

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Калининская Средняя общеобразовательная школа»  
имени Героя Советского Союза Юрия Николаевича Малахова

ПРИНЯТА на заседании педагогического совета  
Приказ №152  
от « 02» июня 2023 года



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Исследователи»**

Возраст обучающихся: 9 - 14 лет  
Срок реализации: 9 месяцев

Автор составитель:  
Крапивина Надежда Александровна  
учитель географии

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Глобальные изменения, происходящие в общественной жизни, требуют развития новых способов образования и педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у учащихся универсальных умений ставить цели и решать задачи.

### **Ведущие теоретические идеи, на которых базируется программа**

Ведущие теоретические идеи программы является идея формирования основ естественно-научного мировоззрения ребенка, развития его ценностной системы, познавательного отношения к природе посредством включения его в экспериментально-исследовательскую деятельность, максимального выявления индивидуального (субъектного) опыта каждого обучающегося; педагогической поддержки становления личности ребенка, в познании себя, в самоопределении, самореализации.

### **Ключевые понятия**

Флора, фауна, экология, карта-схема, эколог, живая и неживая природа, жизненные формы растений.

### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследователи» имеет естественнонаучную направленность.

### **Уровень освоения программы**

Уровень освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы "Исследователи" - базовый.

**Актуальность программы** заключается в том, что в современных семьях недостаточно внимания уделяется развитию познавательной активности детей, и в современной школе обучающийся не в полной мере реализует себя в качестве исследователя, поэтому занятия детей по данной программе актуальны и востребованы. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. С самого рождения ребёнок уже является первооткрывателем, но сам он не всегда может найти ответы на интересующие вопросы. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребенка. Экспериментально-исследовательская деятельность рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира ребенком. Он настроен на познание мира, он хочет его познавать. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психологическое развитие ребенка изначально разворачивалось в процессе саморазвития.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что в ходе экспериментирования дети приобретают самостоятельные исследовательские

умения, учатся ставить проблему, собирать и обрабатывать информацию, с удовольствием проводят различные эксперименты, охотно анализируют полученные результаты. «Покажи мне - и я запомню. Дай мне сделать самому - и я пойму» - ведь когда ребенок слышит, видит и делает сам, то усваивается все крепко и надолго. Образование сегодня невозможно без применения инновационных технологий, которые развивают творчество детей, формируют в них полезные навыки самообразования и саморазвития, соответственно возникает необходимость прибегать к экспериментальной деятельности - методу, направленному наилучшим образом сформировать универсальные знания у младших школьников.

Осмысление личного опыта важно ещё и потому, что вводит в мир ребенка ценностную шкалу, без которой невозможно формирование никаких целевых установок. Данная программа также помогает обучающемуся в формировании личностного восприятия, эмоционального, оценочного отношения к этому миру.

### **Практическая значимость образовательной программы**

«Исследователи» заключается в том, что исследовательская деятельность - это один из методов обучения, в ходе которого у учащихся:

- ✓ расширяется кругозор в предметных областях;
- ✓ повышается способность к саморазвитию, к самоанализу, самоорганизации,
- ✓ происходит непроизвольное запоминание учебного материала;
- ✓ наилучшим образом развиваются творческие способности;
- ✓ развивается речь и умение выступать перед аудиторией.

### **Принципы отбора содержания образовательной программы**

Принципы отбора содержания (образовательный процесс построен с учетом уникальности и неповторимости каждого ребенка и направлен на максимальное развитие его способностей):

- ✓ принцип единства развития, обучения и воспитания;
- ✓ принцип систематичности и последовательности;
- ✓ принцип доступности;
- ✓ принцип наглядности;
- ✓ принцип взаимодействия и сотрудничества;
- ✓ принцип комплексного подхода.

Образовательная программа разработана с учётом особенностей детей, доступностью теоретического и практического материала, небольших материальных затрат, зримых результатов работы, а также с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются:

- ✓ в принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- ✓ в формах и методах обучения (дифференцированное обучение, конкурсы, экскурсии);
- ✓ в методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурса и т.д.);
- ✓ в средствах обучения.

## **Отличительные особенности программы**

Отличительной особенностью данной программы является то, что она определяет широкий круг изучения краеведческих тем, предусматривает формирование навыков правильной речи, освоение методики исследовательской и проектной работы и практику в качестве экскурсовода, так же является то, что в ней органично сочетаются основы естественных наук с художественным материалом, с использованием театрализации и различных видов театра, с совершенствованием окружающего мира своими руками и связью с историческим прошлым нашей страны.

**Цель образовательной программы** заключается в создании условий для развития познавательного интереса и творческих способностей ребенка, формирование активной жизненной позиции через всестороннее ознакомление с природой родного края.

