**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования и науки Алтайского края‌‌**

**‌Администрация Тюменцевского района**

**МКОУ Ключевская ООШ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | РАССМОТРЕНО  Педагогическим советом МКОУ Ключевская ООШ  Протокол № 01 от 14.08. 2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Подпись ВИДиректором МКОУ Ключевская ООШ Линкер В.И.  Приказ № 69 от 28.08. 2023 г. | |  |  |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности** **«В мире естествознания»**

для обучающихся 5 класса

Составитель: Зайда Е.И.,   
учитель физики

​ **с. Ключи‌**2023**‌**​-2024

**I. Пояснительная записка.**

Программа курса для внеурочной деятельности**«В мире естествознания»** — интегрированный курс для школьников, в содержании которого рассматриваются пути познаниячеловеком природы.Программа создаёт возможности для успешного адаптационного периода при переходе обучающихся с младшей на основную ступень обучения. Познакомившись в начальной школе с компонентами природы и её разнообразием, с природой родного края и своей страны, обучающиеся готовы воспринимать картину мира, которая раскрывается перед ними в курсе биологии и географии 5 класса. Изучение данного курса направлено надостижение следующих **целей:**

—пропедевтика основ физики, химии, астрономии, биологии и географии;

—получение учащимися представлений о методах научного познания природы; формирование элементарных умений, связанных с выполнением простейшего учебного лабораторного эксперимента (исследования);

—формирование у учащихся интереса к предметам естественнонаучного цикла.

***Деятельностный подход***к разработке содержания курсапозволяет решать в ходе его изучения ряд взаимосвязанныхзадач: обеспечивать восприятие, понимание и запоминаниезнаний, создавать условия для высказывания школьниками суждений научного, нравственного, эстетического характера по поводу взаимодействия человека и природы; уделятьвнимание ситуациям, где учащийся должен различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности; использовать все возможности для становления привычек следоватьнаучным и нравственным принципам и нормам общения идеятельности. Тем самым создаются условия для интеграции научных знаний о природных системах и других сферсознания: художественной, нравственной, практической.

Подобное построение курса не только позволяет решатьзадачи, связанные с обучением и развитием школьников, нои несет в себе большой воспитательный потенциал. Воспитывающая функция курса заключается в формировании у школьников потребности познания окружающего мира исвоих связей с ним: экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил.

Курс состоит из 6 разделов: «Изучение природы», «Вселенная», «Строение и свойства веществ», «Человек на Земле», «Человек дополняет природу», « Человек, его здоровье и безопасность жизни».

Раздел «Изучение природы» включает в себя сведенияо науках, изучающих природу, методах научного познания, об инструментах и приборах для изучения природы;о роли естественнонаучных знаний в сохранении окружающей среды; о вкладе великих естествоиспытателей в изучение природы.

В разделе «Вселенная» содержатся сведения о том, как человек изучал Вселенную, как менялись его взгляды; даётсяпредставление о строении Солнечной системы, планетах,звёздах, кометах, метеоритах.

Раздел «Строение и свойства веществ» поможет понять учащимся что такое что вещество, его строение веществ, состояние и свойства; разнообразие веществ; как использует человек явления природы.

Раздел «Человек на Земле» призван обобщить полученные знания, способствовать формированию целостного взгляда на мир, ответственному и бережному отношению к окружающей среде, живым обитателям планеты.

Раздел «Человек дополняет природу» включает в себя сведения о том, как человек получает необходимые материалы, энергию и механизмы для жизни и работы.

Раздел «Человек, его здоровье и безопасность жизни» поможет учащимся правильно вести себя в опасных ситуациях, оказать простейшую медицинскую помощь при травмах; вести здоровый образ жизни.

В основе данного курса лежит деятельностный подход.

Программа предусматривает проведение демонстраций, практических работ, а также экскурсий. Получаемые учащимися простейшие сведения о веществах и их превращениях могут служить первоначальной основой для постепенного осознания идеи о том, что материя и формы еедвижения всегда взаимосвязаны, что объекты природы образуют целостные системы, относительно устойчивые, но в тоже время динамичные. Нарушение этой динамической устойчивости систем может привести к нежелательным по-

следствиям. Осознание этой идеи важно для понимания экологических проблем.

