

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕМЕЛЬЯНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНА
протокол заседания
педагогического совета
МБОУ «Емельяновская СОШ»
от 31.08.2022 № 10

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора
МБОУ «Емельяновская СОШ»
«30» авг. 2022г.
Л.Ю.Кравченя

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Емельяновская СОШ»
С.Н.Петренко
Приказ № 304 от 31.08.2022



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«**Основы экологии**»

Направленность : естественнонаучная

Возраст обучающихся: 13-18 лет

Срок реализации : 1 год

Вид программы : модифицированная

Уровень : стартовый

Составитель: педагог дополнительного образования

Кравченя Лидия Юрьевна

с.Емельяновка,

2022 г

Рецензент: уч. начальных классов
(должность)

[подпись] _____ Ф.И.О.

«30» августа 2011г.

Согласовано: заместитель директора [подпись] Кравченя Л.Ю.
(должность) (подпись)

«30» 08 2011г.

И
- с
№
-
га
- У
- ст
-
20
-
П
24
-
м
-
у
р
-
П
Ф
п
-
2
э
о
-
у
д
-
М
о
-
(
о
-
Р
-
о
о
Д
-
с
М
И
А
3
с

1. Комплекс основных характеристик Программы

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основании:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012 г. (в действующей редакции);
- Федерального закона Российской Федерации от 24.07.1998 № 124 – ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» (с изменениями на 31.07.2020);
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национального проекта «Образование» - Паспорт утверждён президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16);
- Приказа Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р ;
- Концепции развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - Приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3 ;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.12.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Письма Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Закона Республики Крым от 06 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 "Об образовании в Республике Крым" (с изменениями на 10.09.2019);
- Методических рекомендаций для педагогических работников и руководителей образовательных организаций Республики Крым, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы различной направленности (ГБОУ ДПО РК КРИПО 24 мая 2021 г);
- Устава Муниципального бюджетного образовательного учреждения» Емельяновская средняя общеобразовательная школа» Нижнегорского района Республики Крым (далее – МБОУ «Емельяновская СОШ»))»

Направленность программы : естественнонаучная.

Актуальность:

Эта программа актуальна, так как образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений

работы с молодёжью. Новизна данной программы заключается в практической направленности деятельности учащихся, участие школьников в охране природы позволяет формировать у них не только прочные и глубокие знания в изучении экологии, но и стремление к активной деятельности в природе. Часто именно в такой работе у ребят закладываются основы профессиональных умений и навыков. Исследования природной среды в настоящее время заслуживает особого внимания. Участие школьников в исследовании природной среды поднимает природоохранительную работу детей на качественно более высокий уровень. Именно исследовательская деятельность может помочь школьникам выявить местные экологические проблемы с тем, чтобы в дальнейшем развернуть посильную работу по их устранению. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Новизна данного курса состоит в том, что теоретические знания и практические навыки, получаемые учащимися находят свое воплощение в проектных и исследовательских работах. Практическая направленность является одним из ключевых принципов проектирования экологического образования. Любой проект направлен на получение вполне конкретного запланированного результата. Структура курса направлена на выполнение работ по принципу «от простого – к сложному».

Отличительные особенности программы от уже существующих, в этой области, заключаются в том, что практические занятия по программе связаны с использованием компьютера, на занятиях используются учебные, наглядные материалы разного формата (аудио, видео, flash-анимации, презентации). Учащимся даются навыки написания конспектов при проведении уроков в форме лекций и семинаров. На практических занятиях знания закрепляются с помощью викторин, кроссвордов, дискуссий, а также учащиеся применяют полученные теоретические знания: знакомятся с методиками и техникой постановки опытов, учатся анализировать полученные результаты и делать выводы. Программа предусматривает не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта в области экологии. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, повышению уровня экологических знаний, повышают уровень экологической культуры, умения создавать разные проекты, презентации. По окончании курса обучения учащиеся сдают творческий проект. На протяжении всего времени обучения педагогом выявляются способные ученики.

Педагогическая целесообразность – педагогические приемы, форм и методы обучения, определенные педагогом, направлены на формирование у обучающегося экологической культуры, чувства ответственности за состояние природы. Активизирует процессы самопознания, способствует развитию моральных качеств личности, развитию умственной деятельности учащихся, учит их выполнять целый ряд мысленных операций: наблюдение, сравнение, сопоставление, анализ данных.

Адресат программы: обучение по программе осуществляется с детьми от 13 до 18 лет. Учащиеся в этом возрасте имеют необходимый запас биологических и географических знаний, на основе которых построены занятия курса. В данном контексте программа является компенсаторно-развивающей, предусматривает подготовку обучающихся до базового уровня, необходимого для усвоения предметного материала, в том числе научную подготовку по кругу вопросов, связанных с рациональным природопользованием и охраной окружающей среды. В группу принимаются все желающие, достигшие указанного возраста. Основание для зачисления: заявление одного из родителей (законных представителей), согласие на обработку персональных данных.

Объем и срок освоения Программы: 36 часа, 1 год.

Уровень программы - стартовый.

Формы обучения по Программе: очная.

Особенности организации образовательного процесса. Занятия проводятся в разновозрастной группе постоянного состава, которые могут проходить в следующих формах - беседа, лекция, экскурсия, эрудит-стружка, мозговой штурм и игра-импровизация, диспуты и круглые столы, защита проектов, урок-практикум (практическая работа).

