

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов» Красногвардейского района Белгородской области

Утверждаю
Директор

МБУ ДО «Станция юных натуралистов»
Красногвардейского района

Литвинова Н.Н.

Приказ № 189 от «30» августа 2023 г.



Рабочая программа

«ЭКОВЕД»

естественнонаучной направленности

1 год обучения

2023- 2024 учебный год

педагог дополнительного образования:


Удовина Марина Сергеевна

г. Бирюч, 2023


Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа: «Эковед», познавательная, поисково-краеведческая, развивающая социальное творчество, базового уровня, естественнонаучной направленности

Автор-разработчик программы: Толстенко Светлана Николаевна, педагог дополнительного образования

**Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета
от «30» августа 2023 г., протокол № 1**

Председатель педагогического совета  Литвинова Н.Н.

**Рабочая программа разработана Удовиной Мариной Сергеевной, рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета
от «30» августа 2023 г., протокол № 1**

Председатель педагогического совета  Литвинова Н.Н.

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эковед» модифицированная, по познавательному, творческому и природоохранному видам деятельности, естественнонаучной направленности ориентирована на формирование экологической грамотности учащихся через изучение своего края, привитие любви к малой родине, приобщение к культурным традициям края. Программа разработана в 2020 году.

Уровень сложности – базовый

Базовый уровень характеризуется расширением и углублением знаний по изучению родной природы, краеведения. Сформированный интерес к изучению состояния и сохранению окружающей среды родного края воплощается в исследовательской, проектной и практической (природоохранной) деятельности, в ходе которой осваиваются и применяются методики, адекватные поставленным проблемам.

Новизна данной программы опирается на объединение биологического, психологического и художественного подхода к изучению природных объектов и народной культуры родного края, с применением исследовательской и проектной деятельности.

Целесообразность. Изучая особенности флоры и фауны, хозяйства, материальной и духовной культуры родного края, ребенок открывает для себя, сколь богата духовно именно та земля, на которой он живёт. А выбранные формы, методы и средства образовательной деятельности дают возможность воспитывать у учащихся любовь к нашей Родине, прежде всего через воспитание любви к своей малой родине, своему родному краю – Белгородчине. Активное изучение и освоение истории края будет способствовать познанию окружающего мира на основе причастности к прошлому, настоящему, будущему. Любовь к родному краю, знание его истории, удивительного мира растений и животных, народных традиций послужат той основой, на которой осуществляется формирование гражданских, патриотических качеств, рост духовной культуры и экологической грамотности обучающихся, формирование у них универсальных учебных действий.

Актуальность программы заключается в том, что в настоящее время возникла необходимость в изучении учащимися истории своего края, знакомстве с историческими памятниками и заповедными местами, знаменитыми людьми Белгородчины, природными достопримечательностями. Понимание того, что природа бесценна, что в ней все гармонично и целесообразно, способствует воспитанию у учащихся культуры поведения в природной среде, развитию интереса к знаниям о природе Белгородчины. Данная программа способствует развитию познавательного интереса о родном крае, направлена на формирование и развитие у учащихся таких качеств как любовь и ответственность за судьбу своей малой родины, ключевых компетентностей личности, а также универсальных учебных действий.

Адресат программы - возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: от 11 до 16 лет. Состав групп может быть одновозрастной или разновозрастной, однополый или разнополый.

В возрасте 11 – 16 лет дети нуждаются в эмоциональном, доверительном контакте со сверстниками и взрослыми. В этот период у детей повышается риск развития ощущения второстепенности значения учебы, каждый для себя определяет с выбором приоритетных интересов. Успешная социализация ребенка в обществе произойдет, если все его свободное время будет подчинено процессам общения, наблюдения и творчества. Задача педагога на данном этапе – поддержать развитие в ребенке индивидуальных позитивных качеств, склонностей и способностей (умственных, нравственных, эмоциональных).

Срок реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Эковед» составляет 1 год, объём программы – 144 часа.

