**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1»**

**с. Красногвардейского, МО «Красногвардейского района»,**

**Республики Адыгея, с. Красногвардейского, ул. Чапаева, 87 а**

**Тел: 5-24-75, 5-24-42, адрес электронной почты: kmoug1@mail.ru**

Рабочая программа дополнительного образования

с использованием

оборудования центра

«Точка роста»

«Юный эколог »

5 класс

2022-2023 учебный год

***Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»***

Этот раздел направлен на отражение общей характеристики программы.

***Направленность*** (профиль) программы: естественнонаучная;

***Связь с уже существующими по данному направлению программами***

Данная программа имеет тесную связь с такими предметами как биология, география.

***Степень авторства:*** авторская.

***Новизна*** – Одна из основных задач школы – воспитание и формирование экологической культуры обучающихся. Знакомство детей с окружающей природой начинается еще в начальной школе, где практически каждый ребенок заинтересован тайнами природы и это отношение становится основой для познания окружающего мира. Однако со временем познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. В связи с чем, целесообразно поддерживать интерес изначально, мотивируя учащихся к познанию, исследованию, развитию свих способностей, а так же повышая мотивацию к саморазвитию. Курс предполагает использование различных педагогических технологий, таких как: игра, практико - ориентированные задания, олимпиады, исследовательские работы и другие позволяющие каждому обучающемуся быть успешным в своей работе.

Для мониторинга итогов реализации программы предполагается проведение вводного тестирования, промежуточной аттестации в форме олимпиады, и итогового занятия по итоговой работы.

***Актуальность программы*** состоит в том, чтобы отвечать потребностям современных детей и их родителей, быть ориентированной на эффективное решение актуальных проблем ребенка и соответствовать социальному заказу общества, сформировать культуру здорового и безопасного образа жизни. Она способствует формированию творческой, мотивированной к саморазвитию личности.

Рассмотрение вопросов экологии родного региона - это повод привлечь внимание школьников к гуманитарным проблемам общества. Организация обсуждения школьниками данных проблем дает возможность педагогу влиять на формирование их отношений к Природе и Человеку как к базовым ценностям современного общества, развивать в детях гуманистическое мировоззрение, воспитывать в них чувство уважения к жизни вообще. Это, в свою очередь, создает благоприятную почву для включения школьников в различные социально ориентированные, гуманитарные акции, позволяющие им приобретать важный для своего собственного развития опыт социальной деятельности.

***Отличительные особенности программы:***

В отличие от многих подобных курсов, дынный курс не является системным, в нем не ставится задач формирования системы понятий, знаний и умений в области экологии и биологии. Предполагаемый курс ориентирован на развитие мышления обучающихся, умение сравнивать, обобщать, анализировать и экспериментировать.

Используя методы моделирования, наблюдения, эксперементирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребенка с окружающей средой. Экологические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

Отличительной особенностью программы является так же вариативность, преемственность, интеграция. Создание той образовательной среды, в которой ребенок чувствует себя комфортно, уверенно, успешно. Данная программа позволит обучающимся на ранних этапах самоопределиться с выбором более глубокого изучения предмета в старших классах.

**Адресат** : обучающиеся 11-18 лет

***Объем программы*** –72 часа

***Формы и режим занятий:***

- форма обучения – очная (Закон №273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п.)

- формы организации образовательной деятельности – групповые, индивидуально-групповые, коллективные, интерактивные игры, работа с наглядными пособиями и лабораторным оборудованием, практические занятия.

***Режим занятий:*** 1 раз в неделю по 2 часа, 72 часа в год

***Цели***:

* Развитие экологического сознания обучающихся как совокупности знаний, мышления, чувств и воли;
* Формирование понятий научной картины мира, материальной сущности и диалектического характера биологических процессов и явлений, роли и места человека в биосфере, активной роли человека как социального существа;
* Формирование ответственного отношения к природе и готовности к активным действиям по ее охране на основе знаний об организации и эволюции органического мира.

***Задачи:***

Обучающие:

* дать ребёнку системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;
* научить применять на практике полученные знания;

*Развивающие:*

* развивать у обучающихся эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;

1. формировать и развивать навыки психологической разгрузки при  взаимодействии с миром природы;
2. повышать общий интеллектуальный уровень подростков;
3. развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.