Режим занятий: 36 часов в год, 1 раз в неделю по 1 часу, занятия по 45 минут;

Уровень освоения Год обучения	Количество рабочих недель	Количество в неделю			Количество год	
		Дней	Число и продолжительность занятий в день	Часов	Занятий	Часов
Стартовый уровень 1 год	36	1	1 по 45 мин	1	36	36

1.2. Цель и задачи Программы:

Цель данной программы – формирование у учащихся экологической культуры поведения в окружающей среде, формирование ответственного отношения к природе, развитие экологического мышления, повышение уровня экологических знаний обучающихся.

Задачи программы:

образовательные:

- Ознакомить с экологическим состоянием республики, села, а также принципами охраны памятников природы.
- Прививать практические навыки и умения исследования окружающей среды.
- научить практическим умениям и навыкам рационального природопользования;
- научить работать со справочниками и определителями;
- научить оформлять исследовательские работы, проекты;

личностные (воспитательные):

- формировать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде природоохранительных знаний, нетерпимого отношения к действиям людей, наносящих вред природе.
- Воспитывать чувства бережного отношения к природе и доброжелательного отношения к окружающим.

метапредметные (развивающие):

- Развивать творческие способности учащихся.
- развивать способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению;
- развивать духовную потребность в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия;
- развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.

1.3. Воспитательный потенциал программы:

Воспитательная работа в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы экологии» направлена на: воспитание чувства ответственности и бережного отношения к природе, окружающей среде; развитие и пропаганду природоохранной деятельности; развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам; воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы...

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в природоохранных мероприятиях села, школы, объединения: экологических акциях, творческих и исследовательских конкурсах, выставках, олимпиадах, викторинах, экоуроках, классных часах; в конкурсных программах различного уровня, направленных на формирование стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде экологических знаний, повышению интереса к познавательной, исследовательской, творческой, инновационной и научно-исследовательской деятельности учащихся.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение экологической культуры учащихся, интереса к проектным и исследовательским занятиям, уровня личностных достижений учащихся (победы в конкурсах).

1.4. Содержание программы:

Учебный план:

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в экологию	2	1	1	Входная диагностика (Фронтальный опрос)
	Раздел 1. Основные среды жизни	8	5	3	
2	Водная среда жизни.	2	1	1	
3	Почва как среда жизни.	2	1	1	
4	Наземно-воздушная среда.	2	1	1	
5	Организм как среда жизни	1	1	0	
6	Приспособительные формы организмов	1	1	0	
	Раздел 2. Сообщества, популяции, экосистемы	14	10	4	
7	Сообщества, популяции.	7	4	3	Промежуточная аттестация (тестирование)
8	Экосистемы.	7	6	1	Промежуточная аттестация (Проект «Экосистема и пищевые сети»)
	Раздел 3.	12	8	4	

	«Взаимоотношения «человек-природа»				
9	Социальная экология.	6	3	3	
10	Охрана природы.	6	5	1	Итоговая аттестация (Проект, Тестирование итоговое)
	Всего	36	23	13	

Содержание учебно-тематического плана

Введение в экологию -2 ч.

Теория- 1 ч.

Правила техники безопасности. Знакомство с программой, задачами, расписанием. Экология как наука. История её развития и роль в современном мире.

Форма контроля : Фронтальный опрос

Практика – 1 ч.

Необходимость экологических знаний для человека Структура экологии. Экскурсия в пришкольный участок.

Раздел 1. Основные среды жизни. 8 ч.

Водная среда жизни – 2 ч.

Теория – 1 ч.

Водная среда жизни. Планктон, бентос. Водная флора и фауна. Заморы.

Практика – 1 ч.

Практическая работа № 1: определение физико-химических особенностей воды. Экскурсия на водоем. Знакомство с обитателями воды. Наблюдение за их поведением.

Почва как среда жизни – 2 ч.

Теория – 1 ч.

Почва как среда жизни. Структура почвы. Обитатели почвы. Почва – биокосное тело природы. Плодородие почвы.

Практика – 1 ч.

Практическая работа № 2: определение структуры почвы

Наземно-воздушная среда- 2 ч.

Теория – 1 ч.

Наземно-воздушная среда. Физико-химические особенности среды, её обитатели. Влияние экологических факторов на среду.

Практика – 1 ч.

Практическая работа № 3: изучение влияния освещенности на рост побегов древесных и кустарниковых растений.

Организм как среда жизни -1ч.

Теория – 1 ч., Практика – 0 ч.

Организм как среда жизни. Паразитизм.

Приспособительные формы организмов – 1ч.

Теория – 1 ч.

Практика – 0 ч.

Приспособительные формы организмов. Биоритмы. Фотопериодизм.

Раздел 2. Сообщества, популяции, экосистемы-14 ч.

Сообщества и популяции -7 ч.

Теория – 4 ч.

Типы взаимодействия организмов. Биотические связи Конкуренция. Закон Гаузе. Правило Тинеманна. Экологическая инженерия.

Понятие «Популяция». Внутривидовые взаимодействия. Основные характеристики популяций: численность, плотность, рождаемость, смертность, возрастная и половая структура.

Демографическая структура популяций. Рост численности и плотность популяций. Емкость среды. Кривые роста популяции. Саморегуляция численности популяции. Регуляция численности. Этология.Биоценоз как надорганизменная структура.. Видовая структура биоценоза. Экологические ниши. Формула Жаккара.

Форма контроля, промежуточная аттестация - тестирование

Практика -3 ч.

Практическая работа № 4: составление биотических связей между различными организмами. Решение задач.

Практическая работа № 5: подсчет плотности птиц для определения численности их в парке. Решение задач.