### **Задачи:**

#### *Развивающие:*

- ✓ ориентировать детей на выполнение основных правил безопасного поведения в образовательном учреждении, дома, на улице, в общественных местах;
- ✓ формировать понимание необходимости выполнения правил личной гигиены для сохранения здоровья;
- ✓ формировать понимание необходимости бережного отношения к природе;
- ✓ научить понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- ✓ научить называть и различать окружающие предметы и их признаки;
- ✓ научить осуществлять поиск информации при выполнении заданий и подготовке проектов;
- ✓ научить правильно воспринимать последовательность временных явлений (времен года, месяцев, дней недели, времени суток);
- ✓ научить сравнивать объекты, выделяя сходства и различия;
- ✓ научить группировать различные предметы по заданному признаку;
- ✓ научить пользоваться измерительными приборами.

#### *Метапредметные:*

- ✓ расширять представление об окружающем мире;
- ✓ развивать творческие склонности и способности детей;
- ✓ развитие образного мышления, художественно-творческих, способностей личности ребенка;
- ✓ создавать мотивацию к использованию собственных умений, интереса к решению учебных и жизненных задач;
- ✓ Развивать речь;
- ✓ Формировать навыки творческого мышления;
- ✓ развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение

других.

*Личностные:*

- ✓ формирование нравственных качеств личности ученика, эмоционально эстетического восприятия окружающего мира;
- ✓ формирование внимания, аккуратности, целеустремленности;
- ✓ формирование этических норм в межличностном общении;
- ✓ воспитывать умение работать в группе;
- ✓ самостоятельно оценивать и анализировать свою деятельность и деятельность других детей;
- ✓ воспитывать положительное отношение к сверстникам и взрослым.

*Воспитательные:*

- ✓ Воспитывать доброжелательность, самостоятельность, сотрудничество при взаимодействии ребёнка со сверстниками и взрослыми;
- ✓ Воспитывать интерес к получению новых знаний;
- ✓ Воспитывать культуру общения в группе и за ее пределами;
- ✓ Воспитывать ответственность;
- ✓ Сформировать понятие Родины, как родного края, родной природы, семьи, друзей;
- ✓ Воспитывать уважение к труду.

**Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 9 - 14 лет.

Набор детей в объединение - свободный.

**Особенности организации образовательного процесса**

Программа реализуется в рамках проекта «Новые места» и является бесплатной для обучающихся.

Группы формируются из числа учащихся МОУ «Калининская СОШ» им. Ю.Н. Малахова.

Состав группы - от 10 до 15 человек.

Набор детей в объединение — свободный, по заявлению родителей (законных представителей) и при наличии сертификата ПФДО.

**Форма обучения по образовательной программе - очная.**

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год — 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах - 40 - 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Объем и срок освоения программы**

Срок освоения программы - 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 72 часа.

**Основные формы и методы**

**Форма обучения учащихся - очная.**

Исходя из целей и задач раздела учебного плана, занятия проводятся как всей группой, так и по подгруппам и индивидуально, с применением выполнения самостоятельной работы учащимися (поиск информации в интернете, оформление материалов, возможна работа на дому, в библиотеке, встреча с интересными людьми, выполнение заданий).

Для реализации программы применяются следующие методы и формы занятий:

- ✓ традиционное занятие; занятие на природе;
- ✓ комбинированное занятие; практическое занятие;
- ✓ исследовательская работа; экскурсия;
- ✓ участие в акции; познавательные игры, конкурсы, турниры и др.; консультация и др.

### **Планируемые результаты:**

#### **Личностные:**

У обучающихся будут сформированы:

- ✓ ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения на улице, в общественных местах;
- ✓ понимание необходимости выполнения правил личной гигиены для сохранения здоровья;
- ✓ понимание необходимости бережного отношения к природе;
- ✓ адекватное восприятие содержательной оценки своей работы педагога.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- ✓ понимания Родины, как родного края, родной природы, семьи, друзей;
- ✓ понимания ценности заботливого и уважительного отношения к своей семье, взаимопомощи и взаимоподдержки членов семьи и друзей;
- ✓ понимания своей сопричастности к жизни страны;
- ✓ внимательного отношения к красоте окружающего мира, природы своей Родины.

#### **Метапредметные:**

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- ✓ понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- ✓ называть и различать окружающие предметы и их признаки;
- ✓ научиться осуществлять поиск информации при подготовке проектов;
- ✓ устанавливать правильную последовательность событий (времен года, месяцев, дней недели, времени суток).

