

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Барачатская основная общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО

протокол заседания
учителей предметников
протокол № 1
от «28» августа 2024

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

С.А. Самкова

Приказ № 85

от «30» августа 2024 года

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Эколята» 1-4 класс**

Барачаты

2024 г.

Пояснительная записка.

Результаты обучения учащихся к концу 1 года обучения

Ученик будет знать / понимать:

- что такое экология,
- способы охраны природы,
- роль живой природы в жизни человека,
- многообразие природы,
- экологические катастрофы,
- влияние экологии на здоровье человека,
- представителей редких организмов,
- правила поведения в природе,
- особенности природы родного края,
- знать растительный и животный мир родных мест, охраняемые виды.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать экологические связи,
- устанавливать цепи питания,
 - выявлять характерные отличительные и похожие признаки животного и растительного мира,
- оформлять собственные наблюдения за изменениями в живой и неживой природе,
 - распознавать растения и животных родного края,
 - распознавать растения и животных родного края,
 - сравнивать и различать деревья, кустарники, травы, называть их основные отличительные признаки, используя полученную информацию в результате наблюдений и работы с иллюстрациями;
- называть условия, необходимые для жизни растений и животных;
- проводить несложные наблюдения за природными явлениями и проявлениями;
- проводить индивидуальные наблюдения и опытные исследования на выявление признаков предметов;
- оказывать помощь птицам в зимнее время года;
- участвовать в исследовательской и практической деятельности по охране природы.

Результаты обучения учащихся к концу 2 года обучения

Ученик будет знать/понимать:

- значение растений и животных для человека;
- сезонные изменения в природе;
- условия необходимые для развития растений;
- простейшие взаимосвязи в живой природе, использовать эти знания для объяснения необходимости бережного отношения к природе своего края;

- знать особенности методов наблюдения за живой и неживой природой.

Ученик получит возможность научиться:

- ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование, анализировать результаты наблюдений, делать выводы; следовать инструкциям и технике безопасности при проведении опытов;
- на основе опытных исследований и наблюдений выявлять условия, необходимые для жизни растений;
- выращивать растения, работая в группе;
- извлекать по заданию учителя необходимую информацию из дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии);
- уметь выполнять правила безопасного и экологического поведения в природе;
- подбирать материал о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов края.
- уметь выражать эстетические чувства и переживания творческими средствами.
- осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение.

Результаты обучения учащихся к концу 3 года обучения

Ученики будут знать/понимать:

- взаимосвязи в природе, место человека как части природы;
- свойства воды и воздуха;
- состав и свойства почвы;
- характеристику природных сообществ, влияние человека на сообщества;
- погодные явления края и условные знаки.

Ученики получают возможность научиться:

- исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства воды в жидком, газообразном и твердом состояниях, характеризовать эти свойства; измерять температуру воды с помощью градусника;
- исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства воздуха, характеризовать эти свойства; измерять температуру воздуха с помощью градусника;
- извлекать по заданию учителя необходимую информацию из

учебника, хрестоматии, дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о свойствах воды (в жидком, газообразном и твердом состояниях), о растворах в природе, о свойствах воздуха, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;

- сравнивать свойства воды и воздуха;
- следовать инструкциям и технике безопасности при проведении опытов;
- характеризовать кругооборот воды в природе;
- исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) состав почвы;
- характеризовать роль почвы в природе и роль живых организмов в образовании почвы (на примере своей местности);
- обнаруживать и приводить примеры взаимосвязей между живой и неживой природой на примере образования и состава почвы;
- извлекать по заданию учителя необходимую информацию из дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о почве, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
- проводить несложные наблюдения в родном крае за такими природными явлениями и проявлениями, как «этажи» — ярусы леса и луга, растения и животные леса, луга, поля, пресного водоема родного края; использование водоемов.