Режим занятий. Занятия организуются по утвержденному учреждением расписанию и проводятся два раза в неделю по два учебных часа (45+45) с обязательным перерывом не менее 10 минут. Всего – 4 учебных часа в неделю. Количество детей в одной учебной группе составляет 15 человек.

Формы занятий. Для реализации программы «Эковед» используются такие формы учебных занятий как: экскурсия, лекция, занятие-путешествие, круглый стол, практическое занятие (практикум), занятие-исследование, конференция и др.. Структура отдельного занятия, как правило, включает теоретическую и практическую части, заполнение дневников наблюдений, выполнение исследовательской работы или реализации проекта.

На занятиях используются как групповые, коллективные формы организации деятельности детей, так и индивидуальные (подготовка докладов, проектов, презентаций и т. д.). Занятия построены на принципах развивающего обучения и направлены на развитие творческих способностей ребёнка, образное и пространственное мышление.

Программу можно реализовывать с использованием дистанционных образовательных технологий через электронную почту, сайт, скайп.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы – повышение экологической культуры учащихся через изучение природы своего края и привитие бережного отношения к историческим и культурным ценностям Белгородчины.

Задачи:

- развивать интерес к истории своей малой родины в процессе изучения достопримечательностей своего родного края и творческого осмысления культурного наследия Белгородчины;
- развивать умения и навыки фенологической, практической и исследовательской деятельности;
- формировать понимание активной роли человека в природе;
- формировать социально-необходимые знания и умения учащихся;
- прививать элементарный опыт природоохранной деятельности;
- развивать у учащихся патриотическое отношение к своей родине, гражданскому долгу и ответственности;
- формировать навыки коммуникативной компетентности;
- воспитывать ценностное отношение и любовь к природе и всем формам жизни, ответственность за ее состояние;
- развивать личную ответственность за состояние окружающей среды, которая проявляется в умении принимать компетентные решения в ситуациях выбора и действовать в соответствии с ними;

Данная программа формирует у ребенка следующие компетенции:

личностные (самоопределение, нравственно-этическую ориентацию);

регулятивные (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка);

познавательные (общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем);

коммуникативные (планирование сотрудничества, достаточно полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации).

