**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Департамент Смоленской области по образованию и науке‌‌**

**‌****Администрация МО "Дорогобужский район" Смоленской области‌**​

**МБОУ Дорогобужская СОШ №1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОПредседатель педагогического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Танавская В.В.Приказ №1 от «31» августа 2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНОДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Танавская В.В.Приказ № от «31» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**кружка дополнительного образования**

**«Удивительный и загадочный**

**окружающий мир»**

**для обучающихся 4-х классов**

**(«Точка роста»)**

 Разработала:

 учитель физики Куликова Наталья Александровна

 г. Дорогобуж 2023

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Программа разработана в соответствии с положениями следующих законодательных и нормативных актов Российской Федерации:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12г. №273 ФЗ;
* Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ: приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15.№09-3242,
* Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. №1726-р;
* Приказом Министерства образования и науки РФ № 196 от 09.11.2018 г «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организации дополнительного образования детей»

 В меняющемся мире система образования должна формировать такие новые качества выпускника как инициативность, инновационность, мобильность, гибкость, динамизм и конструктивность. Современная школа работает в смешении акцентов со знаниевого на компетентностный подход к образованию. Все это вынуждает учителя уходить от привычной структуры урока, традиционных педагогических технологий. Поэтому одним из приоритетных направлений развития нашего образовательного учреждения считаю организацию учебно-исследовательской деятельности учащихся. Учебно-исследовательская деятельность - это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, результатом которой является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний или способов деятельности.

 Младший школьный возраст - благоприятный и значимый период для выявления и развития творческого потенциала личности, так как в этом возрасте закладываются основы творческой и образовательной траектории, психологическая база продуктивной деятельности, формируется комплекс ценностей, качеств, способностей, потребностей личности, лежащих в основе ее творческого отношения к действительности. Именно в начальной школе закладываются основы исследовательской деятельности. Дети младшего школьного возраста, как отмечают многие учёные, уже по природе своей исследователи. Их влечёт жажда новых впечатлений, любознательность, желание экспериментировать, самостоятельно искать истину. В условиях правильно организованной учебно-исследовательской деятельности учащиеся овладевают такими нравственными качествами, как трудолюбие, ответственность, самостоятельность, предприимчивость. Выполняя исследования в группах, дети и сильные, и слабые имеют возможность развить лидерские качества. Участие в учебно-исследовательской деятельности повышает уверенность в себе, что позволяет успешнее учиться.

 Для достижения названных выше результатов и была разработана рабочая программа «Удивительный и загадочный окружающий мир». Рабочая программа «Удивительный и загадочный окружающий мир» для учащихся 4 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

**Направленность программы** – учебно-исследовательская деятельность.

**Уровень программы**: базовый

 **Педагогическая целесообразность**

 Формирование исследовательских умений младших школьников в нынешнее время является особенно актуальным, когда фактически все познавательные устремления детей замыкаются средствами массовой информации, интернетом, компьютерными играми. В сети  Интернет ребенок  получает готовые решения и готовую  информацию, поэтому у школьников отмечается снижение здорового детского любопытства, угасание детской инициативности. В связи с этим, от педагогов требуется раскрыть перед детьми мир во всем своем широчайшем разнообразии, пробудить их интерес к познанию окружающего мира через организацию учебно - исследовательской деятельности.

 Учебно-исследовательское обучение позволяет решать многие проблемы и  задачи современного образования: формирование исследовательской компетентности, развитие творческого потенциала учащихся, учебной мотивации, преодоление проблемы включенности каждого в деятельность, профессиональное самоопределение школьников.

 **Актуальность программы**

 Актуальностьнастоящей программы состоит в том, что она предназначена для обучающихся в начальной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств. Программа направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

 Обучение путём исследований в современной образовательной практике рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира. Ни для кого не является секретом, что детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Постоянно проявляемая исследовательская активность – нормальное, естественное состояние ребёнка. Ребёнок настроен на познание мира и хочет его познавать. Именно это внутреннее стремление к познанию через исследование порождает исследовательское поведение и создаёт условия для исследовательского обучения.

 **Цель программы:** развитие способностей каждого ученика и выявление наиболее способных к творчеству учащихся, формирование предметных и универсальных способов действий, развитие познавательной и эмоциональной сферы личности ребёнка.

