**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Центр дистанционного обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  Педагогическим советом ГОУ РК «РЦО»  Протокол от 11.06.2024 г. № 3 | УТВЕРЖДЕНА  приказом ГОУ РК "РЦО"  от 11.07.2024 г. №01-12/123 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Занимательная биология»**

**Направление - общеинтеллектуальное**

**Класс - 5 класс**

**Срок реализации программы – 1 год**

Составитель: Куриленко Ж.В., учитель биологии и географии

Сыктывкар 2024

**Программа внеурочной деятельности «Занимательная биология»**

**для обучающихся 5 класса**

Данная программа курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» для 5 класса разработана в соответствии с требованиями:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. №287;

Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2023 г. № 370 (зарегистрирован в Минюсте 12.07.2023 № 74223);

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (в редакции приказов Мипросвещения России от 27.12.2023, № 1028, от 22.01.2024 № 31);

Федеральной образовательной программы основного общего образования утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (в редакции приказов Минпросвещения России от 01.02.2024 № 62, от 19.03.2024 № 171).

При разработке программы использовались материалы: «Педагогическое сопровождение процесса формирования экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни учащихся» коллектива авторов-составителей: О.А. Юнышева, О.И. Зайкина, Е.А. Фоминская, Т.В. Фирсова, МБУДО «Городская станция юных натуралистов», г. Новокузнецка; авторская программа курса биологии для 5-9 классов И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-11 классы: программа-М.: Вентана - Граф, 2014г.

Программа курса «Занимательная биология» обеспечивает реализацию модуля «Внеурочная деятельность» рабочей программы воспитания ЦДО и достижение ее целей и планируемых результатов.

**Цель программы:** формирование у обучающихся экологической̆ культуры через расширение знаний об окружающем мире, формирование широкой целостной научной картины мира.

**Задачи программы:**

1. Обучающие: углубить и расширить имеющиеся у обучающихся представления  
о разнообразии природы на Земле, о разнообразии растений и животных нашей страны, республики, способствовать формированию функциональной грамотности

2. Развивающие: развить личность в целом, умения сравнивать, обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать процессы, происходящие в окружающем мире, анализировать теоретическую информацию; совершенствовать речь обучающихся, их мышление, творческие способности, формирования навыков правильного поведения в природе и социальной среде.

3. Воспитывающие: сформировать у обучающихся любознательность, целеустремленность, интерес к природным объектам, бережное отношение к природе, и элементарную экологическую культуру; использование приобретенных знаний в повседневной жизни.

**Актуальность программы** обусловлена тем, что направлена на развитие не только интеллектуальных, но и личностных качеств обучающихся, что соответствует принципу развивающего образования. Программа построена с учетом принципа интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями обучающихся. Новизна программы в объединении биологического, психологического   
и художественно-эстетического подхода к изучению природных объектов, постижения причинно-следственных связей в окружающем мире. В содержание программы включен региональный компонент.

Содержание программы охватывает основные подходы к формированию функциональной грамотности обучающихся. В содержании программы курса «Занимательная биология» включены задания практико-ориентированного характера, направленные на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся по ключевым видам: читательской, глобальной, естественно-научной компетенции, креативного мышления.

**Продолжительность реализации один год обучения - 34 часа, 1 час в неделю.**

Главная особенность реализации программы - практическая или творческая направленность занятий; оптимальное использование имеющихся ресурсов ЦДО; формирование системы социально значимых ценностей через деятельность.

Реализация связи с урочной деятельностью: содержание программы выстроено на принципе межпредметной интеграции и позволяет обучающимся расширить кругозор по предметам естественно-математического цикла.

**Вид программы** – познавательный.

**Формы реализации** - познавательные беседы и игры, квесты, исследовательские проекты, дистанционные олимпиады, конференции, выставки рисунков, рассказов, сочинений и т.д.

**Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» 5 класс**

|  |
| --- |
| **Содержание курса** |
| **Организационное занятие**  Знакомство с курсом внеурочной деятельности. |
| 1. **Эта удивительная природа (6 часов).**   Красота природы в её явлениях. Природные явления в жизни человека. Человек и природа. Роль природы в жизни людей. Живые организмы — важная часть природы. Природа и ее разнообразие. Методы изучения природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, интернет).  Разнообразие веществ в природе (органические и неорганические вещества) |
| 1. **Охрана сред обитания (6 часов).**   Формирование представлений о многообразии условий обитания на планете. Среды жизни организмов; водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная. Влияние экологических факторов среды на жизнь организмов. Источники загрязнения сред обитания и охранные мероприятия. Почва, ее состав, образование, разрушение. Особенности явлений природы. Роль и значение человека в природоохранных мероприятиях. |
| **3. Животный мир (8 часов)**  Формирование представлений о многообразие животного мира. Фауна — совокупность всех видов животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Животные Республики Коми. Группы животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие, птицы, звери. Викторина «Мир юрского периода». Охрана животных. Животные красной книги России и Республики Коми. Игра «В мире животных». Осознание жизни как великой ценности. |
| 1. **Растительный мир (5 часов)**   Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царство растения. Растения Республики Коми. Отличительные особенности растений. Значение фотосинтеза. Группы растений: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Роль растений в природе и в жизни человека. Причины исчезновения многих видов растений Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ и РК. Осознание жизни как великой ценности. |
| 1. **Царства грибов и бактерий (4 часа)**   Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных, их отличительные особенности. Строение тела гриба. Многообразие и значение грибов. Грибы Республики Коми. Значение бактерий в природе и для человека: клубеньковые бактерии; фотосинтезирующие бактерии; цианобактерии; болезнетворные бактерии. |
| 1. **Твоя безопасность (4 часа)**   Меры безопасности в домашних условиях. Меры безопасности в природных условиях. Правила поведения на воде. Правила экологической безопасности. Сохранение богатства живого мира. Игра «Живой мир вокруг нас». |

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

**Личностные:**

**Патриотическое воспитание:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

**Гражданское воспитание**:

- готовность к конструктивной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию  
и взаимопомощи.

**Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине   
и биологии.

**Эстетическое воспитание:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

**Ценности научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

**Формирование культуры здоровья:**

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий   
и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения   
в природной среде;

- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

**Трудовое воспитание**:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

**Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

- осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды**:

- адекватная оценка изменяющихся условий;

- принятие решения в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**Метапредметные:**

**Универсальные познавательные действия**

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений   
и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов   
и обобщений;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

**Работа с информацией:**

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации   
и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

**Универсальные коммуникативные действия**

***Общение:***

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику  
и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи   
и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации   
и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты   
с использованием иллюстративных материалов.

**Совместная деятельность (сотрудничество):**

- использовать преимущества индивидуальной работы при решении конкретной биологической задачи;

- принимать цель самостоятельно строить действия по её достижению;

- выполнять свою работу, достигать качественного результата;

- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта;

**Универсальные регулятивные действия**

**Самоорганизация:**

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

- ориентироваться в различных подходах принятия решений;

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи;

- способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов   
и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение;

**Самоконтроль (рефлексия):**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

**Эмоциональный интеллект:**

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

- выявлять и анализировать причины эмоций;

- себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

- регулировать способ выражения эмоций.

**Принятие себя и других:**

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

- открытость себе и другим;

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения.

**Предметные:**

**-**характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях;

- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям живые организмы; различные биологические объекты, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воз- душной, почвенной, организменной), условиях среды обитания;

- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

- использовать при выполнении учебных заданий литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат.

