

Администрация городского округа «Город Калининград»

Комитет по образованию

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города
Калининграда средняя общеобразовательная школа № 57

Принята на заседании

Методического (педагогического) совета

Протокол № 1

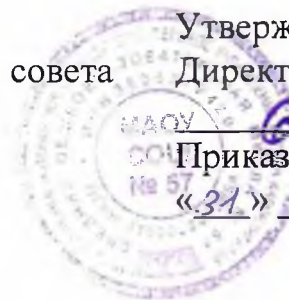
от «30» августа 2023 г.

Утверждаю:

Директор МАОУ СОШ № 57 г.

Кремер Е.О.

Приказ № 373/г
«31» 08 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Естественнонаучной направленности

«Экопатруль»

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации: 9 месяцев (162 часа)

Автор-составитель:

Алексеева С.К.

Педагог дополнительного образования

г. Калининград

2023 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экопатруль» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность

Экология – это наука о взаимоотношении живых организмов со средой их обитания. Взаимоотношение человека с природой – актуальный вопрос – отмечается экологическое неблагополучие в состоянии природных ресурсов, ухудшение воды, воздуха и земли, которое происходит в результате интенсивной деятельности человека, что неблагоприятно влияет как на взрослый, так и на детский организм. Проблема – в низком уровне экологической культуры с детства. Решение проблемы связано с воспитанием и образованием людей.

Отличительные особенности программы

Глубокий экологический кризис, который переживает вся цивилизация, требует экологизации всей жизни, культуры человека. Экология ныне понимается, как форма мышления, самосознания цивилизации. Экологическое воспитание и образование должно рассматриваться как новый аспект работы в детской организации в области охраны окружающей среды. Правильно поставленная экологическая работа приводит детей к обобщению «всё связано со всем», к экологическому мышлению, которое включает ответственное отношение к общественному и личному здоровью, к окружающей природной среде, к памятникам природы и культуры. Формирование у ребенка основ экологической культуры должно осуществляться за счёт максимального простроенной технологии и включения семьи, образовательных учреждений. Общественных организаций, специалистов, учёных, СМИ.

Адресат программы

Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 15-16 лет.

Объем и срок освоения программы

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 162 часов

Формы обучения

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса

Набор детей в объединение – свободный. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10-12 человек.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в год – 162 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 минут. Недельная нагрузка на одну группу: 4,5 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Педагогическая целесообразность программы

Формирование в подрастающем поколении России личных качеств, необходимых для полноценной жизни в нашем веке с его такими сложными и разнообразными экологическими проблемами, может происходить только через настойчивое и упорное воспитание любви к природе и устремлённости к её сохранению за счёт ограничения личных потребительских наклонностей при безграничном развитии личных творческих способностей.

Воспитание это должно проходить красной нитью, через все формы деятельности ребёнка и при согласованном участии всех, кто, так или иначе, отвечает за его воспитание: семьи, ОУ, специалистов, учёных, СМИ. Подсказать пути и формы интегрирования этих разных сфер деятельности – одно из главных назначений данной программы. Очень важно также, что воспитание экологической культуры, отвечающей предназначению личности как гражданина, должно идти через: активное ознакомление; активное участие в их сбережении и развитии; объединение личных усилий с усилиями других людей и групп - проведение массовых экологических акций, неделя экологической культуры

Практическая значимость.

Программа рассчитана не только на теоретическое усвоение материала, но и на приобретение конкретных практических навыков, позволяющим школьникам участвовать в различной деятельности (конкурсы, акции, экологические уроки и др. различного уровня), формирование умения публичных выступлений, формирования гуманного отношения к природе и человечеству.

Главная идея программы – развитие способностей и творческого потенциала ребенка через приобщение к изучению природы родного края, посредством формирования навыков исследовательской работы.

Ведущие теоретические идеи.

Дополнительная образовательная программа базируется на ведущих теоретических идеях:

общепедагогические идеи:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей личности учащихся;
- постановка образовательного и воспитательного процесса на основе субъект - субъектных отношений педагога и ученика;
- гуманистический подход к личности ребенка;
- становление формирования личности ребёнка через творческую самореализацию;
- развитие сознания в деятельности;

социальные идеи:

адаптация учащихся к условиям современного социума через формирование позитивного опыта взаимодействия между сверстниками, в разновозрастных группах, реализацию лидерских качеств.

