтобы найти ингредиенты для своего блюда. Первой остановкой была лаборатория белков. Нам рассказали о важности белков в организме человека и предложили побыть настоящими химиками. После наших химических экспериментов мы перешли, наверное, к самой вкусной части, мы собственно начали готовить белковое колбасное изделие. Эта лаборатория показалась нам самой интересной, но время наших экспериментов с белком вышло, и мы отправились дальше. Дальше в списке наших ингредиентов был мармелад – самое сладкое блюдо. После того как нас кратко проинформировали о технике создания мармелада, мы приступили к работе. В результате у нас получился мармелад, который выглядел так же, как тот, что мы видим на прилавках в магазинах. Побывали мы и в лаборатории консервирования и лаборатории головокругительных ароматов. Мы законсервировали парочку ананасов четырьмя разными способами и забрали все это домой, чтобы выяснить, какой метод консервации лучше. Программа нашей экскурсии оказалась полностью интерактивной – каждый выполнял эксперименты собственными руками.



А для взрослых в это время проводилась отдельная программа – интерактивная лекция-викторина о пищевых добавках, вредных и полезных составах, о том, что же все-таки можно есть.

Экскурсия оказалась не только интересной, но и познавательной: мы стали участниками настоящей научной лаборатории, где смогли попробовать себя в роли и физика, и химика, и биолога.

*Мамаева Мария*



## Я вам говорю о войне...

Я вам говорю о войне,  
Хоть и знаю о ней понаслышке.  
Врывались гранаты, пули летали.  
В окопах трупы лежали.  
Свистели снаряды, кричали враги,  
Из леса в туман убегали.  
Потухший костёр, недопетые песни,  
Парни в землянках письма писали,  
Счастливые дни вспоминали...  
Где-то у дома, на зелени гладкой  
Играли мальчишки в лошадки,  
Играли в войнушки и к речке бежали,  
Купались, ныряли и не понимали:  
Детства последние дни пролетали.  
Солнечным утром, взав автомат,  
На фронт идём воевать  
За землю, за маму, за брата, сестру  
Пойдём на любую цену.  
И каждый сказал:  
«Пусть жизнь я отдам - не дам  
Нашу землю врагам!»

*Автор: Петрова Вера*

## Размышления о войне

За серым туманом, что пахнет войной,  
Шёл brave солдат как ни в чём не бывало,  
И снова зарницы грозили бедой,  
Удача, что крепла, бесследно пропала.  
И как же знобит от войны за Россию,  
Что жизни невинных с собой хлестало.  
Не зная покоя, порою без силы  
Мы шли до победного. Шли до конца...  
Но русский народ так легко не сломить,  
Ведь он своей крепкой могучей рукой  
Врага отодвинул на тысячи миль,  
Сражались всем сердцем, сражались душой.  
Война за Россию... Война за Победу...  
Запомним, мы это должны на года,  
И низко поклонимся прадеду, деду  
За то, что фашизм побеждён навсегда!!!

*Автор: Смирнов Ярослав*



Мы говорили о войне...  
Из года в год мы вспоминаем  
Про тех, кто не пришёл домой.  
Кто жизнь свою отдал проклятым  
И защитил страны покой.

Ещё был молод офицер  
Наружно, сердцем и душой,  
Он всю войну хотел пройти  
В солдатской форме боевой.

Увидеть взрослого сынишку  
Мечтал, построить дом и ЖИТЬ.  
Но пуля вражеская с вышки  
Пронзила грудь - тебе не быть!

Ему всего-то было двадцать,  
Как принял смерть он на себя.  
Война... И вилку не деться, братцы,  
Тебя застрелят, не сподобься.

Но знает наше поколенье,  
Что были прадеды, деды!  
Они все взрывы одолели,  
Мы помним, чтим и мы ГОРДЫ!

Они спасли страну Россию  
От потрясений навсегда!  
От страха, ужаса, смутений  
Освободили на века!

Мы говорили о войне,  
О том, как немцы напали,  
Не сломлен был наш русский дух,  
И ВЕРЫ РУССКОЙ НЕ СЛОМАЛИ!

*Автор: Вязникоццева Дарья*



## Сведения об авторах

**Байбородова Людмила Васильевна**, заведующий кафедрой педагогических технологий ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, руководитель НЦ РАО на базе ЯГПУ, руководитель межрегиональной научной лаборатории «Педагогика сельской школы», докт.пед.наук, профессор

**Белкина Вера Валентиновна**, доцент кафедры педагогических технологий, декан факультета социального управления ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, канд.пед.наук

**Горшков Владимир Юрьевич**, начальник отдела мониторинга и анализа ГУ ЯО «Центр оценки и контроля качества образования»

**Ежикова Марина Станиславовна**, директор муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Ильичева Елена Валерьевна**, учитель русского языка и литературы, руководитель школьного пресс-центра муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Константинова Валентина Геннадьевна**, председатель ЯРОО «Лидеры сельских школ», методист муниципального дошкольного образовательного учреждения Ярославского муниципального района детский сад №3 «Ивушка»

**Левина Ольга Германовна**, учитель основ исследовательской деятельности Средней школы «Провинциальный колледж», г.Ярославль, канд.пед.наук

**Морозкова Марина Валерьевна**, заместитель директора по ВР Муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Никифорова Мария Сергеевна**, учитель начальных классов муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Палетина Любовь Евгеньевна**, учитель начальных классов, муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Пополитова Ольга Витальевна**, методист проекта, член правления ЯРОО «Лидеры сельских школ», доцент Центра образовательного менеджмента ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования», канд. пед. наук

**Самарина Оксана Викторовна**, учитель истории и обществознания муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Сидорович Светлана Николаевна**, учитель информатики и ИЗО муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Сутугина Галина Николаевна**, учитель истории муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Сутугина Оксана Викторовна**, учитель биологии и географии муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Чистякова Ирина Юрьевна**, учитель биологии муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое

**Шепеткова София Сергеевна**, ведущий специалист отдела мониторинга и анализа ГУ ЯО «Центр оценки и контроля качества образования»

**Широкова Елена Викторовна**, заместитель директора по ВР Муниципального общеобразовательного учреждения «Великосельская средняя школа Гаврилов-Ямского муниципального района», с. Великое.



Методическое пособие

Выходные данные