Результаты обучения учащихся к концу 4 года обучения

Ученик будет знать/понимать:

- понимать необходимость активного участия в охране природы родного края;
- ценность природы родного края и необходимость нести ответственность за ее сохранение;
- соблюдать правила экологического поведения на природе (охрана поверхности земли от разрушений и загрязнения);
- нравственные и правовые принципы природопользования;
- взаимосвязи в природном сообществе и экосистеме;
- называть представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу края;
- характеризовать формы земной поверхности и водоемы своего края

Ученик получит возможность научиться:

- использовать оглавление, словарь и тексты учебника и хрестоматии, Интернет для поиска необходимой информации;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи в живой природе, использовать эти знания для объяснения необходимости бережного отношения к природе своего края;

- определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты;
- соблюдать правила экологического поведения в природе;
- характеризовать влияние человека на природные сообщества (на примере своей местности);
- пропагандировать идеи правильного природопользования в борьбе со всем, что губительно отражается на природе; использовать моральные и правовые принципы, нормы и правила экологически грамотного отношения к окружающей природе в реальном поведении.

Содержание курса внеурочной деятельности «Эколята» 1 год обучения

Вводное занятие. Мир вокруг нас.

Что такое экология? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология – наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля.

Путешествие в осень.

Изучение текстов о природе. Наблюдения за солнцем и ветром. Экологические игры на свежем воздухе.

Экскурсия в осенний парк. Различение деревьев и кустарников на природе по кроне и листьям. Сбор опавших листьев и семян этих растений с целью сушки. Определение названий растений по опавшим листьям, плодам, шишкам. Зарисовка листьев. Сушка листьев. Экологические игры.

Лес – наше богатство.

Изучение текстов о лесе. Наблюдения за лиственными и хвойными деревьями. Определение различий.

Составление в группах и объяснение правил поведения в различных ситуациях в лесу.

Анализ использования человеком богатств природы.

Составление правил охраны леса.

Путешествие за капелькой воды.

Экскурсия к водоёму. Наблюдение за жизнью водоёма.

Составление рисунка-схемы пути воды из реки в море. Сравнение реки и моря.

Знакомство с речными и морскими рыбами. Определение названий рыб по рисунку. Приведение примеров речных и морских рыб.

Объяснение причин загрязнения воды и гибели рыб в водоёмах. Определение связи между загрязнением воды и здоровьем человека.

Составление правил охраны водоёмов.

Удивительный мир животных.

Знакомство с экзотическими животными.

Сравнение и различие диких и домашних животных. Наблюдения за домашними животными.

Составление правил ухода за животными в доме, в живом уголке школы, в зоопарке. Знакомство с работой человека на пасеке.

Наблюдение за внешним видом, характерными особенностями представителей насекомых, рыб, птиц, зверей (на примере своей местности).

Наблюдение за жизнью животных, составление рассказов о любимых домашних питомцах. Фотовыставка «Наши любимцы».

Объяснение роли животных в природе и жизни людей (на примере своей местности).

Наши пернатые друзья.

Экскурсия в парк. Наблюдение за поведением, внешним видом, характерными особенностями птиц на улице.

Различение зимующих и перелётных птиц. Объяснение причины отлёта птиц в тёплые края.

Наблюдение зимующих птиц, различение зимующих птиц по рисункам и в природе.

Обсуждение формы кормушек и виды корма для птиц. Составление правил подкормки птиц.

Работа с иллюстрациями с изображением птиц, чтение стихов, рассказов, разгадывание загадок.

Подготовка отчета в группах. Выставка материалов. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Красная книга родного края.

Знакомство с растительным и животным миром родного края. Обсуждение многообразия растений и животных края. Выяснение особенностей жизни животных. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края.

Причины исчезновения их и необходимость их защиты каждым человеком. Составление и обсуждение мер по охране редких растений и животных. Красная книга Архангельской области.

Сад на подоконнике.

Наблюдение за комнатными растениями школы и узнавание их по рисункам.