Цель и задачи программы

Цель: формирование у обучающихся экологической инициативности в улучшении среды обитания, подготовка лидеров детских экологических объединений.

Задачи:

1. Помочь детям освоить новую систему ценностей во взаимоотношении с природой.
2. Способствовать росту экологического сознания подростков через формирование нравственных качеств личности.
3. Способствовать развитию лидерских качеств личности.

Принципы отбора содержания.

При написании программы учтены следующие принципы:

- доступности и последовательности;
- научности;
- учёта возрастных особенностей;
- наглядности;
- связи теории с практикой;
- межпредметности;
- единства обучающей, развивающей и воспитательной функции;
- систематичности и постепенности;

Основные формы и методы

Основные формы обучения:

дискуссии, деловые игры, экскурсии. Исследовательская деятельность. Моделирующие и подвижные игры, проектная деятельность, лекции и семинары, мастер – классы, самостоятельная деятельность.

Технологии кружка:

Предполагается применение технологии критического мышления, здоровьесберегающая, проектная технология, игровая технология, ИКТ – технология.

Используются дидактические методы обучения, словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие и другие.

Формы работы:

индивидуальные, парные, групповые.

Творческие работы в кружке:

1. Постановка биологических опытов и их описание
2. Написание докладов, рефератов, эссе, проектов.
3. Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.

4. Составление слайдового материала, презентаций.
5. Создание благоприятной среды для проживания растений и животных нашей местности.
6. Обработка и классификация собранного материала.
7. Подготовка ребят к научно – практическим конференциям

Планируемые результаты

Воспитанник объединения должен знать:

- экологические законы Б.Коммонера;
 - понятие «биосфера» и оболочек планеты, их характеристику
- характеристику;
- среды жизни;
 - факторы ,влияющие на окружающую среду.
 - взаимоотношения живых организмов;
 - естественные искусственные сообщества живых организмов;
 - виды охраняемых природных территорий;
 - памятники природы Калининградской области;
 - правила поведения в природе.

Уметь:

- определять среду обитания, приводить примеры;
- приводить примеры факторов окружающей среды живой и неживой природы;
- приводить примеры искусственных и естественных сообществ живых организмов;
- составлять схему и цепи питания;
- работать с Красной книгой;
- видеть пути решения экологических проблем;
- определять растения и животных городской среды;
- взаимодействовать друг с другом во время коллективных творческих дел:
- экологически оправдано вести себя в природе.

Механизм оценивания образовательных результатов

Критерием оценки усвоения материала является:

- умение ребенка проявлять приобретенные знания на викторинах, в беседах, в личном контакте с педагогом и товарищами;
- зачет по проверочным работам в течение года;
- умение работать с литературой, писать творческие работы.

Мониторинг получаемых результатов

Знания учащихся оцениваются с помощью проведения творческих исследовательских работ, тестирования, собеседования с педагогом.

При этом учитывается:

последовательность изложения мыслей, понимание темы, умение раскрыть её, точность употребления понятий и терминов;

умение использовать полученные на занятиях знания в творческой работе, предлагать свои решения;

умение вести самостоятельную научную работу индивидуально и в коллективе.

Основные виды диагностики результата:

входной – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);

текущий – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;

текущая – проводится по окончании изучения отдельных тем: дидактические игры, тестовые задания, защита проектов; по результатам контроля для учащихся определяется индивидуальный темп и сложность освоения программы

итоговый – проводится в конце учебного года, в виде тестовых заданий по вопросам изученных тем, а также в виде научно – практической конференции по защите научно- исследовательских работ.

В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений обучающегося по определенным критериям:

выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определенным количеством баллов;

выполнение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические работы);

подведение итогов в конце каждого полугодия (январь, май);

система награждения и поощрения обучающихся. Лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами и призами.

Организация контроля знаний происходит на основе саморефлексии обучающегося. Рефлексия помогает определить степень достижения поставленной цели, причины их достижения или наоборот, действенность тех или иных способов и методов, а также провести самооценку.

Показатели результативности освоения программы

Показателями результативности служат:

перечень знаний и умений, которыми должны обладать обучающиеся после окончания

результаты итогового тестирования, проводимого с выпускниками объединения;

воспитанность об учащихся.