| № п/ п | Календарные сроки | | Тема учебного занятия | Тип и форма занятия | Кол-во часов | Содержание деятельности | | Воспитательная работа | Дидактические материалы, техническое обеспечение |
|--------------|-------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| | Предполагаемые | Фактические | | | | Теоретическая часть занятия /форма организации деятельности | Практическая часть занятия /форма организации деятельности | | |
| 1. | 09.09 | | <i>Введение в образовательную программу</i> | комбинированное занятие | 2 | Знакомство с детьми, сообщение расписания. Ознакомление с планом работы на год, с массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать дети / <i>беседа, рассказ, диалог, анкетирование</i> | Распределение обязанностей в объединении. <i>Экскурсия</i> по кабинетам. | Воспитание навыков научной деятельности | |
| 2 | 10.09 | | <i>1.1 Краткий экскурс в историю родного края.</i> | комбинированное занятие | 2 | Знакомство с исторической ретроспективой наиболее ярких событий из истории родного края, с наиболее выдающимися биографиями земляков, изучить их роль и вклад в процветание нашей малой Родины. Уточнить знания о тех значимых моментах истории, с которыми дети уже знакомы. / <i>рассказ, беседа</i> | «Исторические вехи Бирюченского края»/ <i>просмотр презентации</i> | Воспитание коллективизма, умение работать в группе. | Дидактический материал: карточки с заданиями. Иллюстрации, фото, картинки. |
| 3 | 16.09 | | <i>1.2 Мой дом.</i> | занятие - экскурсия | 2 | Понятие «генеологическое дерево». Мои родители, образование, трудовая деятельность. Семейные традиции, реликвии, семейные фотографии. / <i>рассказ, беседа</i> | «По профессиям родителей»/ <i>игра</i> | Воспитание коллективизма, умение работать в группе. | Дидактический материал: карточки с заданиями. Иллюстрации, фото, картинки. |
| 4 | 17. | | <i>1.2Представление</i> | комбиниров | 2 | Рассказы «бабушкиного | Презентация | Воспитание | Дидактический |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--------------------------------|---------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | 09 | | «Моя семья». | анное занятие | | сундука» проблемы семьи. | составленного «генеологического дерева» своей семьи/ <i>презентация</i> | коллективизма, умение работать в группе. | материал: карточки с заданиями. Иллюстрации, фото, картинки. |
| 5 | 23.09 | | 1.3 Моя школа | комбинированное занятие, занятие добывания знаний | 2 | История школы, традиции. Основные этапы развития. Современные проблемы школы. <i>/ рассказ, беседа</i> | Посещение школьного музея, составление отчета об увиденном/ <i>экскурсия</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 6 | 24.09 | | 1.3 Педагоги разных поколений | комбинированное занятие | 2 | Педагоги разных поколений./ <i>рассказ, беседа</i> | Творческая мастерская: создание альбома «Учителя моей школы»/ <i>практическая работа</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 7 | 30.09 | | 1.4 Моё село | комбинированное занятие | 2 | История возникновения села. Основные этапы развития. <i>эвристическая беседа</i> | Посещение сельской библиотеки, дома культуры. / <i>наблюдение</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 8 | 01.10 | | 1.4 Достопримечательности села | комбинированное занятие | 2 | Исторические названия улиц, достопримечательности: памятные медали, памятник погибшим воинам, храм, родник и др. / <i>рассказ, беседа</i> | Создание виртуальной экскурсии по современному селу/ <i>практическая работа</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе, прививать основы экологической культуры. | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 9 | 07.10 | | 1.4 Знаменитые земляки | комбинированное занятие | 2 | Виртуальная экскурсия в прошлое села Верхососна словесный (объяснение, рассказ, диалог, беседа) | Творческая мастерская «Легенды нашего села»/ <i>практическая работа</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе, прививать основы экологической | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|----------------------------------------------------|----------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | культуры. | |