Обучающиеся могут научиться:

- ✓ осуществлять поиск информации при выполнении заданий и подготовке проектов;
- ✓ сравнивать объекты, выделяя сходства и различия;
- ✓ группировать различные предметы по заданному признаку;
- ✓ пользоваться измерительными приборами.

## Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- ✓ отвечать на вопросы, задавать вопросы для построения гипотез;
- ✓ выслушивать друг друга, договариваться, работая в паре;
- ✓ участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы;
- ✓ высказывать эмоционально-ценностное отношение к природе родного края, к своей семье, здоровому образу жизни.

Обучающиеся могут научиться:

- ✓ быть терпимыми к другим мнениям, учитывать их в совместной работе, приходиться к общему решению, работая в паре;
- ✓ строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности (под руководством педагога);
- ✓ выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

## Предметные

Человек и природа

Обучающиеся научатся:

- ✓ называть характерные признаки времен года;
- ✓ различать и называть части растений;
- ✓ выполнять правила поведения в природе, узнавать и называть некоторые охраняемые растения и животные;
- ✓ различать и называть основные части тела человека;
- ✓ называть органы чувств и рассказывать об их значении;
- ✓ приводить примеры представителей разных групп животных (насекомых, рыб, птиц, зверей);
- ✓ узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;
- ✓ описывать на основе предложенного алгоритма, изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки;
- ✓ обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой; взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- ✓ различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- ✓ характеризовать особенности времен года (состояние неба, тепло или холодно, виды осадков, состояние растений и животных);
- ✓ называть основные возрастные периоды жизни человека;
- ✓ рассказывать о мире невидимых существ и их роли в распространении болезней;
- ✓ называть некоторые отличительные признаки основных групп животных; (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);
- ✓ рассказывать о способах движения и питания животных;
- ✓ рассказывать, как развивается растение из семени;

- ✓ выращивать растение одним из изученных способов.
- ✓ осознавать ценность природы и необходимость ее возобновлять и сохранять.

#### **Механизм оценивания образовательных результатов:**

Оценка качества реализации программы включает в себя вводный, формирующий и итоговый контроль.

*Входной контроль* - оценка стартового уровня образовательных возможностей обучающихся при поступлении в объединение через собеседование и анкетирование. *Проводится в сентябре.*

*Текущий контроль* - оценка уровня и качества освоения тем программы. Основной способ контроля - педагогическое наблюдение, в том числе за работой детей в лаборатории, опрос, анализ детских работ (рисунки, поделки); анализ участия научно-практической конференции; городских конкурсах. Осуществляется на занятиях *в течение всего учебного года.*

*Промежуточный контроль* - оценка уровня и качества освоения обучающимися программы по окончании первого полугодия через коллективный анализ каждой выполненной работы и самоанализ; тестирование, диагностические игры, викторины (проверяется уровень освоения программы, соответствие ожидаемых результатов полученным результатам). *Проводится в декабре.*

*Итоговый контроль* - оценка уровня и качества освоения обучающимися программы по завершении года через тестирование, наблюдение за практической деятельностью детей - *Проводится в мае.*

#### **Формы подведения итогов реализации образовательной программы**

- ✓ опрос, итоговое занятие, самостоятельная работа
- ✓ презентация творческих работ, коллективный анализ работ
- ✓ выступления детей с информацией по теме, театральные показы
- ✓ выставка, конкурс, соревнование, самоанализ

#### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления. Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- ✓ учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- ✓ вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- ✓ формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- ✓ дифференциация и индивидуализация обучения;
- ✓ мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями



здоровья;

✓ формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

**Материально-технические условия реализации образовательной программы:**

✓ Хорошо освещенный, тематически оформленный кабинет, площадью не менее 40 кв.м;

✓ Столы-парты, стулья ученические;

✓ АРМ педагога (компьютер в сборе, клавиатура, мышь), мультимедийная установка (проектор, экран), стол и стул педагога;

✓ Ноутбук, фотоаппарат или телефон;

✓ Стол и стулья для учеников;

✓ шкафы для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, имеет высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Школа предоставляет учащимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными организациями, учреждениями и организациями культуры, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет

**Оценочные и методические материалы**

Основными видами контроля успеваемости обучающихся являются:

✓ текущий контроль успеваемости обучающихся;

✓ промежуточная аттестация обучающихся.

Основными принципами проведения и организации всех видов контроля успеваемости являются:

✓ систематичность;

✓ учет индивидуальных особенностей обучающегося;

✓ коллегиальность (для проведения промежуточной обучающихся).