 **Задачи:**

- мотивировать учащихся на работу над собой: развитие собственной памяти, мышления, воображения;

- мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;

- познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;

- прививать навыки организации научного труда, работы с энциклопедиями, Интернет-ресурсами;

- прививать интерес к исследовательской деятельности, развивать творческий подход к любому делу.

 **Адресат программы**: учащиеся 4 классов.

Наполняемость группы до 12 человек.

Заниматься по данной программе имеют возможность **дети, находящиеся в трудных жизненных ситуациях.**

**Обучение для детей инвалидов не предусмотрено.**

**Частично возможно обучение по программе дистанционно:** на сайте школы, а также в социальных сетях (созданы группы отделений), учителем размещаются методические рекомендации для обучающихся (в том числе проживающих в отдалённых поселениях), не имеющих возможность регулярно посещать занятия.

 **Сроки реализации программы.**

Срок реализации программы составляет 1 год.

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю), 34 учебных недели.

 **Режим занятий**:

1 раз в неделю по 1 академическому часу (45 минут).

Программа «Удивительный и загадочный окружающий мир». реализуется на базе МБОУ Дорогобужская СОШ №1.

 **Формы занятий**

*Очная:* фронтальная, групповая, парная, индивидуальная;

*Дистанционная:* модульная, электронные ресурсы сайта «Инфоурок» «Интернетурок»

**Планируемые результаты**

 В результате изучения курса «Удивительный и загадочный окружающий мир» обучающиеся на ступени начального общего образования:

 • получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;

• приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;

• познакомятся с методами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

 • получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

 **Личностные универсальные учебные действия**

У школьника будут сформированы:

• учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

• ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

• способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности.

 **Регулятивные универсальные учебные действия**

Школьник научится:

• планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

• учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

• оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

• различать способ и результат действия.

 **Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеурочных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

• осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

• строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

• проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

• устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

• строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

 **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

• адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

• формулировать собственное мнение и позицию;

• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

• задавать вопросы;

• использовать речь для регуляции своего действия;

• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

 **После изучения данного курса по реализации основной цели учащиеся должны знать:**

1) Что изучают предметы физики, химии, биологии, географии и экологии?

2) Свойства веществ, используемых в быту, медицине, строительстве и т.д., обращаться с данными веществами, соблюдая правила ТБ.

3) Историю развития химии, физики, биологии, географии и экологии.

4) Основные этапы жизни и деятельности М.В. Ломоносова и Д.И. Менделеева.

5) Влияние человека на природу.

6) Работу с микроскопом.

7) Влияние пищи и воды на организм человека.

8) Признаки химических и физических явлений.

9) Явления природы, круговорот веществ в воздухе, в воде и земной коре.

10) Царство грибов.

 **Учащиеся должны уметь:**

1) Отличать простое вещество от сложного, вещество от смеси.

2) Отличать физические явления от химических.

3) Работать с простейшим химическим оборудованием.

4) Планировать и проводить простейшие эксперименты.

5) Описывать явления.

 **Работа осуществляется по следующим направлениям:**

- знакомство с теоретическими понятиями исследовательской деятельности, такими, как исследование, информация, знание и др.;

- осуществление коллективных исследований по определенному плану, по различным темам, организация совместной деятельности, направленной на осуществление исследования в процессе которого учащиеся овладевают практическими умениями исследовательской деятельности.

 **Учащиеся, вовлечённые в исследовательскую деятельность , научатся:**

- ставить исследовательские вопросы;

- формулировать проблемы;

- выдвигать гипотезы;

- давать определение понятиям;

- классифицировать;

- составлять план работы;

- вести наблюдения;

- планировать и проводить опыты и эксперименты для нахождения необходимой информации проверки гипотез;

- выделять существенную информацию из разных источников;

- организовывать (систематизировать) информацию;

-представлять результаты работы в разных формах.

**Содержание программы (34 часа)**

Программа курса внеурочной деятельности кружка «Удивительный и загадочный окружающий мир» интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, астрономии и экологии. Она предусмотрена для детей 4 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Характерной особенностью данного курса является его нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды. Программа насыщена практическими и лабораторными работами, беседами, дискуссиями, опытами, наблюдениями, экспериментами. Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование ИКТ – технологий в процессе освоения программы способствует формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем. Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания химии, биологии, физики, географии, экологии позволяет создать положительную мотивацию к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.) Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

 **1 раздел. (1 час) Введение.**

Знакомство детей с целями и задачами исследовательской деятельности, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.