Работа с иллюстрациями с изображением различных комнатных растений. Определение названий частей растений.

Составление правил ухода за комнатными растениями.

Подготовка рассказа об особенностях любимого комнатного растения.

Мир похож на цветной луг.

Наблюдение за дикорастущими и культурными растениями и узнавание их по рисункам и в природе.

Знакомство с необычными растениями.

Формулирование выводов об условиях, необходимых для жизни растений.

Наблюдение растений клумбы и луга узнавание их по рисункам. Составление рассказа о любимом цветке.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Итоговое занятие. Мы – друзья природы.

Подготовка сообщений о взаимосвязи между человеком и природой.

2 год обучения

Вводное занятие. Что такое экология.

Углубляем и расширяем представления о экологии. Напоминаем, что такое экология. Экология - наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома - планеты Земля.

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке.

Организм и окружающая среда.

Изучение текстов о месте человека в окружающем мире. Моделирование связей организмов с окружающей средой.

Составление правил экологически целесообразного поведения личности.

Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы на примере хвойного леса (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Разъяснение значения экологии на основе анализа примеров.

Изучение экосистемы. Экологический проект «Мир, в котором я живу».

Угроза исчезновения.

Изучение представителей редких организмов (грибов, растений животных): гриб-баран, подснежник альпийский, эдельвейс, земляничное дерево, бабочка-аполлон, горилла, снежный барс и др., их особенности. Причины сокращения численности редких организмов, необходимые меры охраны.

Заполнение папки исследователя.

Роль неживой природы в жизни живого.

Знакомство с простейшей классификацией экологических связей:

- связи между живой и неживой природой;

- связи внутри живой природы;
- связи между природой и человеком.

Наблюдение за солнцем как источником света и тепла для живых организмов. Анализ приспособления животных и растений к различным условиям окружающей среды (теплолюбивые и холодостойкие, светолюбивые и теневыносливые растения), к сезонным изменениям климата. Объяснение значения света, воды и воздуха в жизни живых организмов. Выяснение роли ветра в жизни животных и растений. Различение растений влаголюбивых и засухоустойчивых. Анализ приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Многообразие животных.

Знакомство с интересными представителями всех групп животного мира.

Наблюдение за внешним видом, характерными особенностями представителей насекомых, рыб, птиц, зверей.

Наблюдение за жизнью животных, составление рассказов о животных. Объяснение роли животных в природе и жизни людей.

Наблюдение за потребителями: наличие птиц их виды, грызуны, кошки, собаки, насекомые, ящерицы и др. Описание животного мира участка. Взаимосвязь в экосистеме. Наблюдение за разрушителями: грибы, дождевые черви и др.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Многообразие растений.

Многообразие растений (знакомство с интересными представителями всех групп растительного мира). Изучение участка. Природная зона. Сезоны. Оценивание состояния растительности. Определение видов растений, описание растений. План восполнения зеленых насаждений.

Растения - легкие планеты. Изучение лекарственных растений. Обсуждение мер по их охране. Знакомство с красной книгой, ее назначением. Работа с черной книгой природы.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Охрана животных и растений.

Знакомство с растительным и животным миром родного края. Обсуждение многообразия растений и животных края. Выяснение особенностей жизни животных. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края.

Причины исчезновения их и необходимость защиты животных и растений каждым человеком. Составление и обсуждение мер по охране редких растений и животных. Влияние человека на природные сообщества района. Посильное участие в охране природы родного края. Групповой проект «Охрана природного сообщества».

Заполнение папки исследователя. Подготовка и выставка презентаций.

Итоговое занятие. Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся.

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся

3 год обучения

Вводное занятие. Отношение человека к окружающему миру.

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке.

Беседа о целях занятий в новом учебном году. Зачем охранять природу? Влияние человека и его деятельности на природу. Участие в охране родной природы. Заполнение папок.

Экологические связи в живой природе.