Разнообразные способы определения результативности, как правило, выступают для обучающихся в скрытой форме, либо предлагаются обучающимся как игра, состязание, проверка собственных сил. В процессе реализации программы нами используются следующие методики по сформированности нравственного потенциала личности:

- участие в конкурсах, конференциях, слетах;
- выбор дальнейшего обучения учащихся, связанного с профилем программы;

- создание жизнеспособного коллектива учащихся, которым является объединение «Экопатруль», где каждый может проявить свои творческие и интеллектуальные способности, обрести единомышленников.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий. В качестве нормативно-правовых оснований проектирования данной программы выступает Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 ноября 2018 года N 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», правила внутреннего распорядка обучающихся МАОУ СОШ № 57, локальные акты МАОУ СОШ № 57.

Указанные нормативные основания позволяют образовательному учреждению разрабатывать образовательные программы с учетом интересов и возможностей обучающихся. Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения;

- мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;

- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Материально-технические условия.

1. учебно – лабораторное оборудование по экологии, химии, биологии для учителя;
2. учебно – лабораторное оборудование по экологии, химии, биологии для учащегося;
3. компьютерный класс,
4. мультимедийный проектор, интерактивная доска, многофункциональное устройство;
5. биологическая микролаборатория;
6. цифровой микроскоп;

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теори я	Пра кти ка	
I. Введение. Планета Земля					
1	Планета Земля . ТБ. Наши планы	2	1	1	
2	Когда и кем придумана экология.	2	1	1	
3	Акция «Сделай школу зеленой» Посадка растений на пришкольной территории и комнатных цветов	3	1	2	Организация и проведение акции
II. Атмосфера					
4	Атмосфера - внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы.	2	2		
5	Воздушный океан. Значение атмосферы для жизни на Земле.	2	2		
6	Влияние человека на атмосферу	2		2	Исследование
7	Анализ атмосферного воздуха. Атмосфера в классе. Экология жилища и здоровье человека.	4	2	2	Практическая работа
III. Гидросфера					
8	Вода — уникальное вещество.	2	2		

9	Вода в жизни людей. Круговорот воды в природе.	2	2		
10	Исследования качества питьевой воды.	2		2	Исследовательская работа
IV. Литосфера					
11	Недра Земли.	2	2		
12	Полезные ископаемые.	2	2		
13	Почва. Свойства почвы	2		2	Лабораторная работа
14	Промышленные и бытовые отходы.	2	1	1	
15	«Собери батарейку-спаси ежа»	2		2	
V. Биосфера.					
16	Понятие. Структура.	2	1	1	
17	Круговорот веществ.	2	1	1	
18	Трофические уровни и цепи	2	1	1	
19	Среды жизни.	5	1	4	
VI. Экологические факторы					
20	Абиотические.	2	2		
21	Биотические.	2	2		
22	Антропогенные.	4	2	2	
23	Экологические законы.	5	1	2	
24	Экологическое равновесие.	4	2	2	
VII. Экологическое мышление и охрана окружающей среды					
25	Пластик и его аналоги	4	2	2	
26	Разложение веществ	4	2	2	
27	Ресурсы и их сбережение. Экологический след.	5		5	
28	Экопродукты и экопродукция	5	2	3	
29	Пошив экомешочков и экопакетов	3	1	2	Практическая работа
30	Биоразнообразие и его значение. Важность охраны природного мира	5		5	анализ фильма "Дом-история одного путешествия"
31	«Красная книга» и «Черная Книга»	5	1	4	Практическая работа «Красная книга К.О.»

32	"Мы в ответе за тех,кого приручили". Вопросы одомашнивания животных и их последствия.	5	1	4	организация сбора корма и ярмарки в поддержку бездомных животных в приютах
VIII. Особоохраняемые природные территории					
33	ООПТ, виды и их назначение.	2	1	1	
34	ООПТ России	2	2		
35	ООПТ Калининградской области	3		3	экскурсия
36	Животный мир Калининградской области	3		3	экскурсия
37	Растительный мир Калининградской области	4		4	экскурсия
38	Грибы и лишайники Калининградской области	4	2	2	экскурсия
IX. Экологические проблемы					
39	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экологические сценарии развития планеты.	10	4	6	Практическая работа
40	Нормативно-правовые документы в области экологической познания разных уровней.	5	2	3	Практическая работа
41	Экологические проблемы Калининградской области и г.Калининграда	5		5	Практическая работа, мини-проекты
42	Биоиндикация, виды, опробирование.	5		5	Практическая работа
X. Зелёными» тропами					
43	Экологические экскурсии и их виды.	5	2	3	экскурсия
44	Экологическая тропа и правила её составления	5	1	4	Составление экологической тропы нашей школы
45	Подведение итогов и создание плана работы на лето	5	2	3	Конференция , круглый стол
	Итого	162	62	100	