| 1 0 | 08. 10 | | <i>1.5 Мой 1.5Красногвардей ский район</i> | комбинированное занятие | 2 | История возникновения района. Основные этапы развития. Достопримечательности. / <i>Рассказ</i> | Посещение районного краеведческого музея. Составление отчета об увиденном. <i>экскурсия</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе, прививать основы экологической культуры. | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 1 1 | 14. 10 | | <i>1.5Экскурсия в краеведческий музей.</i> | занятие - экскурсия | 2 | Компоненты природы родного края на примере экспозиции районного краеведческого музея. / <i>беседа</i> | Экскурсия в музей, составление отчета увиденного | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе, прививать основы экологической культуры. | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 1 2 | 15. 11 | | <i>1.6 Моя Белгородская область</i> | комбинированное занятие | 2 | Знакомство с основными историческими событиями, памятными местами / <i>рассказ, объяснение, беседа</i> | Игра «Памятники области» в ребусах/ <i>игра</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе, прививать основы экологической культуры. | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 1 3 | 21. 10 | | <i>1.6Мой край на карте Родины</i> | комбинированное занятие | 2 | Территория и географическое положение области. Знакомство с картой района, границами. Виртуальная | Создание маршрута экскурсии по понравившемся | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | экскурсия по достопримечательностям нашей области/ <i>рассказ, объяснение, беседа</i> | местам/ <i>практическая работа.</i> | к родной природе, прививать основы экологической культуры. | картинки. |
| 1 4 | 22. 10 | | <i>2.1 Рельеф</i> | занятие – экскурсия, добывание знаний | 2 | Знакомство с рельефом Белгородской области и Красногвардейского района. Геологическое строение территории. <i>/ рассказ, беседа</i> | Изучение карты физической и геологической Белгородской области, Красногвардейского района, Верхососенского сельского поселения./ <i>экскурсия</i> | Воспитание навыков научной деятельности | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 1 5 | 28. 10 | | <i>2.2 Минеральные богатства</i> | комбинированное занятие | 2 | Подземные кладовые России. Полезные ископаемые, используемые в строительстве, торфяные месторождения. Горные породы своей местности. Экология при добыче полезных ископаемых на территории Белгородской области. <i>/ рассказ, беседа</i> | Создание презентации «Человек и мир камня». | Развитие интереса к исследовательской и практической деятельности. | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинки. |
| 1 6 | 11. 11 | | <i>2.3 Климат</i> | комбинированное занятие | 2 | Влияние климата на условия жизни и виды хозяйственной деятельности людей. Особенности климата своей местности. <i>/ рассказ, беседа</i> | наблюдения за погодой, описание погоды по сезонам. Написание мини-эссе о погоде/ <i>игра</i> | Развитие интереса к исследованию мира растений. | оформление зала, музыкальное оборудование, фото- и видеокамера |
| 1 7 | 12. 11 | | <i>2.3 Читаем карту погоды</i> | комбинированное занятие | 2 | Определение направления ветра Наблюдения за погодой. Читаем карту погоды. Народные приметы о погоде. Знакомство с климатической картой. Дневник наблюдений | Изготовление «Календаря погоды». Заполнение дневника наблюдения за | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|------------------------------------|-------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | за погодой. <i>рассказ, объяснение, беседа</i> | погодой/ | | |
| 18.11 | 18.11 | | 2.4 Гидрология | Комбинированное занятие | 2 | Внутренние воды. Характеристика рек Красногвардейского района. Хозяйственное использование. Опасные природные явления./ <i>словесный (объяснение, рассказ, диалог, беседа)</i> | составление путеводителя по водным объектам района | Воспитание интереса к работе с природным материалом | иллюстрации растений, гербарий, презентация «Растения Красногвардейского района» Оборудование: мультимедийный проектор |
| 19.11 | 19.11 | | 2.4 Изучение водных объектов села. | комбинированное занятие | 2 | Характеристика водных объектов села Верхососна. Хозяйственное использование. Состояние на сегодняшний день./ <i>словесный (объяснение, рассказ, диалог, беседа)</i> | составление путеводителя по водным объектам своего села | Воспитание бережного отношения к водным объектам | карта-схема Красногвардейского района, головоломки, экспонаты народных промыслов Белгородской области, ребусы, загадки, |