Изучение экологических связей на примерах растений и животных родного края. Составление экологических связей в живой природе. Знакомство с понятиями «прямые связи», «косвенные связи». Знакомство с экологической пирамидой. Объяснение значения знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Изучение экосистемы. Семинар «Защитные приспособления у растений и животных» (острые шипы, жгучие волоски, горький вкус, защитная слизь, иглы, окраска, поза и др.).

Заполнение папки исследователя.

Вода. Охрана воды.

Вода и цивилизация. Разнообразные живые обитатели водоемов. Чем загрязняется вода. Как река защищается от загрязнений. Как охраняют водные ресурсы.

Экскурсия на ближайший водоем. Определение чистоты воды. Определение чистоты воздуха. Наличие лишайников. Простейший индикатор загрязнения воздуха. Выводы.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Почвы. Охрана почв.

Разнообразные живые обитатели почв. Их роль в поддержании почвенного плодородия. Эрозии почв, причины возникновения. Заражение

почв промышленными отходами, возможные последствия. Способы охраны почв.

Экскурсия с целью подготовки фотодокументов, подтверждающих негативное влияние человека на окружающую среду. Разработка плана мероприятий по охране поверхности земли территории школы на основе наблюдений, сделанных на экскурсии.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Воздух. Охрана воздуха

Сезонные изменения погоды. Почему меняется климат. Роль ветра в жизни растений и животных. Загрязнение воздуха промышленными отходами, возможные последствия. Оценка загрязнения воздуха. Расположение дорог, фабрик, домов, зеленых насаждений направление ветра.

Охрана животных.

Причины исчезновения растений и животных и необходимость их защиты каждым человеком. Составление и обсуждение мер по охране редких растений и животных.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Способы охраны природы.

Примеры активных действий человека по охране живого мира (Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных; питомники редких видов). Охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Заповедники нашей страны («Пинежский».) Заполнение папки исследователя.

Итоговое занятие. Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся.

Выступление с подготовленными сообщениями, иллюстрированными наглядными материалами.

4 год обучения

Вводное занятие. Место человека в природе.

Создание ситуации понимания единства всех существ на земле. Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке.

Здоровье человека и окружающая среда.

Отношение человека к окружающему миру. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Пути попадания вредных веществ

в организм человека. Экосистема, в которой мы живем. Проблема мусора. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье. (Экология у нас дома.) Тест «Здоровье человека и окружающая среда». Заполнение папки исследователя.

Влияние человека на окружающую среду.

Изменение окружающей среды топором и плугом. Влияние человека на изменение лица Земли. Пустеющие кладовые Земли. Реки, текущие вспять. Угроза богатствам живой природы. Химическая война с Землей и человеком. Экология и войны.

Экскурсия. Наблюдение за влиянием человека на окружающую среду.

Подготовка отчета в группах. Подготовка и выставка презентаций. Заполнение папок.

Что такое экологическая катастрофа.

Что такое экологическая катастрофа. Загрязнение моря нефтью как пример экологической катастрофы. Радиоактивное загрязнение окружающей среды (авария на Чернобыльской АЭС). Нитратные катастрофы. Экологический проект «Мой мир».

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Я – юный исследователь.

Знакомства с понятием «исследование», «методы исследования». Как и где человек исследует окружающий мир? Как животные исследуют окружающий мир, и почему детеныши животных так любят играть? Что такое научные исследования?

Наблюдение как метод исследования. Наблюдательность. «Что такое классификация». «Учимся задавать вопросы». Главный способ получения научной информации – эксперимент. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Природные катаклизмы.

Рассказывать о сущности происходящих экологических катаклизмов, о причинах и мерах борьбы с ними. Заполнение папки исследователя.

Подготовка отчета в группах. Презентации по материалам экскурсионного занятия.

Красная книга России.

Анализ причин исчезновения растений и животных.