В результате внеурочной деятельности у обучающихся будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия, как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении, что будет способствовать применению этих знаний в дальнейшей деятельности и в жизни.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **№ занятия по теме** | **Наименования разделов и тем** | **Количество часов** | **Формы организации работы** |
| 1 | 1 | Организационное занятие. | 1 | Лекция, тест |
| **Раздел 1. Эта удивительная природа (6 часов)** | | | | |
| 2 | 1 | Красота природы в ее явлениях. Природные явления в жизни человека. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями. Выполнение заданий на формирование естественно-научной грамотности с применением ТСО. |
| 3 | 2 | Катастрофические явления природы. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, демонстрация, работа с иллюстрациями. |
| 4 | 3 | Экология- наука об окружающей среде. | 1 | Лекция, обсуждение демонстрация видеофрагментов. Экологическая викторина. |
| 5 | 4 | Ведущие методы изучения природы- наблюдение и эксперимент. | 1 | Беседа, проведение опытов, экспериментов. |
| 6 | 5 | В мире увеличительных приборов. | 1 | Лекция, лабораторная работа «Изучение микроскопа и способы работы с ним» |
| 7 | 6 | Вещества в природе. Роль веществ в жизни человека. | 1 | Рассказ, демонстрация опытов; выполнение заданий на формирование естественно-научной грамотности с применением ТСО |
| **2. Охрана сред обитания (6 часов)** | | | | |
| 8 | 1 | Окунемся в водную среду обитания. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 9 | 2 | Источники загрязнения воды. Охрана вод от загрязнения. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 10 | 3 | Почва- плодородный слой Земли. Зачем нужно охранять почвы? | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО; выполнение заданий на формирование естественно-научной грамотности. |
| 11 | 4 | Разрушение почвы в результате деятельности людей. Охрана почв. | 1 | Лекция, обсуждение демонстрация видео фрагментов. |
| 12 | 5 | Воздух, его состав и свойства. Значение воздуха для живых организмов. | 1 | Лекция, обсуждение демонстрация видео фрагментов. |
| 13 | 6 | Источники загрязнения воздуха. Охрана воздуха от загрязнения. | 1 | Лекция, обсуждение, проектная деятельность. |
| **3.Животный мир (8 часов)** | | | | |
| 14 | 1 | Эти удивительные животные, их разнообразие. | 1 | Лекция, обсуждение демонстрация видео фрагментов. |
| 15 | 2 | Жизнь в аквариуме. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО. |
| 16 | 3 | Земноводные и пресмыкающиеся. Викторина «Мир юрского периода». | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 17 | 4 | В мире птиц. Их значение в природе и жизни человека. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 18 | 5 | Помоги птице зимой. Роль птиц в природе. | 1 | Лекция, обсуждение, проектная деятельность, выполнение заданий на формирование естественно-научной грамотности |
| 19 | 6 | Животные в неволе. Значение зоопарков. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 20 | 7 | Поговорим о домашних животных. Особенности содержания домашних животных. | 1 | Лекция, обсуждение, игровая деятельность. |
| 21 | 8 | Роль животных в природе и жизни человека. Влияние человека на животный мир. | 1 | Рассказ, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| **4. Растительный мир (4 часа)** | | | | |
| 22 | 1 | Многообразие растений. Жизнедеятельность растительного организма. | 1 | Лекция, обсуждение. Выполнение заданий на формирование естественно-научной грамотности |
| 23 | 2 | В мире комнатных растений и уход за ними. | 1 | Рассказ, обсуждение, демонстрация ТСО |
| 24 | 3 | Роль растений в природе и жизни человека. | 1 | Лекция, обсуждение.  Игровая деятельность. |
| 25 | 4 | Растения Красной книги России и Республики Коми. Охрана растений. | 1 | Рассказ с применением иллюстраций, применение ТСО, игровая деятельность- (викторина). |
| **5. Царства грибов и бактерии (3 часа)** | | | | |
| 26 | 1 | Удивительный мир грибов. Ядовитые грибы- опасность для человека. | 1 | Лекция, обсуждение, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 27 | 2 | Поговорим о роли грибов в природе и жизни человека. Охрана грибов | 1 | Лекция, обсуждение, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 28 | 3 | Мир «под микроскопом» Значение бактерий. | 1 | Беседа, демонстрация иллюстраций с использованием ТСО. |
| **6. Твоя безопасность (4 часа)** | | | | |
| 29 | 1 | Берегись опасностей в домашних условиях. | 1 | Беседа |
| 30 | 2 | Опасности в природе. Осторожно – гроза, ядовитые растения. клещи, змеи. | 1 | Лекция, обсуждение, работа с иллюстрациями, применение ТСО |
| 31 | 3 | Соблюдай! Правила поведения на воде. Знай! Правила экологической безопасности. | 1 | Лекция, обсуждение, работа с иллюстрациями, применение ТСО. Выполнение заданий на формирование естественно-научной грамотности; игровая деятельность. |
| 32 | 4 | Игра «Живой мир вокруг нас» | 1 | Игровая деятельность, работа с иллюстрациями с применением ТСО. |
| **33-34** | **Резерв 2 часа** | | | |
| **ИТОГО 34 часа** | | | | |