История развития химии, физики, биологии, географии и экологии.

Основные этапы жизни и деятельности М.В. Ломоносова и Д.И. Менделеева.

Знакомство детей с целями и задачами исследовательской деятельности, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.

 **2 раздел ( 10 час) Вода и другие жидкости.**

Вода – растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе. Работа воды в природе. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды. Занимательные факты.

Практическая работа № 1. «Вода – растворитель»

Практическая работа № 2 «Облако в банке»

Практическая работа № 3 «Веселые зубочистки»

Практическая работа № 4. «Почему пристает банный лист»

Практическая работа № 5 «Красочные опыты»

Практическая работа № 6. «Секреты крещенской воды»

Растворы в природе. Жидкости. Физические свойства жидкостей. Классификация жидкостей. Чистые жидкости и смеси. Жидкости как растворители. Занимательные факты.

Практическая работа № 1. «Без молока сливок не бывает».

Практическая работа № 2 «Лампа из лавы»

 **3 раздел (6 час) Пища – основа жизни.**

Почему пища является основой жизни. Принципы здорового питания. Знакомство с правильными и неправильными продуктами питания, белками, жирами, углеводами и витаминами. Воспитание здорового образа жизни.

Практическая работа № 1 «Так ли полезен газированный напиток «Кока-Кола» как вкусен?»

Практическая работа № 2 «Сухарики: польза или вред»

Игра-викторина «Даёт силы нам всегда витаминная еда!». Формирование у детей представления о необходимости заботы о своём здоровье и в первую очередь о важности правильного питания, как составной части сохранения и укрепления здоровья.

 **4 раздел (6 час). Мир под микроскопом.**

Микроскоп. История создания микроскопа. Устройство микроскопа и его основные части. Виды микроскопов. Особенности работы с устройством. Исследование с помощью микроскопа объектов живой и неживой природы. Строение клеток растений, животных и микроорганизмов.

Практическая работа № 1 «Строение микроскопа»

Практическая работа № 2 «Микроскоп – волшебное окошко»

Тест: угадай вещь под микроскопом.

 **5 раздел (5 час). Явления природы.**

Явления природы. Какие явления природы существуют в мире. Наиболее распространенные явления живой природы. Распространенные явления неживой природы. Связь живой и неживой природы. Сезонные явления природы. Круговорот воды в природе.

Опасные природные явления. Ураган, землетрясение, наводнение, горные обвалы, смерч, цунами.

Необычные природные явления.  Шевеление волос. «Жужжание» металлических предметов. Огни «святого Эльма» на мачтах судов. Шаровая молния. Северное сияние. «Белые ночи». Звездопад.

Практическая работа № 1 «Кристаллы на веревке».

Практическая работа № 2 «Торнадо в банке».

Игра-викторина «Явления природы»

 **6 раздел (4 час). Грибы – часть живой природы.**

Царство грибы. Микология – наука о грибах. Как грибы питаются. Где встречаются грибы. Разновидности грибов. Правила сбора грибов. Особое царство живой природы: плесень, дрожжи, кефирный гриб. Какую пользу приносят грибы природе. Охрана грибов. Грибы из Красной книги.

Практическая работа № 1 «Почему в хлебе столько дырочек?».

Практическая работа № 2 «Таинственная плесень».

**7. Раздел (2 часа). Физика.**

Что изучает физика. Законы физики. Физические явления. Значение физических знаний в жизни человека.

Практическая работа № 1. «Воздушная ракета»

Практическая работа № 2. «Чудеса в бутылке»