Составление рассказов о Красной книге, о редких растениях и животных.

Деревья, кустарники, травянистые растения края, занесенные в Красную книгу. Животные станицы и окрестностей, занесенные в красную книгу. Творческий проект мини - энциклопедия « Растения Красной книги нашего района». Поиск информации. Создание мини - энциклопедии.

Итоговое занятие. Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся.

Выступление с подготовленными сообщениями, иллюстрированными наглядными материалами.

Формы организации внеурочной деятельности:

- учебные занятия;
- познавательные беседы;
- экологические игры;
- викторины;
- поиск информации в читальном зале библиотеки;
- экскурсии;
- наблюдения;
- опыты;
- эксперименты;
- организация выставок, фотовыставок, презентаций;
- защита проектов;
- совместная деятельность обучающихся и родителей.

Виды деятельности: познавательные, игровые, проблемные, практические.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов, тем занятий	Всего часов	Кол-во часов	
			Ауди-торные	Внеауди-торные
	1 год обучения			
1.	Раздел 1. Мир вокруг нас. Тема: Вводное занятие. Мир вокруг нас. Экскурсия в школьный парк.	1		1
2.	Раздел 2. Путешествие в осень. Тема 1:Изучение текстов о природе. Тема 2:Экскурсия. Наблюдение за солнцем и ветром. Тема 3:Экскурсия в осенний парк. Определение названий растений по опавшим листьям, плодам и шишкам	3	1	2

3.	Раздел 3.Лес – наше богатство. Тема 1:Чтение текстов о лесе. Тема 2:Составление памятки правил охраны леса. Тема 3:Экскурсия в лес. Наблюдение за хвойными и лиственными деревьями, определение различий. Тема 4: Экскурсия в лес. Сбор семян, ягод для зимующих птиц.	4	2	2
4.	Раздел 4. Путешествие за капелькой воды. Тема 1:Составление рисунка- схемы «Путь воды из реки в море». Тема 2:Сравнение реки и моря. Морская и речная рыба. Тема 3:Экскурсия к водоему. Наблюдение за жизнью водоема. Тема 4: Экскурсия к водоему. Убираем берег реки «Уемлянка»	4	2	2
5.	Раздел 5:Удивительный мир животных. Тема 1:Экзотические животные. Тема 2:Кто живет на пасеке? Тема 3:Экскурсия в музей Малые Корелы. Наблюдение за белками. Тема 4:Экскурсия в краеведческий музей. Знакомство с музеем.	4	2	2
6.	Раздел 5. Наши пернатые друзья. Тема 1:Перелетные и зимующие птицы. Тема 2: Какой должна быть кормушка для птиц? Тема 3: Экскурсия в школьный парк. Наблюдение за птицами. Тема 4: Экскурсия в парк. Развешивание кормушек и подкормка птиц.	4	2	2
7.	Раздел 7.Красная книга родного края. Тема 1: Редкие и исчезающие растения родного края. Тема 2: Редкие и исчезающие животные родного края. Тема 3: Экскурсия в краеведческий музей. Звери.	3	2	1
8.	Раздел 8.Сад на подоконнике. Тема 1: Комнатные растения. Тема 2:Составление памятки ухода за комнатными растениями. Тема 3: Экскурсия в дом творчества («Зимний сад») Тема 4: Пересадка цветов.	4	2	2
9.	Раздел 9. Мир похож на цветной луг. Тема 1:Дикорастущие и культурные растения.	5	2	3