Содержание Рабочей Программы

I. Введение.

Наша планета Земля. Ее происхождение. Зарождение жизни на планете. Живая планета Земля. Экология как наука.

II. Атмосфера.

Состав воздуха. Изменение атмосферы с высотой. Формирование атмосферы. Атмосфера и климат.

Значение атмосферы для жизни на Земле. Водяной пар в атмосфере. Атмосферные осадки. Погода и ее прогнозирование. Роль климата в жизни человека.

Влияние человека на атмосферу. Усиление парникового эффекта. Кислотные дожди. Смог. Понятие «ядерные зимы». Предотвращение загрязнения воздуха. Вездесущие аэрозоли — друзья и враги. Разрушение озонового слоя.

Загрязнители и источники загрязнения атмосферы. Проблемы озоновой дыры и пути ее решения. Создание безотходных технологий, использование экологически чистых источников энергии.

Атмосфера — внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы. Радиоактивность в биосфере.

III. Гидросфера.

Вода — удивительное вещество. Строение воды. Физические и химические свойства воды. Вода как растворитель. Среда водных растворов. Вода — вещество номер один на планете Земля.

Вода в жизни людей. Природные воды. Питьевая вода. Загрязнение воды. Очистка сточных вод.

Проблема очистки воды. Хозяйственная вода. Вода, используемая для охлаждения, для полива, для различных производств. Стадия очистки речной воды (механические, химические, биологические).

Лабораторная работа «Самоочищение воды в естественных условиях».

Загрязнение воды сточными водами и загрязнение грунтовых вод ядохимикатами. Сбор и очистка сточных вод. Экологический мониторинг водной среды.

Практикум «Исследование качества питьевой воды»

Органолептические показатели воды (содержание взвешенных частиц, цвет, прозрачность, запах).

Методы очистки воды в быту.

IV. Литосфера.

Недра Земли. Форма, строение Земли. Магнитные бури, их воздействие на организм человека. Этапы формирования земной коры. Полезные ископаемые. Основные черты рельефа. Минералогия.

Практикум «Важнейшие характеристики минералов»

Прозрачность, окраска, форма кристалла, твердость (по шкале Мооса), спаянность, цвет черты.

Возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы. Добыча полезных ископаемых. Экологические проблемы: истощение природных запасов, загрязнение окружающей среды (отвалы, выделение ядовитых газов).

Почва. Плодородие: естественное и искусственное. Структура почв.

Практикум «Механический состав почв».

Полевая влагоемкость. Влажность устойчивого завядания. Кислотность. Определение кислотности почв по растительности. Известкование и гипсование почв. Минеральное питание растений.

Виды минеральных удобрений. Последствия использования удобрений.

Промышленные и бытовые отходы. Основные виды твердых отходов. Самые грязные города России (захоронение ядерных отходов). Возможные направления использования промышленных отходов. Основные процессы направления утилизации твердых бытовых отходов.

Современные проблемы утилизации мусора: пищевые отходы, макулатура, изделия из ткани, деревянные изделия, консервные банки, металлолом, фольга, банки из-под пива и других напитков, стеклотара, кирпич, упаковки для пищевых продуктов, батарейки.

V.

Биосфера.

Понятие о биосфере и ее составляющих. Практическая работа по составлению и выявлению трофических цепей.

VI. Экологические факторы.

Группы факторов, практическая работа по выявлению на конкретных примерах групп факторов с обоснованием и примерами.

VII. Экологическое мышление и охрана окружающей среды

Важность изменения образа жизни и мышления. Способы уменьшить экологический след и его важность. Практические работы по анализу фильмов экологического содержания. Знакомство с Красными и Черными книгами, их суть и значение. Проведение акции в поддержку бездомных животных приюта «Тимвилль».