**II. Планируемые результаты освоения обучающимися**

**программы внеурочной деятельности**

Основная образовательная программа учреждения предусматривает достижение следующих результатов образования:

* **личностные результаты** — готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников начальной школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности;
* **метапредметные результаты** — освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);
* **предметные результаты** — освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

**Личностными результатами** программы внеурочной деятельности является формирование следующих умений:

* Определять и высказывать под руководством учителя самые простые и общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными** результатами программы внеурочной деятельности - является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

1. ***Регулятивные УУД:***

* Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
* Проговаривать последовательность действий на уроке.
* Учить высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией, учить работать по предложенному учителем плану.
* Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценкудеятельности класса на уроке.
* Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***2. Познавательные УУД:***

* Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).
* Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

***3. Коммуникативные УУД****:*

* Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
* Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в приложении представлены варианты проведения уроков).

**III. Содержание программы.**

**Раздел 1. Изучение природы (5 ч)**

Природа живая и неживая. Явления природы. Человек — часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.

Изучение природы человеком. Естественные науки(астрономия, физика, химия, геология, физическая география, биология, экология.Физика и химия — науки о природе. Что изучает физика. Тела и вещества. Что изучает химия. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Знакомство с простейшим физическим и химическим оборудованием: пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок. Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила нагревания вещества.

Измерительные приборы: линейка, измерительная лента, весы, термометр, мензурка.

**Демонстрации**

Набор приборов и инструментов: часы, весы, линейка,

термометр, лупа, микроскоп, бинокль.

**Практические работы**

1. Знакомство с оборудованием для научных исследований.Правила работы в лаборатории.

2. Проведение наблюдений, опытов и измерений.

**Раздел 2. Вселенная (6ч.)**

Как древние люди представляли себе вселенную.Модель Вселенной по Аристотелю. Модель Вселенной поПтолемею. Система мира по Н. Копернику.Роль Дж. Бруно и Г. Галилея в развитии и пропагандеучения Н. Коперника*.* Солнечная система, её состав. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Плутон. Кометы. Метеориты. Созвездия. Солнце как ближайшая нам звезда. Знакомство с простейшими астрономическими приборами. Исследования космического пространства. Ю. А. Гагарин — первый космонавт Земли. Освоение космоса людьми - орбитальные космические станции

**Демонстрации**

Карта звёздного неба. Модель Солнечной системы. Глобус. Фотографии планет Солнечной системы.

**Раздел 3. Строение и свойства вещества(10 ч)**

Тела и вещества. Строение твёрдых, жидких и газообразных тел. Свойства жидких и газообразных тел. Молекулы. Атомы. Чистые вещества и смеси, простыеи сложные. Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые)ихимические явления. Использование человеком физическихи химических явлений природы в повседневной жизни.

**Демонстрации**

Опыты по электризации тел путём трения.

Проведение простейших химических опытов.

**Практическая работа**

3. Определение физических свойств твёрдых, жидких игазообразных тел.

4. Разделение смесей.

**Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)**

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки.Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек).Страницы истории географических открытий. Географические представления древнегреческих учёных. Открытие Америки, Австралии,Антарктиды. Великие путешественники — первооткрыватели далёких земель. Измененияв природе, вызванные деятельностью человека. Кислотныедожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы.Важнейшие экологическиепроблемы: сохранение биологического разнообразия, борьбас уничтожением лесов и опустыниванием, защита планетыот всех видов загрязнений.

**Раздел 5. Человек дополняет природу (3 ч)**

Механизмы — помощники человека. Энергия. Источники энергии. Различные виды топлива. Солнечная энергия, ее роль для жизни на Земле. Тепловые, атомные и гидроэлектростанции.

Создание материалов с заранее заданными свойствами: твердые, жаропрочные, морозостойкие материалы, искусственные кристаллы.

Полимеры, свойства и применение некоторых из них. Волокна: природные и искусственные, их свойства и применение. Каучуки и резина, их свойства и применение.

**Демонстрации**

Выращивание кристалла.

Знакомство с коллекцией пластмасс.

Знакомство с коллекцией волокон.

Изменение формы полиэтилена при нагревании.