Практическая работа № 6: составление и анализ упрощенной модели биоценоза (аквариума). Решение задач.

Экосистема- 7 ч.

Теория – 6ч.

Экосистемы. Потоки вещества и энергии. Биологический круговорот веществ.. Цепи и сети питания. Трофические уровни. Правило 10%. Биологическая продукция. Биомасса. Пирамида биологической продукции. Проект «Экосистема и пищевые сети». Белковое голодание. Агроценоз и агроэкосистемы. Урожайность. Удобрения минеральные и органические. Пестициды. Инсектициды. Биологический метод борьбы. Неустойчивость агроэкосистемы. Саморазвитие экосистем. Биологическое разнообразие. Устойчивость жизни на Земле. Биосфера. Структура биосферы. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот кислорода. Эволюция биосферы. В.И.Вернадский. Проект «Экосистема и пищевые сети»

Промежуточная аттестация -Проект «Экосистема и пищевые сети»

Практика – 1ч.

Практическая работа № 7: наблюдение за сменой сообщества сеного настоя.

Раздел 3. «Взаимоотношения «человек-природа» - 12 ч.

Социальная экология – 6ч.

Теория – 3ч.

Человек – биосоциальный вид. Экологическое сходство и экологическое отличия. Экологический кризис. Антропогенез.. Промышленная революция. Автомобильный транспорт. Выхлопные газы. Экологически чистые виды транспорта. Атмосфера, её структура. Озоновые дыры. Парниковый эффект. Радиоактивные загрязнения. Водные ресурсы. Очистные сооружения.

Почвенные ресурсы. Виды эрозии почв. Пути сохранения почв.

Практика – 3ч.

Практическая работа № 8: знаки на упаковках. Пищевые добавки (обозначения E).

Практическая работа № 9: анализ количества выхлопных газов от транспортных средств.

Практическая работа № 10: составление карты по источникам загрязнения и зонам

Охрана природы. -6 ч.

Теория – 5 ч.

Особо охраняемые территории. Заповедники, национальные парки, памятники природы и заказники. Виды растений и животных, нуждающиеся в охране. Красная Книга России и Крыма. Зеленая Книга. Основные подходы к рациональному использованию природных ресурсов. Проект. Итоговое тестирование, подведение итогов.

Форма контроля: итоговая аттестация – проект, итоговое тестирование.

Практика – 1 ч.

Разработка и защита собственных экологических проектов.

1.5. Планируемые результаты.

По итогам освоения Программы обучающиеся

Учащиеся должны знать :

- что изучает экология;
- простейшие примеры взаимодействия природы и человека;
- права и обязанности граждан России по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов;
- правила поведения в природе;
- правильно выбирать линию поведения, соответствующую законам природы и общества;
- главные особенности природы своей местности;
- элементарные меры охраны окружающей среды и способы поддержания ее чистоты;
- различные виды загрязнений и их влияние на окружающую среду и на здоровье человека;
- меры предупреждения вредных воздействий хозяйственной деятельности человека на окружающую среду;
- понятие об экологическом кризисе;
- важнейшие глобальные проблемы и причины их возникновения;
- особоохраняемые территории ;
- живые организмы, занесенные в Красную Книгу Крыма;

Учащиеся должны уметь:

- видеть, выделять прекрасное в природе из художественных произведений и из природы в целом;
- анализировать увиденное, прочитанное или услышанное о красоте природы;
- оценить правильность отношения человека к природе в конкретном случае;
- подобрать наиболее подходящий способ и меры по охране природы своей местности;
- приводить примеры загрязнения окружающей среды;
- работать с различными источниками информации, раскрывающими проблему экологического состояния окружающей среды, готовить выступления по этой проблеме;
- объяснять сущность конкретных региональных экологических проблем;
- проводить подкормку птиц;
- охранять растения и животных;
- озеленять территорию школы;

Личностные результаты:

осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде обитания всего живого, в том числе и человека.

положительное отношение к исследовательской деятельности;

широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, -включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
умения управлять своей познавательной деятельностью;

умение организовывать свою деятельность;

выбирать средства и применять их на практике;

оценивать достигнутые результаты.

учитывать выделенные учителем ориентиры действия;

планировать свои действия;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль;

адекватно воспринимать оценку учителя;

Познавательные УУД:

умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

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)

Предметные результаты:

называть методы изучения, применяемые в экологии;

определять роль в природе различных групп организмов; – объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

перечислять отличительные экосистем от агроценозов;

понимать смысл биологических терминов; – проводить опыты и эксперименты и объяснять их результаты;

уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки исследовательской деятельности.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕМЕЛЬЯНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНА
протокол заседания
педагогического совета
МБОУ «Емельяновская СОШ»
от 31.08.2022 № 10

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора
МБОУ «Емельяновская СОШ»

« 30 » 08 2022 г.
Л.Ю.Кравченя



Календарный учебный график
творческого объединения «Основы экологии»
2022/2023 учебного года

2.1. Календарный учебный график

1 год обучения

Месяц	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			май											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Недели в учебном году (группы)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кол-во часов в месяц (группы)	5																																			
Кол-во часов в учебном году	4																																			
Формы контроля	Фронтальный опрос																																			
Аттестация/ Итоговое тестирование	Итоговое тестирование																																			
Проект	Проект																																			
Объем в 2022-2023 учебном году – 36 учебных часов	Объем в 2022-2023 учебном году – 36 учебных часов																																			

2.2. Условия реализации Программы.

