

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»**

Центр дистанционного обучения

ПРИНЯТА

Педагогическим советом ЦДО

от 29.08.2023 г. Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА

приказом ГОУ РК "РЦО"

от 31.08.2023 г. №01-12/166

**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 2023

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);

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 экологической 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)
2. 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 многообразии 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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; различать 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-воздушной, 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 видеофрагментов.
12	5	Воздух, его состав и свойства. Значение воздуха для живых организмов.	1	Лекция, обсуждение демонстрация видеофрагментов.
13	6	Источники загрязнения воздуха. Охрана	1	Лекция, обсуждение, проектная

		воздуха от загрязнения.		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				