**Раздел 6. Человек, его здоровье и безопасность жизни (5 ч)**

Общий обзор строения тела человека. Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.).

Правила поведения в опасных природных ситуациях (во время грозы, ливней, под градом и др.). Травмы. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.

**Практическая работа**

5. Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи при травмах.Измерение роста, температуры, массы тела.

**IV. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Количество  часов | В том числе | |
| Практические работы | Экскурсии |
| 1. | Изучение природы | 5 | 2 | 1 |
| 2. | Вселенная | 6 |  |  |
| 3. | Строение и свойства вещества | 10 | 2 |  |
| 4. | Человек на Земле | 6 |  |  |
| 5. | Человек дополняет природу | 3 |  |  |
| 6. | Человек, его здоровье и безопасность жизни | 5 | 1 | 1 |
|  | Итого | 35 | 5 | 2 |

**Календарно-тематическое планирование**

**Внеурочное занятие 5 класс «Естествознание»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование темы занятия | Практические работы, экскурсии, демонстрации | Примечание |
| **Раздел 1. Изучение природы (5 ч)** | | | |
| 1. | Введение. Природа.  Человек — часть природы |  |  |
| 2. | Тела и вещества. Что  изучают физика и химия |  | **Экскурсия** в кабинеты химии и физики |
| 3. | Что изучают биология и география |  |  |
| 4. | Методы исследования природы.  Лабораторное оборудование | **Практическая работа №1** «Знакомство с оборудованием для научных исследований. Правила работы в лаборатории». |  |
| 5. | Измерения. Измерительные приборы | **Практическая работа №2** Проведение наблюдений, опытов и измерений. |  |
| **Раздел 2. Вселенная (6ч.)** | | | |
| 6. | Древняя наука астрономия. В мирезвезд |  |  |
| 7. | От Коперника до наших дней |  |  |
| 8. | Соседи Солнца |  |  |
| 9. | Кометы .Метеориты. Созвездия. |  |  |
| 10 | Исследование космического пространства |  |  |
| 11. | Урок- ролевая игра «Путешествие по Галактике» | **Демонстрации:** глобус, фотографии планет |  |
| **Раздел 3. Строение и свойства вещества(10 ч)** | | | |
| 12. | Вещества, состояния веществ—  твёрдое, жидкое, газообразное. Свойства веществ |  |  |
| 13. | Свойства твёрдых тел, жидкостей игазов. | **Практическая работа№3**«Определение физически свойств веществ» |  |
| 14. | Вещества и смеси | **Практическая работа №4**«Разделение смесей» |  |
| 15. | Молекулы. Атомы.  Элементы |  |  |
| 16. | Движение частицвещества |  |  |
| 17. | Взаимодействиечастиц |  |  |
| 18. | Разнообразиевеществ |  | Использова-ние презента-  ций |
| 19. | Явления природы.  Физические явления |  |
| 20. | Химические явления. Горение |  |
| 21. | Использование человеком явлений природы |  |
| **Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)** | | | |
| 22. | Как развивалась жизнь на земле. Динозавры |  |  |
| 23. | Как человек появился на Земле |  |  |
| 24. | Как человек открывал Землю. Географические открытия |  |  |
| 25. | Великие путешественники |  | Использовавание презента  ции |
| 26. | Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой |  |  |
| 27. | Урок – сказка «Путешествие по экологической тропе» |  | Использование презента  ции |
| **Раздел 5. Человек дополняет природу (3 ч)** | | | |
| 28. | Механизмы – помощники человека |  | Использование презента  ции |
| 29. | Энергия. Источники энергии. Различные виды топлива |  |
| 30. | Материалы для современной техники. Полимеры. Волокна | **Знакомство** с коллекциями пластмасс, волокон |  |
| **Раздел 6. Человек, его здоровье и безопасность жизни (4 ч)** | | | |
| 31. | Человек и окружающая среда | **Экскурсия**в природу |  |
| 32. | Как сберечь своё здоровье и жизнь | **Практическая работа №5** «Оказание простейшей медицинской помощи при травмах. Измерение роста, веса, температуры тела» |  |
| 33. | Вредные привычки и их предупреждение |  | Использование презента  ции |
| 34 | Заключительный урок-игра «Человек и природа» |  |