- **материально-техническое обеспечение** - наличие учебного класса со столами и стульями, доской

- специальная библиотека учебно-популярной и энциклопедической литературы
- наглядный и дидактический материал (схемы, плакаты, муляжи и т.д.)
- инструменты и принадлежности для практических и лабораторных работ
- раздаточный материал для творческой работы учащихся (листы бумаги, карандаши, фломастеры и др.)
- наличие проектора и мультимедийной доски, принтера, ноутбука, возможности выхода в Интернет.

- **информационное обеспечение** – интерактивное наглядное пособие с комплектом таблиц (18 шт.) «Биология. Введение в экологию» ООО «Современные технологии», интерактивное учебное пособие «Наглядная биология. Введение в экологию» издательство «Экзамен-Медиа».

- **кадровое обеспечение** - Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, первую квалификационную категорию. Стаж работы по направлению деятельности – 8 лет, из них педагогический стаж – 9 лет.

Методическое обеспечение образовательной программы

Занятия проводятся очно, допускается проведение занятий в дистанционном формате и в условиях.

Формы организации учебных занятий

Образовательный процесс осуществляется посредством следующих методов обучения:

- репродуктивный (воспроизводящий);
- иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
- проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути ее решения);
- эвристический (проблема формулируется детьми, ими и предлагаются способы ее решения). Формы проведения занятий, как правило, комбинированные: состоят из теоретической и практической частей. Изучение материала проводится в форме диалога, рассказа, беседы, показа, практического занятия. Так происходит усвоение необходимой информации и закрепление навыков работы. Теоретический материал на занятиях (теоретические занятия) дается с использованием беседы, рассказа, диалога с детьми, комментариев педагога, просмотров иллюстративного и видео материала, и закрепляется практическим освоением тем (практические работы- исследования). В проведении занятий используются формы индивидуальной работы и коллективного творчества. На практических занятиях учащиеся используют разнообразные методики экологических и биологических исследований

Содержание программы реализуется во взаимосвязи с изучением наук в школе. Теоретические и практические занятия значительно углубляют знания учащихся по биологии и экологии.

В курсе обучения применяются следующие методы:

- **Словесный метод** – проводится в форме лекции и беседы. Теоретическое объяснение темы урока: проведение лекций об основных закономерностях экологии
- **Наглядный метод** – используется дидактический материал, карты-схемы, презентации, видеоуроки, плакаты.
- **Репродуктивный метод** – демонстрация усвоенного материала: исполнение заданной темы на практических, итоговых занятиях, при выполнении творческих и исследовательских проектах.

- Фронтальный метод – используется при освоении нового материала в совместном одновременном исполнении упражнений, опросе, проблемном обучении, мозговом штурме.
- Исследовательский метод - организация поисковой, познавательной деятельности учащихся, путём постановки учителем познавательных и практических задач требующих самостоятельного, творческого решения.
- Групповой метод обучения, где ребята работают в группах или парах, изучают новый материал или в ходе выполнения коллективной работы закрепляют пройденный материал.

Педагог применяет следующие педагогические технологии:

- технология индивидуального обучения;
- технология разноуровневого обучения;
- технологию проблемного обучения;
- исследовательские методы в обучении;
- технология проектной деятельности;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- информационно-коммуникационные технологии
- технология игрового обучения;
- здоровьесберегающая технология.
- технология развивающего обучения;

2.3. Формы аттестации/контроля

Мониторинг каждого обучающегося творческого объединения, проводится в три этапа:

Первичная аттестация осуществляется в начале года в форме фронтального опроса.

Промежуточная аттестация осуществляется в течении года в форме проектной работы чтобы определить уровень освоения изученного материала, сформированности навыков исследовательской деятельности, умения решать элементарные экологические задачи.

Итоговая аттестация проходит в конце учебного года в форме итогового тестирования проектной работы ученика. Итоговый контроль служит для выявления уровня освоения обучающимися программы за год, изменения в уровне развития способностей за данный период обучения.

Итоги аттестации оформляются в соответствии с критериями оценивания знаний, умений и навыков (Приложение 1)

Проверка достигаемых учащимися образовательных результатов производится в форме: тесты и опросные листы, проекты, интеллектуальные и творческие задания.

Также формами подведения итогов могут быть выставки, творческие проекты, исследовательские работы, конференции, участие в муниципальных, республиканских, всероссийских и международных конкурсных программах.

Оценочные материалы : фронтальный опрос, тестовые задания, решение кроссвордов, практические работы, проекты.

2.4. Список литературы:

Список литературы и интернет – ресурсы, используемые педагогом при создании и реализации программы

1. Алексеев С. В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии, у Пособие, М., 2016.
2. Ашихмина Т.Я., Школьный экологический мониторинг. М., “Агар”, 2010.
3. Беляев В. С., Василевская С. Д. "Изучаем природу родного края". М.: Просвещение 2012.
4. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2015.

5. Горелов Экология, учебное пособие, М., «Юрайт», 2011.
6. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии - 2-е изд., исп. И доп. – М.: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
7. Глазачев С.Н., Козлова О.Н. Экологическая культура. М., 2007.
8. Криксунов Е.А., Пасечник П.П., «Экология», издательство «Дрофа», 2011.
9. Пасечник В.В. Школьный практикум по экологии, М., «Дрофа», 2015.
10. Степановских А.С. Охрана окружающей среды, М., «Юнити», 2017.
11. А.С. Боголюбов Программа проведения комплексного экологического обследования территории: Методическое пособие. – Москва: Экосистема, 1996, 9 с.
12. А.С. Боголюбов. Учебно-исследовательская деятельность школьников в природе (на полевых экологических практикумах): Учебная программа/А.С. Боголюбов. -М.: Эсистема,2003. - 14 с.
13. Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне: Методическое пособие/ Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. - М.: экосистема, 1998. -25 с.
14. Экология в общеобразовательной школе/ учебно-методическое пособие для учителей- М.: «Тайдекс Ко» - 20004,- 112 с.
15. Харитонов Н.П. Технология исследовательский деятельности по полевой биологии (методические рекомендации). -М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. -64 с.