Каждый из видов контроля успеваемости обучающихся имеет свои цели, задачи и формы. Текущий контроль имеет воспитательные цели, учитывает индивидуальные психологические особенности обучающихся. Контроль осуществляется преподавателем, ведущим предмет, регулярно в рамках расписания занятий обучающегося и предполагает использование различных систем оценки. На основании результатов текущего контроля выводятся четвертные, полугодовые, годовые оценки. Промежуточная аттестация определяет успешность развития обучающегося и усвоения им образовательной программы на определенном этапе обучения. Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в счет аудиторного времени,

предусмотренного на учебный предмет.

Итоговой аттестации не предусмотрено. Прием в школу ведется в течение всего учебного года.

### Методическое обеспечение

В процессе реализации программы используются такие педагогические технологии как:

- ✓ личностные технологии - заключаются в ориентации на свойства 13 личности, её формирования, развития в соответствии с природными способностями, в нахождении методов и средств обучения и воспитания, соответствующих индивидуальным особенностям каждого обучающегося;
- ✓ игровые технологии реализуются по направлениям: цель ставится в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который приводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактической задачи связывается с игровым результатом;
- ✓ инновационные интерактивные технологии обучения основываются на психологии человеческих взаимоотношений, рассматриваются как способ усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимодействия преподавателя и обучающегося; опираются на процессы восприятия, памяти, внимания, на творческое мышление, общение; обучающиеся учатся общаться друг с другом, мыслить творчески, решать профессиональные задачи.

### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	1	1		Анкетирование, устный опрос, игра, тестирование.
1.1.	Вводное занятие	1	1		
2.	Человек	8	2	6	Анкетирование, устный опрос, игра тестирование, мини-проект, практическое задание.
2.1.	Основные органы и системы организма	2	1	1	
2.2.	Человек – часть природы	2	1	1	
2.3.	Человек и общество	2		2	
2.4.	День Земли	2		2	
3.	Живая природа	11	5	6	Практическое задание, индивидуальное творческое задание, тестирование, устный опрос, игра.
3.1.	Растения и животные как живые организмы: дыхание, питание, размножение	2	1	1	
3.2.	Строение, значение, функции, видоизменения частей растений	4	1	3	
3.3.	Характерные особенности факторов внешней среды	4	2	2	
3.4.	Эволюция	1	1		
4.	Неживая природа	14	5	9	Творческое задание,

4.1.	Круговорот воды в природе. Помощница вода	6	3	3	тестирование, устный опрос, мини-проект, игра.
4.2.	Упрямый воздух. Загрязнённый воздух- враг всего живого	1	1		
4.3.	Вес. Притяжение	2	1	1	
4.4.	Мир минералов	2		2	
4.5.	Тёмный космос и вращающаяся Земля	3		3	
5.	Физические явления	10	4	6	Творческое задание, тестирование, устный опрос, игра, мини-спектакль, практическое задание.
5.1.	Как измерить тепло. Твёрдые- жидкие	2	1	1	
5.2.	Как увидеть и услышать электричество? Чудо-причёска	2	1	1	
5.3.	Магнитные силы	2		2	
5.4.	Световой луч. Загадочный театр теней	2	1	1	
5.5.	Звуки в воде. Как видят летучие мыши	2	1	1	
6.	Материалы и их свойства	8	3	5	Тестирование, устный опрос, практическое задание, игра.
6.1.	Свойства ткани	4	1	3	
6.2.	Свойства резины	2	1	1	
6.3.	Свойства металлов и пластмасс	2	1	1	
7.	Рукотворный мир. Преобразование	12	5	7	Практическое задание, защита проекта, игра, индивидуальное творческое задание.
7.1.	Поделки и игрушки из бумаги и природного материала	3	1	2	
7.4.	Измерительные приборы: термометр, компас, часы, весы	2	1	1	
7.5.	Проект «Автомобиль будущего»	2	1	1	
7.6.	Проект «Разные дома»	2	1	1	
7.7.	Игры-путешествия в прошлое предметов	3	1	2	
8.	Интеллектуальные игры	2		2	
9.	«Этот необычный обычный мир»	2		2	
10.	Безопасность дорожного движения	2	1	1	
11.	Итоговое занятие	2	1	1	
	Итого:	72	27	45	

## **Содержание образовательной программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте от 9 до 14 лет.

### **Раздел 1. Введение (теория 1 час, практика 1 час)**

Тема 1.1 «**Вводное занятие**».

**Теория (1 ч.):** Правила поведения в учреждении. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. План работы объединения на год. Викторина «А вы знаете что...» (вопросы и задания по изученным темам). Беседа о лете.

Рисование рисунков по теме «Моё необычное лето».

### **Раздел 2. Человек (теория 2 часа, практика 6 часов)**

Тема 2.1. «**Основные органы и системы организма**».