VIII. Обоохраняемые природные территории.

ООПТ, что это, их разновидности, значение. ООПТ России, Калининградской области. Экскурсии на Куршскую косу и о. Виштынец. Живой мир Калининградской области. Изучение пришкольной территории (практическая работа, исследовательская работа)

IX. Экологические проблемы

Какие бывают, классификация. Выявление на территории Калининградской области и г.Калининграда экологических проблем. Метод «Биоиндикация, лишеноиндикация»

Основы международного экологического права. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Экологическая безопасность — это защищенность населения, животного и растительного мира, природной среды.

Основные направления международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Основные формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Источники международного экологического права. Положение: экономическое развитие и охрана природы.

Международные объекты охраны окружающей среды. Основные международные природоохранные организации.

Х. Зелёными» тропами

Виды экскурсий, создание зеленых троп. Экскурсии на объекты окружающей среды. Подведение итогов работы кружка, планирование работы на лето.

В рамках экологического кружка создан эколо-отряд, занимающийся организацией различного рода просветительской деятельностью как в рамках школы, так и за ее пределами, участие в конкурсах различного уровня, а также международных акциях (к примеру «Час Земли», дни наблюдений птиц)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Количество часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1.				очная	2	Планета Земля . ТБ.	3-40	
2.				очная	2,5	Когда и кем придумана экология.	3-40	
3.				очная	2	Акция «Сделай школу ярче»: сбор луковиц тюльпана	3-40	Организация и проведение акции
						II. Атмосфера		
4.				очная	2,5	Атмосфера - внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы.	3-40	

5.				очная	2	Воздушный океан. Значение атмосферы для жизни на Земле.	3-40	
6.				очная	2,5	Влияние человека на атмосферу	3-40	Исследование
7.				очная	2	Анализ атмосферного воздуха. Атмосфера в классе. Экология жилища и здоровье человека.	3-40	Практическая работа
8.				очная	2,5	Анализ атмосферного воздуха. Атмосфера в классе. Экология жилища и здоровье человека.	3-40	Практическая работа
9.				очная	2	Вода в жизни людей. круговорот воды в природе.	3-40	
10.				очная	2,5	Исследования качества питьевой воды.	3-40	Исследовательская работа
11.				очная	2	Исследования качества речной воды.	3-40	Исследовательская работа
12.				очная	2,5	Исследования полезных ископаемых	3-40	Исследовательская работа
13.				очная	2	Недра Земли.	3-40	
14.				очная	2,5	Почва. Свойства почвы	3-40	Лабораторная работа
15.				очная	2	Исследования состава почвы	3-40	Исследовательская работа
16.				очная	2,5	Исследования состава мусора	3-40	Исследовательская работа
17.				очная	2	Промышленные и бытовые отходы.	3-40	тест
18.				очная	2,5	«Собери батарейку-спаси ежа»	3-40	Организация и проведение акции
19.				очная	2	Понятие. Структура.	3-40	Тестирование
20.				очная	2,5	Трофические уровни и цепи	3-40	Практическая работа

21.				очная	2	Среды жизни.на суше	3-40	
22.				очная	2,5	Среды жизни.в организмах	3-40	
23.				очная	2	Работы Вернадского	3-40	Просмотр и анализ фильма
24.				очная	2,5	Среды жизни. В воде	3-40	
25.				очная	2	Среды жизни. В почве	3-40	
26.				очная	2,5	Абиотические.	3-40	Тестирование
27.				очная	2	Биотические.	3-40	
28.				очная	2,5	Антропогенные.	3-40	
29.				очная	2	Исследования биogeоценозов	3-40	Исследовательская работа
30.				очная	2,5	Трофические уровни в сообществах	3-40	
31.				очная	2	Экологические законы.	3-40	
32.				очная	2,5	Экологическое равновесие.	3-40	Схемы и таблицы
33.				очная	2	Пластик и его аналоги	3-40	Исследование
34.				очная	2,5	Пластик и его аналоги	3-40	Исследование
35.				очная	2	Ресурсы и их сбережение. Экологический след.	3-40	Практическая работа
36.				очная	2,5	Исследования ресурсов области	3-40	Исследовательская работа
37.				очная	2	Изготовление карты ресурсов области	3-40	Практическая работа
38.				очная	2,5	Ресурсы и их сбережение. Экологический след.	3-40	Практическая работа
39.				очная	2	Экопродукты и экопродукция	3-40	Карточки
40.				очная	2,5	Пошив экомешочков и экопакетов	3-40	Практическая работа
41.				очная	2	Биоразнообразие и его значение.	3-40	просмотр фильма "Дом -