Список литературы, рекомендуемый обучающимся и родителям для успешного усвоения данной программы

1. Криксунов Е.А., Пасечник П.П., «Экология», издательство «Дрофа», 2011г
- 2.Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города 9-11 класс, школьный практикум. М., ВЛАДОС, 2001.
- 3.Пасечник В.В., Школьный практикум. Экология, М: «Дрофа», 2008г.
- 4.Чернова Н.М. и др., Основы Экологии,10(11) М: Просвещение», 2002г.

Интернет-ресурсы

1. Природа России: библиотека. [htt://www.priroda.ru/lib](http://www.priroda.ru/lib)
2. Энциклопедия “Флора и Фауна”. [htt://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm](http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm)
3. Редкие и исчезающие животные России и зарубежья. [hht://www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru)
4. Природа и животные на Rin.ru. [htt://zoo.rin.ru](http://zoo.rin.ru)
5. Экология России. Энциклопедия растений. [hht://www.eco.-net.ru](http://www.eco.-net.ru)

Требования к оценке проектной работе

Исследовательская работа (проект) оценивается положительно, если:

- определена и четко сформулирована цель работы;
- характеризуется оригинальностью идей, исследовательским подходом, подобранным и проанализированным материалом;
- содержание работы изложено логично;
- прослеживается творческий подход к решению проблемы, имеются собственные предложения;
- имеются элементарные опыты, эксперименты; выдвинута гипотеза и ее доказательства или опровержения;
- сделанные выводы свидетельствуют о самостоятельности ее выполнения.

Форма защиты исследовательской работы (проекта) – очная презентация.

Критерии оценки достижения планируемых результатов

Уровни освоения Программы	Результат
Высокий уровень освоения Программы	Учащиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и исследовательской деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт.
Средний уровень освоения Программы	Учащиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки
Низкий уровень освоения Программы	Учащиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям

Методические рекомендации

Методические рекомендации к оформлению и описанию исследовательской работы (проекта) по экологии

Исследовательская деятельность поддерживает познавательную активность учащихся, включает школьников в процесс реального исследования состояния окружающего мира, ставит перед ними проблемные вопросы, требующие нетрадиционного решения. Для выполнения работ учащимся необходимы знания из биологии, химии, географии, математики, применение информационных технологий в практической деятельности (постановка компьютерного эксперимента, машинная обработка полученных данных и выводы), поэтому на первый план выходит интеграционная сущность данных работ, реализация межпредметных связей в обучении.

Целью проведения исследовательских работ учащимися является раскрытие экологических проблем региона, развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, системного и логического мышления, творческого и познавательного потенциала, повышение социальной активности, воспитание экологической культуры.

Исследовательские работы ведутся по следующим направлениям:

Мониторинг окружающей среды, включающий изучение природных экосистем, анализ их состояния, изучение разнообразных методик биоиндикации и применение их в общей системе мониторинга среды.

Моделирование в экологии (моделирование и прогнозирование различных показателей урбанизированной среды).

Фитоценологические исследования различных типов биогеоценозов, их строения и роли в растительном покрове.

Работа над темами исследовательских работ предлагает изучение достаточно широкого спектра вопросов и анализа разносторонней информации. Для этого учащиеся разбиваются на творческие группы. Внутри группы каждый ученик, выполняя определенную работу, может реально оценить свои способности, приобретенные умения и реализовать их в практической деятельности. Кроме того, важным моментом является предоставление ученику свободы выбора: найти из предложенных наиболее интересную и актуальную тему для него, самому увидеть проблему, обозначить ее и попытаться решить.

Объем работы может быть различным, но должен быть правильно оформлен с учетом всех требований к исследовательским работам и содержать документы, отражающие полевые наблюдения, бланки геоботанических описаний, наборы фотографий (если они делались), коллекции и гербарии.

Готовые исследовательские работы представляются в виде докладов или презентаций (в зависимости от технических возможностей учебного учреждения).

1. Основные направления исследовательской деятельности

Деятельность учащихся организуется в следующих направлениях:

- Выбор темы исследования и постановка проблемы;
- Сбор информации по данной теме;
- Выбор методики проведения исследований;
- Выполнение экспериментальной части работы;
- Обработка полученного материала и представление данных;

Анализ полученных данных и оценка исследования;
Составление отчета по выполненной работе;
Представление отчета.

1.1. Выбор темы исследования и постановка проблемы

Ознакомьтесь со всеми предлагаемыми темами исследования и методическими рекомендациями к ним. Выберите наиболее актуальную для вас тему из предложенного списка и попытайтесь увидеть и обозначить в ней проблему. Определите цель и задачи вашей исследовательской работы.

1.2. Сбор информации по теме

Для сбора информации требуется сначала определить необходимый круг вопросов, которые требуется изучить, чтобы выполнить работу. Найти подходящую литературу, причем, не забывать о том, что кроме традиционных библиотек и книг в них, имеются современные вычислительные машины с целым комплексом разнообразных программ, электронных библиотек и энциклопедий. При возникновении каких-либо вопросов по ходу изучения литературы следует проконсультироваться с научным руководителем (учителем) или обратиться (при наличии такой возможности) к ведущим специалистам в этой области.