**Теория (1 ч.):** Появление человека на планете Земля. Строение человеческого организма. Системы и органы. Здоровый образ жизни.

**Практика (1 ч.):** Определить, что основой человеческого организма является клетка. Выявить наличие у человека дыхательной, кровеносной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, опорно-двигательной систем. Познакомить с навыками укрепления своего здоровья. Выполнить рисунки по теме «Здоровый образ жизни».

Тема 2.2. «**Человек-часть природы**».

**Теория (1 ч.):** Дом природы. Компоненты природы. Человек - часть природы. Викторина по правилам поведения в природе.

**Практика (1 ч.):** Доказать, что корни растения всасывают воду; уточнить функцию корней; установить взаимосвязь строения и функции растения. Установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ. Доказать, что стебель проводит воду к листьям. Показать процесс прохождения воды по стеблям.

Тема 2.3. «**Человек и общество**».

**Практика (2 ч.):** Наша Родина - Российская Федерация. Государственная символика России. Карта Российской Федерации. Достопримечательности Москвы. Семья и семейные традиции. Родословная. Жизненная безопасность.

Выполнить поделки и рисунки российских народных промыслов. Выявить основные элементы родословного древа и составить схемы. Поиграть в игры: «Комплименты», «Вежливые слова», «Светофорик».

Тема 2.4. «**День Земли**».

**Практика (2 ч.):** Праздник - день Земли. Редкие животные и растения. Игра «Кто что ест?». Человеческие расы. Зелёная планета.

Выполнить открытки и плакаты ко Дню Земли. Выполнить поделки редких животных и растений. КВН «Великие люди планеты».

### **Раздел 3. Живая природа (теория 5 часов, практика 6 часов)**

Тема 3.1. «**Растения и животные как живые организмы: дыхание, питание, размножение**».

**Теория (1 ч.):** Дыхание растений. Питание растений. Процесс опыления. Дыхание рыб. Перья у птиц.

**Практика (1 ч.):** Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений. Установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений. Установить, как растение ищет свет. Определить, что растение может само себя обеспечить питанием. Установить возможность дыхания рыб в воде, подтвердить знания о том, что воздух есть везде. Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме. Выполнение поделок из пластилина по теме «Рыбы и птицы».

**Тема 3.2. «Строение, значение, функции, видоизменения частей растений».**

**Теория (1 ч.):** Строение растений. Корень. Стебель. Лист. Охрана растений.

**Практика (3 ч.):** Доказать, что корень растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функции растения. Выяснить, что раньше появляется из семени. Установить, почему стебель может проводить воду к листьям. Доказать, что стебель проводит воду к листьям. Определить, что разные стебли проводят воду по-разному. Выявить, как стебли (стволы) могут накапливать влагу и сохранять её долгое время. Установить зависимость количества испаряемой воды от величины листьев. Выполнение рисунков по теме «Мир растений».

**Тема 3.3. «Характерные особенности факторов внешней среды».**

**Теория (2 ч.):** Почва, её состав. Особенности строения почвы как среды обитания живых организмов. Охрана почвы.

**Практика (2 ч.):** Установить зависимость факторов неживой природы от живой. Составление рисунка-схемы «Состав почвы». Подвести к пониманию, что почва имеет разный состав. Выявить причину сохранения влаги в почве. Конкурс знатоков «Земля-кормилица». Выполнить поделки из пластилина по теме «Подземные жители».

**Тема 3.4. «Эволюция».**

**Теория (1 ч.):** Возникновение Земли. Простейшие организмы. Бактерии, вирусы и грибки. Возникновение материков и океанов. Древние обитатели Земли. Определить, как преобразовались первые живые клетки. Выявить особенности образа жизни простейших организмов. Выявить, что в продуктах есть живые организмы. Установить, что для роста живых организмов (грибков) нужны определённые условия. Показать возникновение океанов, используя знания о конденсации. Выполнить поделки и рисунки по теме «Древние обитатели Земли».

#### **Раздел 4. Неживая природа (теория 5 часов, практика 9 часов)**

**Тема 4.1. «Круговорот воды в природе. Помощница вода».**

**Теория (3 ч.):** Испарение и конденсация воды. Круговорот воды в природе. Путешествие капельки Воды. Сила воды.

**Практика (3 ч.):** Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (температура воздуха, открытая или закрытая поверхность воды). Выявить процесс конденсации воды. Нарисовать рисунок-схему круговорота воды в природе. Игра - инсценировка «Путешествие Капельки Воды». Познакомить с силой воды на примере водяной мельницы. Изготовить поделку «Вертушка», работающей от силы воды.