						Важность охраны природного мира		история одного путешествия"
42.				очная	2,5	Биоразнообразие и его значение. Важность охраны природного мира	3-40	анализ фильма "Дом -история одного путешествия"
43.				очная	2	«Красная книга» и «Черная Книга»	3-40	Практическая работа «Красная книга К.О.»
44.				очная	2,5	"Мы в ответе за тех,кого приручили". Вопросы одомашнивания животных и их последствия.	3-40	организация сбора корма и ярмарки в поддержку бездомных животных в приютах
45.				очная	2,5	ООПТ Калининградской области	3-40	экскурсия
46.				очная	2	Животный мир Калининградской области	3-40	экскурсия
47.				очная	2,5	Животный мир Калининградской области	3-40	экскурсия
48.				очная	2	Растительный мир Калининградской области	3-40	экскурсия
49.				очная	2,5	Растительный мир Калининградской области	3-40	экскурсия
50.				очная	2	Грибы и лишайники Калининградской области	3-40	экскурсия
51.				очная	2,5	Грибы и лишайники Калининградской области	3-40	экскурсия
52.				очная	2	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экологические сценарии развития планеты	3-40	Практическая работа
53.				очная	2,5	Глобальные экологические	3-40	Практическая работа

						проблемы и пути их решения. Экологические сценарии развития планеты		
54.				очная	2	Подготовка к конкурсу. Моя малая родина	3-40	Выполнение заданий
55.				очная	2,5	Подготовка к конкурсу. Моя малая родина	3-40	Выполнение заданий
56.				очная	2	Нормативно-правовые документы в области экологической познания разных уровней.	3-40	Практическая работа
57.				очная	2,5	Экологические проблемы Калининградской области и г. Калининграда	3-40	Практическая работа, мини-проекты
58.				очная	2	Экологические проблемы Калининградской области и г. Калининграда	3-40	Практическая работа, мини-проекты
59.				очная	2,5	Экологические проблемы Калининградской области и г. Калининграда	3-40	Практическая работа, мини-проекты
60.				очная	2	Экологические проблемы Калининградской области и г. Калининграда	3-40	Практическая работа, мини-проекты
61.				очная	2,5	Экологические проблемы Калининградской области и г. Калининграда	3-40	Практическая работа, мини-проекты
62.				очная	2	Биоиндикация, виды, опробирование.	3-40	Практическая работа
63.				очная	2,5	Биоиндикация, виды, опробирование.	3-40	Практическая работа

64.				очная	2	Биоиндикация, виды, опробирование.	3-40	Практическая работа
65.				очная	2,5	Биоиндикация, виды, опробирование.	3-40	Практическая работа
66.				очная	2	Экологические экскурсии и их виды	3-40	
67.				очная	2,5	Экологическая тропа и правила её составления	3-40	Составление экологической тропы нашей школы
68.				очная	2,5	Экологическая тропа и правила её составления	3-40	Составление экологической тропы нашей школы
69.				очная	2	Экологическая тропа и правила её составления	3-40	Составление экологической тропы нашей школы
70.				очная	2,5	Подведение итогов и создание плана работы на лето	3-40	Конференция , круглый стол
71.				очная	2	Подведение итогов и создание плана работы на лето	3-40	Конференция , круглый стол
72.				очная	2,5	Подведение итогов и создание плана работы на лето	3-40	Конференция , круглый стол
	итог				81 час			

Организационно-педагогические условия реализации программы

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Материально-техническое обеспечение

1. учебно – лабораторное оборудование по экологии, химии, биологии для учителя;
2. учебно – лабораторное оборудование по экологии, химии, биологии для учащегося;
3. компьютерный класс,
4. мультимедийный проектор, интерактивная доска, многофункциональное устройство;
5. биологическая микролаборатория;
6. цифровой микроскоп;

Оценочные и методические материалы

Методики выявления уровня компетентности учащихся в результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Разнообразные способы определения результативности, как правило, выступают для обучающихся в скрытой форме, либо предлагаются обучающимся как игра, состязание, проверка собственных сил. В процессе реализации программы используются следующие методики по сформированности нравственного потенциала личности.