1.3. Выбор методики проведения исследований

От выбора методики будет зависеть весь дальнейший ход работы. Поэтому разработка своих методик или выбор готовых и их уточнение является весьма важным моментом для будущей экспериментальной части. Вы должны прогнозировать, какой результат будет получен в ходе исследования, основываясь на знаниях по данной теме. Рекомендуется делать пробные эксперименты, прежде чем начать детальное исследование. Это поможет вам выбрать подходящий прибор, подходящие методики, диапазон измерений. Продумайте способ проведения эксперимента (в идеале следует рассмотреть альтернативные приборы и методики и обосновать ваш окончательный выбор). Эксперимент разрабатывается для проверки обоснованности гипотезы и включает сбор данных, используя соответствующие приборы и инструменты. Помните, что существуют параметры, значения которых должны контролироваться и оставаться постоянными для соблюдения чистоты эксперимента; другие параметры могут изменяться – это независимые (задаваемые) переменные. Контрольный эксперимент проводится по той же схеме, за исключением того, что величина задаваемой переменной фиксируется. Контроль подтверждает чистоту эксперимента.

1.4. Выполнение экспериментальной части работы

Сбор материалов может проводиться индивидуально или группой. Применяйте все навыки, приобретенные вами в ходе изучения курса и литературы по теме вашего исследования. Записывайте все полученные показания. Везде, где это возможно, повторяйте измерения несколько раз и определяйте среднее значение. Используйте точные отлаженные инструменты. Анализируйте данные по ходу работы, чтобы иметь возможность изменить свой подход к проблеме и проверять сомнительные результаты.

1.5. Обработка полученного материала и представление данных

После получения экспериментального материала, результатов наблюдения наступает важный и сложный этап по обработке и представлению данных. Работа с данными включает несколько этапов: 1-сбор экспериментальных данных (фактически информации, полученной в ходе исследования); 2-обработка данных (перевод измерений в удобную форму); 3-представление данных в графической или иной форме).

Обработка данных включает составление таблиц с данными. Заголовок таблицы должен быть информативным (влияние переменной, приведенной в левой колонке, на переменную, приведенную в правой колонке). Рамка вокруг таблицы делает ее более законченной и аккуратной. Помните, что независимая переменная всегда помещается в левой колонке, причем, заголовок колонки должен включать название переменной и ее размерность; единицы измерения всегда указываются в заголовке колонки, а не рядом с численными значениями; в таблице не должно быть пробелов (пропущенные значения обозначаются как «-»). Далее следует колонка зависимой переменной. Далее следуют колонки обработанных данных, которые выводятся из исходных данных (например, если сделано три измерения зависимого параметра, среднее значение этих измерений будет относиться к обработанным данным).

Графическое представление данных более наглядно демонстрирует соотношения между переменными. График можно построить на основе таблицы данных, руководствуясь определенными правилами: 1-заголовок должен быть информативным (влияние переменной по оси x на переменную по оси y); 2-на оси «x» откладывается независимый параметр, а на оси «y» - зависимая переменная;

3-линии осей должны быть прочерчены черным цветом; оси должны быть прямыми и не иметь разрывов; 4-нулевая точка должна быть показана на обеих осях;

5-масштаб осей должен обозначаться через равные промежутки; обозначаться на всем интервале, на котором имеются точки; эффективно использовать пространство; 6-точки на графике должны быть четко обозначены;

7-после того, как все точки нанесены, их можно соединить плавной кривой или серией прямых отрезков; кривая не должна продолжаться дальше последней обозначенной точки.

1.6. Анализ полученных данных и оценка исследования

Анализ полученных данных может включать:

- Вычисление результата;
- Построение графика;
- Статистический анализ;
- Анализ несоответствий между первоначальными данными, промежуточными и конечными результатами.

При оценке исследования вы должны:

- Выявить систематические ошибки в проведении эксперимента;
- Оценить, насколько результаты эксперимента соответствуют теории;
- Проанализировать возникшие несоответствия;
- Определить слабые и сильные стороны методики эксперимента;
- На основании полученного опыта предложить альтернативные подходы, с помощью которых можно усовершенствовать эксперимент.

1.7. Составление отчета о проделанной работе

Отчет составляется по следующему плану:

Введение, в котором обосновывается выбор темы, ее актуальность, цели и задачи исследования.

1. Литературный обзор данных по выбранной теме (со ссылками на источники).

2. Характеристика места исследования.
3. Объекты и методы исследования.
4. Полученные результаты и их обсуждение.

Выводы.

Библиографический список литературы.

Приложения.

Отчет можно считать хорошим, если он позволяет повторить сделанное вами (при желании проверить ваши результаты). Отчет, напечатанный на компьютере, гораздо легче исправить, если вы что-то упустили, кроме того, он более удобен для чтения. Отчет должен иметь титульный лист (см. Приложение № 1).