**Тема 4.2. «Упрямый воздух. Загрязнённый воздух - враг всего живого».**

**Теория (1 ч.):** Атмосферный воздух как природное вещество. Ветер. Сила сжатого воздуха. Загрязнение воздуха. Оздоровление воздуха с помощью растений. Составить рисунок - схемы «Состав воздуха». Выявить, что тёплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Выявить, как образуется ветер. Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места; сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Определить физические свойства воздуха в коридоре и кабинете (температура, влажность, запах). Составить памятку «Оздоровление воздуха с помощью растений». Выполнить рисунки на тему «Комнатные растения».

Тема 4.3. «**Вес. Притяжение**».

**Теория (1 ч.):** Вес. Вес и размер. Вес и материал из которого сделан предмет. Весы. Закон всемирного тяготения.

**Практика (1 ч.):** Определить лёгкие и тяжёлые предметы. Доказать, что предметы имеют вес, который зависит от материала и размера. Сделать измерения на различных весах. Выяснить, как действует сила притяжения. Создать простейшие весы.

Тема 4.4. «**Мир минералов**».

**Практика (2 ч.):** Кристаллы в природе. Основные формы нахождения минералов в природе. Легенды о минералах. Минералы и здоровье.

Вырастить кристаллы соли. Ознакомить с коллекцией минералов. Выполнить рисунки на тему «Легенды о минералах».

Тема 4.5. «**Тёмный космос и вращающаяся Земля**».

**Практика (3 ч.):** Луна - спутник Земли. Тёмный космос. Солнце.

Установить, что удерживает спутники на орбите. Установить, почему земной шар приплюснут с полюсов. Выявить, почему в космосе темно. Доказать, что удалённость от солнца влияет на температуру воздуха.

## **Раздел 5. Физические явления (теория 4 часа, практика 6 часов)**

Тема 5.1. «**Как измерить тепло. «Твёрдые - жидкие**».

**Теория (1 ч.):** Агрегатное состояние вещества в зависимости от тепла. Тела и вещества под воздействием температуры. Термометры.

**Практика (1 ч.):** Выявить изменение состояния пластилина от тепла. Выявить особенности изменения тел под воздействием температуры (расширение при нагревании). Выявить принцип действия термометров.

Тема 5.2. «**Как увидеть и услышать электричество? Чудо-причёска**».

**Теория (1 ч.):** Статическое электричество. Электричество в природе и быту.

**Практика (1ч.):** Установить причину возникновения статического электричества. Познакомить с проявлениями статического электричества и возможностью снятия его с предметов. Выявить взаимодействие двух наэлектризованных предметов. Доказать, что гроза - проявление электричества в природе. Электрическая цепь. Выполнить поделку из пластилина на тему «Электричество в природе».

Тема 5.3. «**Магнитные силы**».

**Практика (2 ч.):** Материалы и магниты. Магнитные силы. Намагничивание предметов. Магнитное поле Земли. Северное сияние.

Определить предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту. Выявить свойства магнита: прохождение магнитных

сил через различные материалы и вещества. Определить способность металлических предметов намагничиваться. Выполнить рисунок на тему «Северное сияние».

**Тема 5.4. «Световой луч. Загадочный театр теней».**

**Теория (1 ч.):** Световой луч. Тень. Солнечный зайчик. Разные отражения.

**Практика (1 ч.):** Определить, что свет - это поток световых лучей. Качества света. Определить, как возникает отражение. Научить пускать солнечных зайчиков. Изготовить модель солнечных часов. Изготовить фигуры теневого театра, продумать сценарий выступления и сыграть его для зрителей.

**Тема 5.5. «Звуки в воде. Как видят летучие мыши».**

**Теория (1 ч.):** Звуковые волны. Эхо. Звуки высокие и низкие. Передача звука на расстояние. Телефон. Летучие мыши.

**Практика (1ч.):** Определить, как распространяются звуковые волны. Определить возникновение эха. Выявить возникновение высоких и низких звуков. Выявить причины усиления и ослабления звука. Выполнить поделку «Телефон». Выявить возможность измерения расстояния с помощью звука. Выполнить поделку «Летучая мышь».

## **Раздел 6. Материалы и их свойства (теория 3 часа, практика 5 часов)**

**Тема 6.1. «Свойства ткани».**

**Теория (1 ч.):** Ткани, их свойства и качества.

**Практика (3 ч.):** Научить узнавать вещи, сделанные из ткани. Определить качества и свойства ткани. Создать коллекцию тканей. Выполнить поделку из ткани «Солнышко». Разыграть представление с использованием пальчикового театра.