	Тема 2:Цветы. Тема 3:Экскурсия в лес. Тема 4: Экскурсия на луг. Тема5: Экскурсия на клумбу. Акция: «Посади дерево, кустарник, цветок!» Тема 6: Промежуточная аттестация. Тест.			
10.	Раздел 10. Мы друзья природы. Тема. Итоговое занятие. Мы – друзья природы. Защита творческого проекта.	1	1	
	Итого:	33	16	17
	2 год обучения			
1.	Раздел 1. Что такое экология. Вводное занятие. Что такое экология.	1	1	
2.	Раздел 2.Организм и окружающая среда. Тема 1:Экологические связи. Тема 2:Экскурсия на поле. Наблюдение за дождевым червем. Тема 3: Экскурсия на полянку. Наблюдениеза насекомыми. Тема 4: Человек и природа. Тема 5:Проект «Мир, в котором я живу»	5	2	3
3.	Раздел 3.Угроза исчезновения. Тема 1:Причины исчезновения растений и животных. Тема 2: Выставка рисунков «Почему исчезают растения и животные?» Тема 3: Практическая работа «Уберем свою улицу!» Тема 4: Практическая работа: «Посади дерево!»	4	2	2
4.	Раздел 4.Роль неживой природы в жизни живого. Тема1: Живая и неживая природа.Тема 2:Природа и человек. Тема 3:Практическая работа: «Уберем свой двор!» Тема 4: Экскурсия на природу. Роль света, воды, солнца и ветра. Разные растения	4	2	2
5.	Раздел 5.Многообразие животных. Тема 1:Роль животных. Тема 2: По страницам Красной книги Архангельской области(животные). Тема 3. Роль животных – потребителей ироль животных – разрушителей. Тема 4. Экскурсия в парк. Наблюдение за птицами. Тема 5. Экскурсия в «Зимний сад». Наблюдение за бабочками. Тема 6,7:Групповой проект «Многообразие животных»	7	4	3

6.	Раздел 6. Многообразие растений. Тема 1: Роль растений. Тема 2: Растения нашего края. Тема 3: Растения Красной книги Архангельской области. Тема 4: Комнатные растения. Выращивание салата на подоконнике. Тема 5: Лекарственные растения. Тема 6,7: Посадка семян цветов в клумбу.	7	3	4
7.	Раздел 7. Охрана животных и растений. Тема 1: Красная книга России. Тема 2: Заповедники. Тема 3: Практическая работа – субботник в школьном парке «Сохраним природу родного края». Тема 4: Практическая работа «Изгородь для муравейника» Тема 5: Групповой проект «Охрана природного сообщества»	5	2	3
8.	Промежуточная аттестация. Тест.	1	1	
	Итого	34	17	17
	3 год обучения			
1.	Раздел 1. Отношение человека к окружающему миру. Вводное занятие. Влияние человека и его деятельность на природу.	1	1	
2.	Раздел 2. Экологические связи в живой природе. Тема 1. Экологические связи – прямые и косвенные. Тема 2. Экологическая пирамида. Тема 3. Экскурсия в школьный парк. Защитные приспособления у растений. Тема 4. Экскурсия в лес. Защитные приспособления у животных.	4	2	2
3.	Раздел 3. Вода. Охрана воды. Тема 1: Вода и цивилизация. Тема 2: Разнообразные живые обитатели водоемов. Тема 3: Как река защищается от загрязнения. Тема 4: Экскурсия к водоему. Чем загрязняется вода? Тема 5: Экскурсия на водоем. Определение чистоты воды. Как охраняются водные ресурсы. Тема 6: Экскурсия в школьный парк. Определение чистоты воздуха. Наличие лишайников.	6	3	3
4.	Раздел 4: Почвы. Охрана почв. Тема 1: Разнообразные живые обитатели почв.	6	3	3