1.8. Представление отчета

Готовые исследовательские работы представляются в виде докладов или презентаций (в зависимости от технических возможностей учебного учреждения). Доклад должен быть заранее спланирован и написан; продолжительность доклада должна составлять около 15 минут. В докладе должны быть отражены кратко цели и задачи работы, обоснование выбранной методики и описание результатов собственных исследований с демонстрацией собранных гербариев, коллекций, фотографий, графиков и таблиц, составленных в ходе исследования. В докладе необходимо указать соответствующие ли полученные данные литературным и объяснить это соответствие или несоответствие. В конце доклада нужно озвучить выводы по работе.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕМЕЛЬЯНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНА
протокол заседания
педагогического совета
МБОУ «Емельяновская СОШ»
от 31.08.2022 № 10

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора
МБОУ «Емельяновская СОШ»
« 30 » авг 2022 г.
Л.Ю.Кравченя



Календарно-тематическое планирование
творческого объединения «Основы экологии»
2022/2023 учебного года

Группа/ год обучения - 1 год обучения/ 1 группа

Педагог: Кравченя Лидия Юрьевна

Количество часов в неделю – 1 час

Планирование составлено на основе программы: Дополнительно
общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы экологии»
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Емельяновская
средняя общеобразовательная школа»

Составитель

Л.Ю.Кравченя | Кравченя Л.Ю.

подпись

расшифровка подписи

Календарно-тематического планирование

Название объединения Основа экологии группа _____

№	Название темы/занятия	Кол-во часов	Дата по расписанию		Форма аттестации и/или контроля	Примечание (корректировки)
			По плану	По факту		
сентябрь						
Введение в экологию -2 ч.						
	Правила техники безопасности.	1	01.09		Входная диагностика (Фронтальный опрос)	
1.	Экология как наука. История ее развития и роль в современном мире					
2.	Необходимость экологических знаний для человека Структура экологии. Экскурсия в пришкольный участок.	1	08.09			
Раздел 1. Основные среды жизни.- 8 ч.						
Тема: Водная среда жизни – 2 ч.						
3.	Водная среда жизни. Планктон и бентос. Водная флора и фауна.Заморы	1	15.09			
4.	Экскурсия на водоем. Знакомство с обитателями воды. Практическая работа №1: определение физико-химической особенностей воды.	1	22.09			
Тема: Почва среда жизни – 2 ч.						
5.	Почва как среда жизни.	1	29.09			
Итого за месяц – 5 ч.						
Октябрь						
6.	Практическая работа №2: определение структуры почвы	1	06.10			
Тема: Наземно-воздушная среда – 2 ч.						

Наземно-воздушная среда. Физико-химические особенности среды, ее обитатели.	1	13.10			
Практическая работа № 3: «Изучение влияния освещенности на рост побегов древесных и кустарниковых растений»	1	20.10			

Тема: Организм как среда жизни – 1 ч.

Организм как среда жизни. Паразитизм	1	27.10			
Итого за месяц – 4 ч.					

Тема: Приспособительные формы организмов – 1 ч.

Приспособительные формы организмов. Биоритмы. Фотопериодизм	1	03.11			
---	---	-------	--	--	--

Раздел 2. Сообщества, популяции и экосистемы -14 ч.

Тема: Сообщества и популяции – 7 ч.

Типы взаимодействия (организмов). Закон Гаузе. Правило Тинеманна.	1	10.11			
Экологическая инженерия. Практическая работа № 4: составление биотических связей между различными организмами.	1	17.11			
Понятие «Популяция». Внутривидовые взаимодействия.	1	24.11			
Итого за месяц – 4 ч.					
Саморегуляция численности популяции.	1	01.12			
Экология. Практическая работа № 5: подсчет плотности птиц для определения численности их в парке.	1	08.12			
Биоценоз как надорганизменная структура	1	15.12			
Экологические ниши. Формула Жаккара. Практическая работа № 6: составление и анализ упрощенной модели биоценоза (аквариума). Решение задач.	1	22.12			Промежуточная аттестация - тестирование

Тема: Экосистема 7 ч.

Экосистемы. Потoki вещества и энергии. Биологический	1	29.12			
--	---	-------	--	--	--

круговорот веществ.					
Итого за месяц – 5 ч.					
Итого за 1 полугодие – 18 ч.					
Продуценты, консументы, редуценты. Цепи и сети питания.	1	12.01			
Трофические уровни. Правило 10%. Пирамида биологической продукции.	1	19.01		Проект «Экосистема и пищевые сети»	
Агроценоз и агроэкосистемы. Урожайность. Удобрения	1	26.01			
Итого за месяц – 3 ч.					
Замедление темпов развития экосистемы. Биологическое разнообразие.	1	02.02			
Биосфера. Эволюция биосферы.	1	09.02			
Практическая работа № 7: наблюдение за сменой сообщества сеного настоя.	1	16.02			
Итого за месяц – 3 ч.					

Раздел 3 «Взаимоотношения «человек-природа» -12 ч.

Тема: Социальная экология -6 ч.

Человек- биосоциальный вид. Экологическое сходство и экологическое отличия	1	02.03			
Антропогенез. Промышленная революция. Практическая работа № 8 «Знаки на упаковках. Пищевые добавки (обозначения Е)»	1	09.03			
Урбанизация. Экологический кризис	1	16.03			
Автомобильный транспорт. Выхлопные газы. Экологически чистые виды транспорта. Практическая работа № 9: анализ количества выхлопных газов от транспортных средств.	1	23.03		Опросный лист	
Озоновые дыры. Парниковый эффект. Радиоактивные загрязнения. Водные ресурсы. Очистные сооружения	1	30.03			
Итого за месяц – 5 ч.					
Почвенные ресурсы. Эрозия почв. Практическая работа №	1	06.04			

	10: составление карты по источникам загрязнения и зонам					
Тема: Охрана природы -6 ч.						
31	Особо охраняемые территории. Виды растений и животных, нуждающиеся в охране	1	13.04			
32	Красная Книга России и Крыма	1	20.04			
33	Разработка и защита собственных экологических проектов.	1	27.04			
Итого за месяц - 4 ч.						
34-35	Работа на проектом	2	04.05 11.05		Проект	
36	Итоговое тестирование, подведение итогов.	1	18.05		Тестирование итоговое	
Итого за месяц – 3 ч.						
Итого за 2 полугодие -18 ч.						
Итого за год – 36 ч.						