**Тема 6.2. «Свойства резины».**

**Теория (1 ч.):** Резина, её свойства и качества. История мяча.

**Практика (1 ч.):** Научить узнавать вещи, сделанные из резины. Определить качества и свойства резины. Выполнение мячей из различных материалов. Создать персонажей резинового театра (воздушные шары) и разыграть представление.

**Тема 6.3. «Свойства металлов и пластмасс».**

**Теория (1 ч.):** Металл, его свойства и качества. История иголки. Пластмасса, её качества и свойства.

**Практика (1 ч.):** Научить узнавать вещи, сделанные из металла и пластмассы. Определить качества и свойства металла и пластмассы. Создать персонажей пластмассового театра (стаканчики) и разыграть представление.

## **Раздел 7. Рукотворный мир. Преобразование. (теория 5 часов, практика 7 часов)**

**Тема 7.1. «Поделки и игрушки из бумаги и природных материалов».**

**Теория (1 ч.):** «Вертушка», «Кораблик», «Парашют», «Мебель». История игрушки оригами.

**Практика (2 ч.):** Отобразить имеющиеся представления в преобразующей деятельности, учить работать с бумагой и ножницами, вырабатывать стремление к преобразованию объекта. Закрепить полученные знания.

**Тема 7.4. «Измерительные приборы».**

**Теория (1 ч.):** История создания компаса, часов. Путешествие в прошлое весов и

термометра.

**Практика (1 ч.):** Научить находить стороны света. Нарисовать рисунок - схему Большой и Малой Медведицы. Учить определять время по часам. Создать модель часов. Выполнить поделку «Термометр». Создать весы из вешалки для одежды.

Тема 7.5. «Проект «Автомобиль будущего»».

**Теория (1 ч.):** Современные автомобили. Влияние автотранспорта на загрязнение воздуха. Способы уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Чистый воздух на нашей планете.

**Практика (1 ч.):** Игра «Чёрное и белое». Предложить определить положительные и отрицательные факторы в различных видах транспорта. Создать условия для игры «Конструкторское бюро». Дети изобретают и рисуют автомобиль будущего. Провести конкурс «Лучшая модель автомобиля».

Тема 7.6. «Проект «Разные дома»».

**Теория (1 ч.):** Жилище человека в древности. Разные дома (дома Севера, Африки, Японии). Дом, в котором я живу. Дом будущего.

**Практика (1 ч.):** Выполнить коллективно жилище древнего человека. Нарисовать дома Севера, Африки, Японии. Игра «Чёрное и белое». Предложить определить положительные и отрицательные факторы в домах, в которых живут дети. Предложить сделать дом, похожий на тот, в котором сейчас живут дети. Нарисовать дом будущего. Выставка работ.

Тема 7.7. «Игры - путешествия в прошлое предметов».

**Теория (1 ч.):** Путешествие в прошлое автомобиля, карандаша.

**Практика (2 ч.):** Выполнить телегу из коробка. Нарисовать карету Золушки, используя пастель, сангину, разные карандаши. Сделать машину из коробков. Игра «Цвета радуги». По команде педагога дети должны построиться по порядку цветов радуги.

## **Раздел 8. Интеллектуальные игры**

**(практика 2 часа)**

## **Раздел 9. «Этот необычный обычный мир».**

**(практика 2 часа)**

## **Раздел 10. Безопасность дорожного движения.**

**(теория 1 час, практика 1 час)**

Тема 10.1. **Безопасность дорожного движения.**

**Теория (1 ч.):** Беседы о правилах поведения на дорогах и улицах города, о личной безопасности и ответственности каждого. Обсуждение того, где в городе находятся улицы с наиболее интенсивным движением транспорта и пешеходов. Что такое ГИБДД? Понятие «дорожно-транспортное происшествие». Виды ДТП. Причины и последствия ДТП. Дорога - зона повышенной опасности. Назначение дорожной разметки, сигналы светофора. Назначение дорожных знаков. Места их установки. Требования безопасности при катании на роликах, скейтах, велосипедах, а также на лыжах, коньках. Ответственность за нарушение правил поведения на дорогах. Основные правила оказания первой медицинской помощи.

**Практика (1 ч.):** работа с памятками по правилам безопасного поведения на дорогах, дорожным знакам, с правилами оказания первой медицинской помощи при ДТП.