Методика «Диагностика эффективности воспитания на основе динамики личностного роста ребенка» разработана Д. Григорьевым, И. Кулешовой, П. Степановым.

Цель: определение структуры ценностных отношений, свидетельствующих о личностном росте ребенка, опираясь на позицию В.А. Караковского: в современном обществе ценностями могут быть признаны такие феномены, как Человек, Семья, Отечество, Земля, Мир, Знания, Труд, культура.

Методика «Размышляем о жизненном опыте» разработана кандидатом педагогических наук Н.Е. Щурковой.

Цель: выявить нравственную воспитанность;

- *создание жизнеспособного коллектива учащихся*, которым является объединение «Эколог-исследователь», где каждый может проявить свои творческие и интеллектуальные способности, обрести единомышленников.

Прогнозируемые результаты.

Внешняя результативность:

- стабильность функционирования подросткового коллектива;
- качество УУД, проявляющихся в практической деятельности.

Внутренняя результативность:

- изменение стереотипа поведения, осуществление самоконтроля, самоанализа;

- повышение социальной активности подростков;
- повышение уровня культуры подростка;
- личностное самоопределение подростка;
- сознательный выбор профессии с учетом своих способностей; игра, состязание, проверка собственных сил.

Методика выявления уровня компетентности учащихся

МЕТОДИКА 1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.

Цель: выявление представлений учащихся о компонентах экологической культуры человека, их соотношении.

Задание: расставьте ранговые места от 1 до 7 по степени важности для себя следующих компонентов экологической культуры человека:

- система экологических знаний;
- практические экологические умения;
- владение правилами поведения в природе;
- интерес к экологическим проблемам;
- потребность в общении с природой; понимание многосторонней (универсальной) ценности природы;
- убежденность в необходимости ответственно относиться к природе.

МЕТОДИКА 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

Цель: выявление направленности личности в экологической деятельности.

Задание: расположите в порядке убывания (в зависимости от их значимости для себя) следующие дела:

- участие в экологических митингах;
- работа на даче;
- туристические походы;
- забота о домашних животных;
- выпуск экологической газеты;
- оформление стенда о природе, ее охране;
- изготовление скворечника;
- участие в конкурсах;
- экскурсии в природу;
- чтение книг о природе.

МЕТОДИКА 3. ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ.

Цель: выявление факторов развития интереса, других мотивов отношения учащихся к природе.

Задание: перечислите в порядке убывания по степени значимости для себя, что влияет на Ваше отношение к природе:

- непосредственное общение с природой;
- чтение книг о природе;

- уроки биологии, географии, физики и т.д.
- посещение музеев;
- участие в практических делах по охране природы;
- телевизионные передачи;
- кинофильмы о природе;
- беседы и лекции о природе, ее охране.

МЕТОДИКА 4. ИНТЕРЕС К ПРИРОДЕ.

Цель: выявление спектра интересов детей к природе.

Задание: ранжируйте (расставьте по степени значимости для себя) характеристики, отражающие Ваш интерес к природе:

- сбор ягод, грибов, цветов и т.п.;
- получение вдохновения, наслаждения, положительных эмоций;
- безграничные возможности открытия чего-то нового, получение новых знаний;
- купание, загорание;
- рисование природы;
- помощь природе в ее охране;
- пение на природе;
- игры на природе;
- нахождение на природе способствует лучшему пониманию себя, самосознанию;
- исследовательская деятельность в природе.

МЕТОДИКА 5. ЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ.

Цель: выявление осознания учащимися многосторонней (универсальной) ценности природы, ее компонентов.

Задание: расположите по степени значимости для себя, за что Вы цените природу:

- природа – источник знаний;
- природа дает представление о прекрасном в жизни;
- природа дает человеку грибы, ягоды, орехи, другие продукты питания;
- природа дает человеку древесину;
- природа – источник вдохновения, творчества для человека;
- природа (солнце, воздух, вода) способствуют закаливанию, укреплению здоровья человека;
- природа – это главное богатство народа, страны.

МЕТОДИКА 6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ.