Воспитательные:

* осуществлять индивидуальный подход к учащимся, подобрать такие виды деятельности для каждого, в которых в которых будут созданы ситуации успешности для каждого.
* прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;
* воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
* воспитывать потребность в общении с природой;
* способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;

***Планируемые результаты***

**Личностные результаты:**

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результаты**

*Регулятивные УУД*

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД*:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

***Учащиеся научатся:***

*описывать:*

*грамотно использовать основные научные категории*, необходимые для выполнения исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;

*владеть понятийным и терминологическим аппаратом*, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;

*определять типы* наземных и водных экосистем своей местности;

*уметь использовать приборы*, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем.

*объяснять:*

*экологические взаимодействия* в экосистемах своей местности;

*изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;

*необходимость сохранения* естественных экосистем своей местности;

*зависимость* здоровья человека от качества окружающей среды.

прогнозировать и проектировать:

*анализировать данные*, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;

*сравнивать результаты* своих исследований с литературными данными;

*прогнозировать* дальнейшие изменения экосистем своей местности;

*планировать* мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;

*оформлять результаты* исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

***Формы и виды контроля.*** При оценке усвоения программы применяются следующие виды контроля: собеседование; наблюдение; выполнение отдельных заданий, показ лучших моделей и выставка лучших работ и др.

**Критериями в оценке результатов являются:**

- качество выполнения работ;

- степень самостоятельности в подготовке к работе и в процессе её выполнения;

- наличие творческих элементов;

- улучшение приёмов и методов работы;

- возможность оценки обучающимися своей работы

**Формы аттестации:** промежуточная аттестация в форме олимпиады, итоговая аттестация в форме отчета по ведению календаря природы.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕКИЙ ПЛАН**

2021-2022год обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов/тем** | **Количество часов** | | |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1** | **Введение** | **2** | **1** | **1** |
| **2** | **Экологический мониторинг** | **14** | **6,5** | **7,5** |
| **3** | **Основы исследовательской деятельности** | **10** | **1** | **9** |
| **4** | **Мир вокруг нас** | **15** | **5,5** | **9,5** |
| **5** | **Взаимосвязи в живой природе** | **7** | **3** | **4** |
| **6** | **Охрана окружающей среды** | **14** | **5** | **9** |
| **7.** | **Мы – часть природы** | **10** | **5,5** | **4,5** |
| ИТОГО: | | 72 | 27,5 | 44,5 |

**Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

1. **Введение. ( 2 час)**

Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности

*Практическое занятие*

Вводный мониторинг

**2. Экологический мониторинг. ( 14 часов)**

Экология. Предмет экологии, структура, задачи. Методы исследования. Геоботаническое описание водоема. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды.

Практические занятия:

Экскурсия на берег Тщикского водохранилища

Определение экологических факторов оказывающих влияние на окружающую среду.

Организация и проведение выставки посвященной дню защиты животных

Игра « Строим ЭкоГрад»

Всемирный день защиты животных

День Черного моря

**3. Основы исследовательской деятельности ( 10 часов)**

Методика проведения и оформления исследовательской работы

Практические занятия:

Знакомство с лабораторным оборудованием

Изучение строения клетки на готовом микропрепарате

Приготовление препарата «Кожица чешуи лука»

Изучение тканей растений и животных на готовых микропрепаратах

Определение некоторых показателей воды

Международный день домашних животных

**4. Мир вокруг нас ( 15 часов)**

Кислород. Вода. Свет. Их значение и отношение живых организмов к данным факторам. Экологические группы растений и животных. Кавказский Биосферный заповедник

Практические занятия:

Получение кислорода

Определение принадлежности растений и животных к той или иной группе по отношению к фактору – вода

Определение чистоты окружающей среды по растениям – индикаторам

Экологические сказки.

Международный день гор

Промежуточная аттестация - Олимпиада

**5.** **Взаимосвязи в живой природе (7 часов)**

Биотоп. Биоценоз. Биосфера. Взаимоотношения между животными в природе. Пищевые цепи. Движение энергии.

Практические занятия:

Взаимоотношения в живой природе.

Игра «Засели свой биотоп»

Подвижные экологические игры

Движение энергии

Взаимоотношения между животными

**Охрана окружающей среды ( 14 часов)**

Зачем охранять природу? Красная книга республики Адыгея. Памятники природы Адыгеи. Животные в памятниках.