План воспитательной работы

Название объединения «Основы экологии»

№	Наименование мероприятия	Период проведения	Форма проведения
Гражданско-патриотическая воспитание			
1	Конкурс «Сохраним можжевеловники Крыма»	октябрь	Конкурс рисунков
2	День заповедников и национальных парков России (11.01)	Январь	видео-ролика «Природоохранные территории России»
3	День Республики Крым	Январь	Фотоконкурс «Природа родного Крыма»
4	Акция «Чистое село»	май	Акция по уборке от мусора с.Емельяновка
Культурологическая воспитание, личностно-волевое			
1	Школьный и муниципальный этап Всероссийской олимпиады по экологии	Октябрь-декабрь	Олимпиада
2	Всероссийский Экодиктант	ноябрь	Участие в он-лайн Экодиктанте
3	Муниципальный этап Республиканского конкурса защиты научно-исследовательских работ МАН «Искатель»	декабрь	Конкурс- защита
4	Международный день энергосбережения (11.11)	ноябрь	Беседа «Экология и энергосбережение»
5	День Российской науки (08.02)	февраль	Лекция « Научные достижения в области экологии и биологии»
6	День экологических знаний (15.04)	апрель	Создание и раздача природоохранных памяток «Начни с себя!»
Физическая воспитание, экологическая воспитание			
1	Международный день борьбы с пестицидами (03.12)	декабрь	Лекция «Пестициды и их отрицательное влияние на окружающую среду»
2	Операция «Клумба»	октябрь	Операция по уборке, благоустройству клумб на территории школы
3	Акция «Сады Победы	Первая неделя апреля	Акция по посадке деревьев, кустарников, цветов)

Духовно-нравственное воспитание			
1	День добровольца (волонтера) (05.12)	декабрь	Беседа «Экообъединения и их деятельность»
2	Участие в природоохранном конкурсе «Зелена планета»	март	конкурс

Рецензия

на общеобразовательную общеразвивающую программу дополнительного образования «Основы экологии» Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Емельяновская средняя общеобразовательная школа»

Общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования «Основы экологии» программа естественнонаучного направления. Программа предназначена для работы с обучающимися среднего и старшего школьного возраста (13-17 лет). Программа рассчитана на 36 часов. Срок реализации программы – 1 год.

Основной идеей данной программы является формирование экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы, включающего систему экологических знаний, умений, мышления. Общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования «Основы экологии» знакомит обучающихся с определенным кругом предметных знаний, обеспечивает формирование умений: умения наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения. Данная программа соответствует требованиям дополнительного образования, является составной частью общей системы привлечения обучающихся к творческой, познавательной деятельности. Цели, задачи, результаты программы, ориентированы на возрастные особенности обучающихся. Программе приведены механизмы контроля за промежуточными и конечными результатами.

Материал программы изложен грамотно, в соответствии с рекомендациями и требованиями к содержанию и оформлению программ. Отмечается логика, последовательность, аргументированность, ясность изложения материала программы. Программа «Основы экологии» содержит следующие разделы:

-Пояснительная записка включает в себя несколько взаимосвязанных компонентов: обоснование программы, в котором отражена актуальность, новизна, отличительные особенности программы; цели и задачи, условия реализации программы, основные методы и формы занятий, планируемые результаты, методическое обеспечение программы, формы аттестации / контроля.

-Содержание программы представлено на весь период реализации программы календарно-тематическим планированием на год, с указанием распределением часов по

разделам и темам занятий, указанием общего количества часов, с разбивкой на теоретические и практические занятия. Раскрыто краткое содержание учебных занятий по темам в соответствии с тематическим планом.

-календарно-тематический график на год, в котором отражается количество часов в неделю, месяц и год.

-Список литературы в помощь обучающимся для усвоения программы достаточно полный и доступный.

В программе «Основы экологии» достаточно подробно представлены основные экологические вопросы и закономерности живой природы в доступной для обучающихся форме. Предложенная программа актуальна, цели и задачи являются социально и лично значимыми. Учитывая возрастную группу обучающихся, программа предполагает использование проектных технологий. Программа носит целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели и задачи и способы их достижения.

Таким образом, дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, разработанная учителем первой категории МБОУ «Емельяновская СОШ» Кравченя Л.Ю., соответствует требованиям и может быть реализована в системе дополнительного образования.

Рецензент:

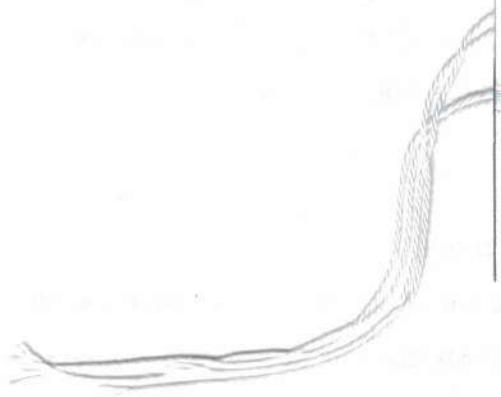
Педагог дополнительного образования,

учитель высшей квалификационной категории



О.В.Дёмина

Директор
МБОУ «Емельяновская СОШ»
С.Н.Петренко



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 22023141085098361660399424309462323140649109758

Владелец Петренко Сергей Николаевич

Действителен с 14.09.2022 по 14.09.2023