| 25.11 | 25.11 | | 2.5 Почва | комбинированное занятие | 2 | Охрана и использование земельных ресурсов. Эрозия почв и борьба с ней. Орошение земель. Почва - естественное богатство Земли. Значение почвы в жизни человека. Использование почв в агротехнических целях. | Изучение типичных видов почв своей местности. Физкультминутка. | Воспитание экологического мышления | карта-схема Красногвардейского района, головоломки, экспонаты народных промыслов Белгородской области, ребусы, загадки, |
| 26.11 | 26.11 | | 2.5 Почва | комбинированное занятие | 2 | Актуализация знаний о почвах. Рассказ детей./ <i>Эвристическая беседа.</i> | Оформление коллекции образцов почв. Изучение территорий с эродированными почвами. Гимнастика для глаз. | Развитие интереса к исследованию мира растений. | плакат «Виды почв», «Техника безопасности при работе с природным материалом» Оборудование: образцы почв, упаковочный материал, инструменты для изготовления коллекции |
| 02. | 02. | | 2.6 Флора и фауна | Комбинированное | 2 | Беседа о растительности | Экскурсия в | Формирование | Фотоаппарат, |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 12 | | <i>Растительный мир нашего края</i> | анное занятие: <i>занятие-беседа, занятие-экскурсия.</i> | | нашего края, о роли растений в жизни человека и животных, о растениях, находящихся под угрозой исчезновения, о рациональном использовании растений. / <i>Беседа.</i> | природу с целью изучения растительности родного края, составление гербария. / <i>Экскурсия</i> | бережного отношения к растительному миру нашего края, воспитание чувства любви к природе, умения определять растения нашей местности, составлять гербарий. | гербарная сетка (или большая книга для сбора образцов растений для гербария), гербарий, определитель растений. |
| 2 3 | 03. 12 | | <i>2.6 Животный мир нашего края</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие – практическая работа.</i> | 2 | 1.Беседа о животном мире нашего края, о роли животных в природе и жизни человека, о животных, находящихся под угрозой исчезновения, о мерах по охране животных. / <i>Беседа.</i> | 1.Просмотр слайдов по теме, работа с определителями животных и птиц./ <i>Практическая работа</i> | Формирование бережного отношения к животному миру нашего края, воспитание чувства любви к природе, умения определять животных и птиц нашей местности. | Иллюстрации, картинки, слайды животных и птиц родного края, определители животных и птиц, компьютер, проектор, экран, диск со слайдами. |
| 2 4 | 09. 12 | | <i>2.6 Лесные богатства</i> | комбинированное занятие | | Лесные богатства Красногвардейского района. Видовой состав. Ярусы лесов. Вырубка лесов. Экология леса: отдых в лесу, правила поведения в лесу, мусор и время разложения отдельных видов мусора, лесные пожары / <i>словесный (объяснение, рассказ, диалог, беседа)</i> | Выявление видового состава растений и животных села. Создание альбома «Природа родного края». | Формирование бережного отношения к растительному миру нашего края, воспитание чувства любви к природе | Фотоаппарат, гербарная сетка (или большая книга для сбора образцов растений для гербария), гербарий, определитель растений. |
| 2 5 | 10. 12 | | <i>2.6 Красная книга – важная книга.</i> | комбинированное занятие | 2 | «Красная книга Белгородской области». Охраняемые растения и животные нашего края/ <i>словесный (объяснение, рассказ, диалог, беседа)</i> | Красно-книжные животные и растения родного края / <i>проект</i> | Воспитывать коллективизм, умение работать в группах, любовь к родной природе, | Компьютер, проектор, презентация, карточки с заданиями, иллюстрации, фото, картинка. |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | прививать основы экологической культуры. | |
| 2 6 | 16. 12 | | <i>2.6 Обобщающее занятие.</i> | Занятие обобщения и систематизации знаний, умений, навыков: <i>занятие-беседа, занятие - практическая работа</i> | 2 | 1.Повторение основных характеристик нашей местности, флоры и фауны родного края, природоохранных мероприятий, которые наше объединение сможет осуществить в нашей местности. / <i>Беседа</i> | 1. Тестирование по вопросам изученной темы./ <i>Практическая работа</i> | Развитие внимания, мышления, памяти и воображения; познавательной активности, умения защищать и охранять природу родного края, воспитание бережного отношения и любви к природе. | Фотографии, иллюстрации, тесты, слайды о природе, компьютер, проектор, экран |