## Раздел 11. Итоговое занятие (теория 1 час, практика 1 час)

**Теория (1 ч.):** Итоговое обобщающее занятие.

**Практика (1 ч.):** Выполнить и объяснить самостоятельно опыты, сделанные за год.

### Календарный учебный график

№	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Исследователи»
1	Начало учебного года	1 сентября
2	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3	Продолжительность учебной недели	5 дней
4	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю
5	Количество часов	72 часа
6	Окончание учебного года	26 мая
7	Период реализации программы	01.09.2023-26.05.2024

### Рабочая программа воспитания содержит:

Для данной программы воспитание является неотъемлемым компонентом, так как программа рассчитана на обучающихся с уровнем интеллектуального развития соответствующего возрастным особенностям подростков 9-14 лет.

В возрасте 9-14 лет решаются специфические задачи личностного развития и взросления человека, идет интенсивное усвоение культурных ценностей, определяющих в дальнейшем его главные жизненные предпочтения. В этот период подростку становится интересно многое, далеко выходящее за рамки его повседневной жизни. Его начинают интересовать вопросы связанные со взрослой жизнью, возможностью познания мира. Важным новообразованием этого возраста является чувство взрослости. С его помощью подросток сравнивает и отождествляет себя с другими, находит образцы для усвоения поведения и способов общения, строит свои отношения с людьми, перестраивает свою деятельность. Многие исследователи рассматривают этот возраст как период “зенита любознательности”, по сравнению с младшими и старшими детьми. Склонность к фантазированию, к не критическому планированию своего будущего - также отличительная особенность этого возраста. Результат действия становится второстепенным, на первый план выступает свой собственный авторский замысел. Если учитель контролирует только качество "продуктов" учебной работы школьников и не находит места для оценки детского творчества, инициативы и самостоятельности, то процесс обучения теряет для подростка свою актуальность и привлекательность.

*Цель воспитательной работы* - создание условий для развития, саморазвития и самореализации личности учащегося и создание условий для активной жизнедеятельности обучающегося, гражданского самоопределения, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, физическом и

нравственном развитии.

*Воспитательная работа нацелена на решение таких основных задач как:*

- ✓ Формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- ✓ Формирования нравственного сознания, развитие нравственных чувств, нравственное поведение;
- ✓ Приобщение детей к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям родного края, страны;
- ✓ Обеспечения развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- ✓ Воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;
- ✓ Развитие воспитательного потенциала педагога;
- ✓ Поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.

*Приоритетные направления в организации воспитательной работы:*

- ✓ Гражданско-патриотическое воспитание: формирование патриотических, ценностных представлений и любви, уважении к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений и ценностях культурно-исторического наследия России и родного края. 39;
- ✓ Духовно-нравственное воспитание: формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики, о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа;
- ✓ Трудовое профессиональное воспитание: формирование знаний, представлений о трудовой деятельности, выявление творческих способностей и профессиональных направлений учащихся;

*Художественно-эстетическое воспитание:* формирование характера и нравственных качеств потребителей, взглядов и убеждений личности, обогащение чувственного опыта, эмоциональной сферы личности, повышение познавательной активности, а также воспитание чувства красоты, развитие способности воспринимать чувствовать и понимать красоту в общественной жизни.

## Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике Безопасности и правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь - май
3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско - патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь - май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь - май
5	Участие в соревнованиях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь - май
6	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
7	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
8	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

## **Список литературы:**

### Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599;
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912-1 «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области».

### **Для педагога:**

1. Белан Л.Н., Бабаева С.Ф. Определитель минералов и горных пород: Методическое руководство-Уфа, РИО БашГУ, 2016 г.
2. Воробцова Т.Н. Поурочные планы по учебнику В.А. Коринской и др. «География материков и океанов». - Волгоград, 2016 г.
3. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2018 г. (Стандарты второго поколения).
4. Душина И.В., Летягин А.А., Пятунин В.Б.. Учебное электронное издание. География. Биология. Наш дом - Земля. Материки, океаны, народы и страны. Республиканский мультимедиа центр, 2015 г.
5. Куклис М.С. «Наглядны школьный курс: удобно и понятно» 2020 г. Издательство Эксмо.
6. «Сборник сканвордов по географии» Д.Б.Останин 2016 г. Издательство Литагент Ридеро.
1. Игры на уроках географии. Методическое пособие . Снигирев В.А. 2015 г. Издательство Владос.

### **Для обучающихся:**

1. Запартович Б.Б. С любовью к природе. - Москва: Педагогика, 2016 г.
2. Ляхов П.Р. Энциклопедия «Я познаю мир» - М: ООО «Издательство АСТ»2018 г.
3. Ляхов П.Р. Энциклопедия «Я познаю мир Животные.» - М: ООО «Издательство АСТ»2018 г.
4. Молодцова З.В. Занимательная география. - Новосибирск: НИПКи ПРО, 2016 г.
5. Пивоварова Н.Н. За страницами учебника географии - М: Просвещение, 2017 г.