Практические занятия:

Экологические знаки

«Вторая жизнь мусора»

Растения Красной книги Адыгеи

Животные Красной книги Адыгеи

Памятники природы Адыгеи

Международный день леса

**Мы – часть природы ( 10 часов)**

Здоровый образ жизни и его составляющие. Действие табачного дыма на организм. Правда об алкоголе. Наркотики, зависимость и последствия. Культура питания. Компьютер и здоровье человека. Закаливание

Итоговый контроль: отчет по ведению календаря природы

***Раздел №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»***

***Методическое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы Методическое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы***

- ***методы обучения*** :словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковой, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный , убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

- ***формы организации учебного занятия*** – беседа, выставка, галерея, диспут, защита проектов, игра, круглый стол, лабораторное занятие, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, творческая мастерская, тренинг

- ***педагогические технологии*** – технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология и др;

***- дидактические материалы*** – раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения.

**Условия реализации программы.**

- **материально-техническое обеспечение:**

* лабораторное оборудование( весы аналитические, набор химических реактивов м красителей, пипетки, пинцет анатомический, препаровальные иголки, кюветы, бумага фильтровальна, набор для оценки качества воды пресного водоема, наборы готовых микропрепаратов, стекла предметные и покровные, лупа лабораторна,набор Экознайка, набор химической посуды, чашка Перти, спиртовка, набор садово - огородных инструментов, пластиковые банки для сбора живого материала, сачки энтомологический и водный, ботанический пресс ),
* выбор оптимальных условий и площадок для проведения различных форм работы,
* наличие канцелярских принадлежностей,
* микроскопы ученические и биологический
* аудиоматериалы и видеотехника,
* компьютеры,
* проектор,
* экран и др.

***- информационное обеспечение*** – экологические мультфильны, фильмы о природе республики Адыгея, мультимедийные презентации.

**Список литературы**

*Основная литература:*

1.Алексеев В.А., 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль. Развитие. 1998

2. Балабанова В.В., Максимцева Т.А., Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. Волоград 2001

3.Запороженко В.Г. Образ жизни и вредные привычки. М. Медицина. 2006

4. Мельникова Н., Герасименко Н., Увлекательная экология или эффект бумеранга. КОМИ, республиканская типография. 2019г.

5. Парфилова Л.Д. Тематические игры по ботанике Москва, Творческий центр. 2002

6. Чумаков Б.Н. основы здорового образа жизни. М.: Педагогическое общество России. 2009

7. Якушина Е.А., Попова Т.Г., Трахина Е.В., Биология 5-9 классы. Проекная деятельность учащихся. Волгоград. 2009

8. Красная книга Республики Адыгея.

7.Энциклопедия большая советская. Москва 1978г. Том №29.

9. Биология в школе (журналы).

10. Журналы «Юный натуралист», «Вокруг света».

*Дополнительная литература:*

1. Артюхова Ю.А. как закаливать свой организм. Минск.: харвест. 2009

2. Брем А.Э. Жизнь животных. М.: Эксмо. 2003

3. Голова А.М. Тайны живой природы. М.: РОСМЭН, 1997

4. Дэвид Берни Большая иллюстрированная энциклопедия живой природы., М.: Махаон, 2006

5. Кашинская Е.А. Всё обо всём. М 1999.

6. Маркин В. А. Я познаю мир. Москва 2000

7. Энциклопедия для детей. Биология. Москва «Аванта +» 1993г.

8. Энциклопедия для детей. Геология. Москва «Аванта +» 1993г.

9. Журналы «Юный натуралист», «Вокруг света».