Цель: выявление уровня сформированности у детей экологических знаний, приоритетности определенных групп знаний.

Задание: расположите по степени важности для себя следующие группы знаний о природе:

- знания о животном мире;
- знания о растениях;
- знания о человеке;
- знания о экологических проблемах;
- знания о взаимодействии человека и природы;
- знания о явлениях природы;
- знания о цветах;
- знания о лекарственных травах;
- знания о эволюции природы;
- знания о возможных видах деятельности человека в природе.

Алгоритм учебного занятия

дата

педагог Ф.И.О.

объединение

группа, год обучения;

Тема

Исследование механического состава различных типов почв (пришкольного участка).

форма проведения

Практическое занятие

Цели и задачи:

Сформировать у детей знания о почве в природе и его значении для живых организмов;

Отработать методику заложения почвенного разреза, научить определять генетические горизонты почвы; совершенствовать навыки постановки эксперимента; развивать умения логически мыслить, делать самостоятельные выводы и обобщения; воспитывать умение работать в коллективе, толерантность и готовность к сотрудничеству.

Уметь проводить обработку результатов проведенного исследования;

Прививать любовь к природе, воспитывать экологическую культуру и правила поведения в природной среде;

Применять на практике знания, умения и навыки для решения комплекса задач охраны окружающей среды.

план занятия с указанием тематических блоков и частей занятия,

Блок №1 Вступление

1. Вступительное слово педагога

2. Презентация «Методика заложения почвенного разреза».

Блок №2 Практическая работа «Исследование механического состава различных типов почв».

1. Определение механического состава почв пришкольного участка;

2. Анализ результатов исследования, обработка информации, построение таблиц;

3. Выводы по работе;

Блок №3 Дополнительные исследования

1. Пользуясь знаниями, полученными сегодня и на основе предыдущих занятий, попробуйте по нарисованным примерным экологическим нишам (в двухмерном поле) определить тип почв

2. Предложения по улучшению плодородия почвы в районе школы.

Блок №4 Анализ собранной информации:

1. Оцените свой пройденный путь во время урока, ваш вклад в общую копилку полученных группой знаний, необходимых для дальнейших экологических исследований; 2. Сообщения детей о результатах исследований.

3. Выводы по работе и о последствиях вмешательства человека в экологическое равновесие села.

Блок № 5 Заключение

1. Заключительное слово педагога

2. Подведение итогов занятия

вопросы и задания

Дети перед занятием обсудили круг вопросов по теме и получили задания поработать с источниками информации, а также провести самостоятельные наблюдения и исследования по вопросам:

1. Что входит в состав почв? Какие они бывают?

2. Какую роль играет почва в жизни живых организмов на земле;

3. Подготовить сообщения по темам:

а) Как улучшить плодородие почв;

б) Какие живые организмы живут в почве?

в) Чем отличается почвенный воздух от атмосферного?

Список литературы

1. Асланди, Малярова М.А. Потапова Т.В. Экологическая азбука для детей и подростков. -М.: МНЭПУ, 1995.-164 с.
2. Г.Рехова Л.И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми.- М.: ЦГЛ, Ставрополь: Сервис-школа, 2002.-288 с.
3. Дитрих А., Юрмин Г., Коршунов Р, Почемучка.- М.: Педагогика-пресс., 1995-207 с.
4. Дж. Корнелл. Давайте наслаждаться с природой вместе с детьми.-М., 2000.
5. Звезда М.Л. Живые организмы и окружающая среда. Задания по экологии 6-9 классы.- Тверь, 1994,-44с.
6. Левитман М.Х. Экология-предмет: интересно или нет?-СПб: Союз, 1998.-63 с.

7. Никишов А.Л., Кузнецов В.Н., Теплов Д.А. Экология: учебник для 5(6) классов –М.: Устойчивый мир.1999.-272 с.
8. Орлов Е.В., Шустов С.Б. Начало экологии: Учебное пособие для учащихся 7 классов Н.Новгород : Экоцентр «Дронт» ,ИКЦ «Стрикс»,1996.-63 с.
9. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: Книга для учителя..-М.: Просвещение,1991.-2-7 с.
10. Тарабарина Г.И., Соколова Е.И. Учеба и игра: природоведение: Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития.1997.-240 с.
11. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Terra -Терра, 1992.