**Календарно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы,Её содержание | Количество часов | Дата |
| **Введение – 1 ч.** |
| 1 | Знакомство детей с целями и задачами исследовательской деятельности, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.История развития химии, физики, биологии, астрономии и экологии. Основные этапы жизни и деятельности М.В. Ломоносова и Д.И. Менделеева.  | 1 |  |
| **Вода и другие жидкости – 10 ч.** |
| 2 | Вода – растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Работа воды в природе. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды. Занимательные факты. | 1 |  |
| 3 | Практическая работа № 1. «Вода – растворитель» | 1 |  |
| 4 | Практическая работа № 2. «Облако в банке» | 1 |  |
| 5 | Практическая работа № 3. «Веселые зубочистки» | 1 |  |
| 6 | Практическая работа № 4. «Почему пристает банный лист» | 1 |  |
| 7 | Практическая работа № 5. «Красочные опыты» | 1 |  |
| 8 | Практическая работа № 6 «Секреты крещенской воды» | 2 |  |
| 9 | Растворы в природе. Жидкости. Физические свойства жидкостей. Классификация жидкостей. Чистые жидкости и смеси. Жидкости как растворители. Занимательные факты.  | 1 |  |
| 10 | Практическая работа № 1. «Без молока сливок не бывает» | 1 |  |
| **Пища – основа жизни – 6 час.** |
| 11 | Почему пища является основой жизни. Принципы здорового питания. Знакомство с правильными и неправильными продуктами питания, белками, жирами, углеводами и витаминами. Воспитание здорового образа жизни | 1 |  |
| 12 | Практическая работа № 1 «Так ли полезен газированный напиток «Кока-Кола» как вкусен?» | 2 |  |
| 10 | Практическая работа № 2 «Сухарики: польза или вред» | 2 |  |
| 11 | Игра-викторина «Даёт силы нам всегда витаминная еда!». | 1 |  |
| **Мир под микроскопом – 6 ч.** |
| 12 | Микроскоп. История создания микроскопа. Устройство микроскопа и его основные части. Виды микроскопов. Особенности работы с устройством. Исследование с помощью микроскопа объектов живой и неживой природы. Строение клеток растений, животных и микроорганизмов. | 2 |  |
| 13 | Практическая работа № 1 «Строение микроскопа» | 1 |  |
| 14 | Практическая работа № 2 «Микроскоп – волшебное окошко» | 2 |  |
| 15 | Тест: угадай вещь под микроскопом. | 1 |  |
| **Явления природы – 5 ч.** |
| 16 | Явления природы. Какие явления природы существуют в мире. Наиболее распространенные явления живой природы. Распространенные явления неживой природы. Связь живой и неживой природы. Сезонные явления природы. Круговорот воды в природе.Опасные природные явления. Ураган, землетрясение, наводнение, горные обвалы, смерч, цунами.Необычные природные явления.  Шевеление волос. «Жужжание» металлических предметов. Огни «святого Эльма» на мачтах судов. Шаровая молния. Северное сияние. «Белые ночи». Звездопад. | 1 |  |
| 17 | Практическая работа № 1 «Кристаллы на веревке» | 2 |  |
| 18 | Практическая работа № 2 «Торнадо в банке». | 1 |  |
| 19 | Игра-викторина «Явления природы» | 1 |  |
| **Грибы – часть живой природы – 4 ч.** |
| 20 | Царство грибы. Микология – наука о грибах. Как грибы питаются. Где встречаются грибы. Разновидности грибов. Правила сбора грибов. Особое царство живой природы: плесень, дрожжи, кефирный гриб. Какую пользу приносят грибы природе. Охрана грибов. Грибы из Красной книги. | 1 |  |
| 21 | Практическая работа № 1 «Почему в хлебе столько дырочек?». | 1 |  |
| 22 | Практическая работа № 2 «Таинственная плесень». | 2 |  |
| Физика – 2 ч. |
| 23 | Что изучает физика. Законы физики. Физические явления. Значение физических знаний в жизни человека. Практическая работа № 1. «Воздушная ракета» | 1 |  |
| 24 | Практическая работа № 2. «Чудеса в бутылке» | 1 |  |
|  | Всего | 34 |  |

**Материально-техническое обеспечение программы**

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Удивительный и загадочный окружающий мир» предполагают наличие:

- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);

- микроскоп;

- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;

- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);

- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Кадровое обеспечение Программы.

Педагог, реализующий Программу должен иметь высшее или среднее профессиональное образование в соответствующем направлении.

**Учебно-методические средства обучения.**

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.

 2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2008.

3. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2008.

4. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002.

5. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература

6. В.Г.Смелова Методический сборник «Исследовательские задачи и учебные исследования на уроках в начальной школе». Москва 2020.

7. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995

8. Сборник лучших работ младших школьгиков «Я – исследователь». г.п.Северо-Енисейский, 2016.

 Интернет-ресурсы • http://www.en.edu.ru/ Естественнонаучный образовательный портал.