**Календарно-тематическое планирование**

**2021-2021 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | | | **Дата** | **Примечание** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **I** | **Введение** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **1.** | **Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по ТБ** | **1** | **1** |  |  |  |
| **2** | **Вводный мониторигн** | **1** |  | **1** |  |  |
| **II** | **Экологический мониторинг** | **14** | **6** | **7,5** |  |  |
| **2.** | **Экология. Предмет экологии, структура, задачи** | **1** | **1** |  |  |  |
| **3.** | **Методы исследования** | **1** | **1** |  |  |  |
| **4.** | **Геоботаническое описание водоема.** | **1** | **1** |  |  |  |
| **5.** | **Экскурсия на берег Тщикского водохранилища.** | **1** |  | **1** |  |  |
| **6.** | **Экологические факторы** | **3** | **1,5** | **1,5** |  |  |
| **7** | **Всемирный день защиты животных.** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **8.** | **Загрязнение окружающей среды** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **9.** | **Игра «Строим ЭкоГрад»** | **2** |  | **2** |  |  |
| **10.** | **День Черного моря** | **1** |  | **1** |  |  |
| **III** | **Основы исследовательской деятельности** | **10** | **1** | **9** |  |  |
| **11.** | **Методика проведения и оформления исследовательских работ** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **12.** | **Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы с ним.** | **2** |  | **2** |  |  |
| **13** | **Изучение строения клетки (на готовом микропрепарате)** | **1** |  | **1** |  |  |
| **14.** | **Приготовление препарата «Кожица чешуи лука»** | **1** |  | **1** |  |  |
| **15.** | **Изучение тканей растений и животных на готовых микропрепаратах** | **2** |  | **2** |  |  |
| **16.** | **Определение некоторых показателей воды** | **1** |  | **1** |  |  |
| **17.** | **Международный день домашних животных** | **1** |  | **1** |  |  |
| **IV** | **Мир вокруг нас** | **15** | **5,5** | **9,5** |  |  |
| **18.** | **Кислород.** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **19.** | **Международный день гор** | **1** |  | **1** |  |  |
| **20.** | **Свет. Экологические группы растений по отношению к свету** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **21.** | **Вода – основа жизни. Группы растений и животных по отношению к воде** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **22.** | **Растения индикаторы** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **23.** | **Экологические группы животных** | **3** | **1,5** | **1,5** |  |  |
| **24.** | **Кавказский Биосферный заповедник. Заочная экскурсия** | **1** |  | **1** |  |  |
| **25.** | **Экологические сказки** | **1** |  | **1** |  |  |
| **26.** | **Промежуточная аттестация. Олимпиада** | **1** |  | **1** |  |  |
| **V** | **Взаимосвязи в живой природе** | **7** | **3** | **4** |  |  |
| **27.** | **Биотоп. Биоценоз. Биосфера** | **1** | **1** |  |  |  |
| **28.** | **Взаимоотношения между животными в природе** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **29.** | **Пищевые цепи. Движение энергии** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **30.** | **Игра «Засели свой биотоп»** | **1** |  | **1** |  |  |
| **31.** | **Подвижные экологические игры** | **1** |  | **1** |  |  |
| **VI** | **Охрана окружающей среды** | **14** | **5** | **9** |  |  |
| **32.** | **Зачем охранять природу? И от чего?** | **1** | **1** |  |  |  |
| **33.** | **Экологические знаки** | **1** |  | **1** |  |  |
| **34.** | **Всемирный день дикой природы** |  |  | **1** |  |  |
| **35.** | **Практикум «Вторая жизнь мусора»** | **2** |  | **2** |  |  |
| **36.** | **Красная книга Адыгеи. Растения** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **37.** | **Красная книга Адыгеи. Животные.** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| **38.** | **Акция посвященная Международному дню леса** | **1** |  | **1** |  |  |
| **39.** | **Памятники природы Адыгеи** | **3** | **1** | **2** |  |  |
| **40.** | **Животные в памятниках** | **1** | **1** |  |  |  |
| **VII** | **Мы – часть природы** | **10** | **5,5** | **4,5** |  |  |
| **41.** | **Здоровый образ жизни и его составляющие** | **1** | **1** |  |  |  |
| **42.** | **Действие табачного дыма на организм** | **1** | **0,5** | **0,5** |  |  |
| **43.** | **Правда об алкоголе** | **1** | **0,5** | **0,5** |  |  |
| **44.** | **Наркотики, зависимость и последствия** | **1** | **1** |  |  |  |
| **45.** | **Культура питания** | **1** | **0,5** | **0,5** |  |  |
| **46.** | **Компьютер и здоровье человека** | **1** | **1** |  |  |  |
| **47.** | **Закаливание организма** | **1** | **1** |  |  |  |
| **48.** | **Режим дня – залог здоровья** | **1** |  | **1** |  |  |
| **49.** | **Итоговое занятие. Отчет по ведению календаря природы.** | **2** |  | **2** |  |  |
|  | **ИТОГО** | **72** | **27,5** | **44,5** |  |  |