| 2 7 | 17. 12 | | <i>3.1 Организация исследовательской деятельности. Я – исследователь</i> | занятие-ознакомление с новым материалом, комбинированное занятие | 2 | Беседа «Как я понимаю слово исследователь». «Основы организации научно-исследовательской работы учащихся». Что представляет собою исследование ребенка в рамках программы объединения? Цели и задачи исследования. Близкая и отдаленная перспектива / <i>словесный (объяснение, рассказ, диалог, беседа)</i> | Дидактическая игра «Угадай цветок по описанию». Тестирование «Я - исследователь». Тестирование «Как ты понимаешь, что такое исследование». Демонстрация презентации «Что такое исследование»./ <i>игровой, практический</i> | Воспитание дружеских отношений в коллективе | <i>презентация</i> «Наши планы» <i>ноутбук, проектор, экран, тесты</i> на каждого ребенка, <i>презентация</i> к занятию «Что такое исследование» <i>проектор, экран, ноутбук, тесты</i> на каждого учащегося «Как ты понимаешь, что такое исследование» |
| 2 8 | 23. 12 | | <i>3.1 Виды исследовательских работ</i> | комбинированное занятие, занятие - | 2 | Что такое исследовательская работа учащегося, виды исследовательских работ, их сходства и различия (доклад, | Работа по карточкам «Виды исследовательских работ», работа в | Воспитание доброжелательного отношения учащихся в | <i>презентация</i> «Виды исследовательских работ», <i>ноутбук, проектор,</i> |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|--|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | изучение нового материала | | обзор, рецензия, статья, реферат, проект). / <i>словесный (рассказ, беседа, диалог)</i> | группах «Определи вид исследовательской работы и объясни». Демонстрация презентации «Виды исследовательских работ» / <i>наглядный, практический метод</i> | коллективе, взаимопомощи | <i>экран, карточки с заданиями для каждого учащегося</i> | |
| 29 | 24.12 | | <i>3.1 Структура исследовательской работы</i> | занятие – ознакомление с новым материалом | 2 | Структура содержания исследовательской работы (титульный лист, оглавление, введение, основная часть, принципы деления на главы (параграфы), заключение, список использованной литературы и источников)/ <i>словесный (рассказ, объяснение, диалог)</i> | Работа с презентацией «Структурные части исследовательской работы - ошибки», работа по карточкам «Проверь структуру исследовательской работы»/ <i>наглядный (презентация), практический (работа по карточкам)</i> | Воспитание бережного отношения к растениям, коммуникативных навыков | <i>презентация «Структурные части исследовательской работы - ошибки» ноутбук, проектор, экран, карточки с заданиями для каждого учащегося, ручки</i> |
| 30 | 30.12 | | <i>3.1 Теоретическая и практическая часть исследования</i> | занятие – ознакомление с новым материалом | 2 | Что включает в себя теоретическая и практическая часть работы./ <i>словесный (объяснение, рассказ, беседа)</i> | Изучение теоретической и практической части работы на примере прошлых исследовательских работ, работа по карточкам «Сформули | Воспитание экологического мышления | <i>презентация «Теоретическая и практическая часть исследовательской работы» ноутбук, проектор, экран, карточки с заданиями для каждого учащегося, ручки</i> |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | руй задачи исследования по теме»/ <i>наглядный (презентация), практический (работа по карточкам)</i> | | |
| 3 1 | 06. 01 | | <i>3.1 Правила написания выводов исследовательской работы</i> | занятие – ознакомление с новым материалом | 2 | Для чего в исследовательской работе нужны выводы, правила формулирования и оформления выводов. Рассматривание выводов на примере исследовательских работ прошлых учащихся/ <i>словесный (объяснение, рассказ, беседа)</i> | Игра «Найди ошибки», работа по карточкам «Сформулируй выводы исследования, опираясь на задачи»/ <i>наглядный (презентация), практический (работа по карточкам), метод игры (игра «Найди ошибки»)</i> | Воспитание усидчивости и дисциплинированности | <i>презентация</i> занятия «Правила написания выводов исследовательской работы» <i>ноутбук, проектор, экран, карточки с заданиями для всех учащихся, ручки</i> |