	<p>Тема 2:Заражение почв промышленными отходами.</p> <p>Тема 3:Способы охраны почв.</p> <p>Тема 4:Экскурсия на овраг. Эрозия почвы,причины возникновения.</p> <p>Тема 5: Экскурсия на ближайшую «помойку». Чем можно заразить почву? Тема 6:Проект – плакат «Сохраним почву!»</p>			
5.	<p>Раздел 5.Воздух. Охрана воздуха. Тема 1: Сезонные изменения погоды.Тема 2:Почему меняется климат?</p> <p>Тема 3: Экскурсия в парк. Роль ветра в жизни растений и животных.</p> <p>Тема 4: Экскурсия в ЦБК. Загрязнениевоздуха промышленными отходами.</p> <p>Тема 5: Экскурсия в частный сектор. «Дымится печка русская...»</p>	5	2	3
6.	<p>Раздел 6:Охрана животных.</p> <p>Тема 1:Причины исчезновения животныхнашего края.</p> <p>Тема 2: Меры по охране редких животных.Тема 3: По страницам Красной книги Архангельской области.</p> <p>Тема 4: Экскурсия в краеведческий музей.Редкие животные.</p> <p>Тема 5, 6: Практическая работа. Скворечникдля птиц.</p> <p>Тема 7: Исследовательская работа «Как охраняются животные нашего края»</p>	7	3	4
7.	<p>Раздел 7. Способы охраны природы.</p> <p>Тема 1: Ботанические сады. Тема 2:Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы -охраняемые природные территории.</p> <p>Тема 3: Экскурсия в Пинежский заповедник.Тема 4:Творческий проект «Моя Красная книга»</p>	4	2	2
8.	Промежуточная аттестация. Тест.	1	1	
	4 год обучения	34	17	17
1.	<p>Раздел 1.Место человека в природе.</p> <p>Вводное занятие. Место человека в природе.</p>	1	1	
2.	<p>Раздел 2.Здоровье человека и окружающаясреда.</p> <p>Тема 1:Отношение человека к окружающемумиру.</p> <p>Тема 2:Влияние окружающей среды наздоровье человека.</p> <p>Тема 3:Тест «Здоровье человека и окружающая среда»</p> <p>Тема 4:Экология у нас дома.</p> <p>Тема 5:Экскурсия . Пути попадания вредных</p>	5	2	3

	веществ в организм человека.			
3.	Раздел 3:Влияние человека на окружающую среду. Тема 1:Изменение окружающей среды топором и плугом. Тема 2:Пустеющие кладовые Земли. Тема 3: Экскурсия . Угроза живой природе.Тема 4:Химическая война с Землей и человеком. Тема 5:Экскурсия. Наблюдение за влиянием человека на окружающую среду. Тема 6:Экскурсия на берег реки .	6	3	3
4.	Раздел 4:Что такое экологическая катастрофа. Тема 1:Загрязнение моря нефтью. Тема 2:Радиоактивное загрязнение окружающей среды. Тема 3: Экскурсия . Нитратные катастрофы.Тема 4: Проект «Мой мир»	4	2	2
5.	Раздел 5:Я – юный исследователь. Тема 1:Знакомство с понятиями «исследователь», «методы исследования» Тема 2: Экскурсия. Наблюдение – как метод исследования. Тема 3: Научись задавать вопросы. Тема 4: Проводим эксперимент с водой . В каком водоеме вода чище? Тема 5: Мыслительный эксперимент. Тема 6: Практическая работа . Исследуем почву в нашем дворе. Тема 7 : Практическая работа. Опыты с растениями.	7	3	4
6.	Раздел 6.Природные катаклизмы. Тема 1: Причины природных катаклизмов.Тема 2: Меры борьбы с природными катаклизмами. Тема 3: Поход в библиотеку. Ищем материал по природным катаклизмам. Тема 4: Поиск информации в Интернете.	4	2	2
7.	Раздел 7 :Красная книга России. Тема 1: Красная книга России. Тема 2: Редкие растения и животные. Тема 3: Редкие растения и животные нашего края. Тема 4: Проект «Редкие растения и животные нашего региона» Тема 5:Экскурсия в краеведческий музей.Тема 6: Итоговая аттестация. Праздник «Земля – наш общий дом»	6	3	3
8.	Итоговое занятие. Защита исследовательских работ или творческих проектов учащихся.	1	1	
	Итого	34	17	17
	Всего	135	67	68