| 3 2 | 13. 01 | | <i>3.1 Оформление приложения к исследовательской работе</i> | занятие – ознакомление с новым материалом | 2 | Приложение исследовательской работе. Способы оформления приложения к исследовательской работе/ <i>словесный (объяснение, рассказ, беседа)</i> | Рассматривание нескольких видов приложения на примере старых исследовательских работ, тестирование «Исследовательская работа». Демонстрация презентации/ <i>наглядный (рассматривание исследовательски</i> | Совершенствование способов познания окружающего мира | <i>презентация</i> занятия «Оформление приложения к исследовательской работе» <i>исследовательские работы прошлых лет, тесты для каждого учащегося, ручки</i> |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | <i>х работ), практический (тестирование)</i> | | |
| 3 3 | 14. 01 | | <i>3.1 Презентация исследовательско й работы</i> | занятие – ознакомлени е с новым материалом | 2 | Правила подготовки презентации в программе Power Point. Подготовка презентации исследования. Электронная презентация. Требования к презентации. Подбор материалов для составления презентаций. Создание слайдов. Составление комментариев для слайда. Подбор и вставка готового текста. Подбор и вставка иллюстрати вного материала. Техника безопасности при работе на компьютере/ <i>словесный (рассказ, объяснение, обсуждение)</i> | Работа с компьютером, работа по карточкам «Найди ошибку». Демонстрация презентации «Правила оформления презентации исследовательской работы» / <i>наглядный (демонстрация презентации), практический (работа на компьютере, работа по карточкам)</i> | Укрепление дружеских взаимоотношений в коллективе | <i>презентация «Правила оформления презентации исследовательской работы», плакат по технике безопасности при работе на компьютере ноутбук, проектор, экран, карточки с заданиями для каждого учащегося, ручки</i> |
| 3 4 | 20. 01 | | <i>3.2 Организация проектной деятельности Что такое проект</i> | комбиниров анное занятие, занятие с презентаци ей, игрой, заданиями | 2 | Что такое проект. Какие бывают проекты. Алгоритм создания проекта. Как работать над проектом/ <i>словесный (объяснение, рассказ, диалог)</i> | Работа по карточкам «Алгоритм создания проекта»/ <i>наглядный (демонстрация презентации), объяснительно- иллюстративный, проектный и проектно- конструкторский метод (работа по карточкам)</i> | Воспитание бережного отношения к природе | ноутбук, проектор, экран, презентация «Что такое проект», карточки «Алгоритм создания проекта», карточки для рефлексии, ручки, доска для записей |
| 3 | 21. | | <i>3.2 Что такое</i> | комбиниров | 2 | Что такое проблема. Что такое | Работа по | Воспитание | ноутбук, проектор, |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 01 | | <i>проблема и как ее выявить</i> | анное занятие, занятие с презентацией, с заданиями | | проблема в проекте и как ее решать/ <i>словесный (рассказ, беседа, диалог, обсуждение)</i> | карточкам «Расставь цифры в том порядке, как ты будешь решать проблему»/ <i>наглядный метод (демонстрация презентации), проектно-конструкторский (работа по карточкам, работа в группах)</i> | ответственного отношения к своему здоровью (физкультминутки). | экран, презентация «Что проблема в проекте», карточки «Расставь цифры в том порядке, как ты будешь решать проблему» |
| 3 6 | 27. 01 | | <i>3.2 Цель и задачи в проекте</i> | комбинированное занятие, занятие с презентацией, с заданиями | 2 | Что такое цель. Для чего нужно ставить цель. Что такое задачи. Что такое задачи в проекте. Какую роль в проекте играют задачи/ <i>словесный (рассказ, объяснение, диалог)</i> | игра «Попади в цель», задание по карточке «Подумай и ответь». Работа в группе «Учимся ставить цель»/ <i>практический метод (работа по карточкам, работа в группах), наглядный (демонстрация презентации), игровой (подвижная игра)</i> | Формирование доброжелательного отношения к друг другу, дисциплинированности | ноутбук, проектор, экран, презентация к занятию, карточки для работы, для рефлексии, ручки, мяч |
| 3 7 | 28. 01 | | <i>3.2 Этапы работы над проектом</i> | комбинированное занятие, занятие с презентацией, с заданиями | 2 | Что такое проект. Что такое творческий проект. Этапы работы над творческим проектом. Четыре этапа выполнения проекта/ <i>словесный (объяснение, обсуждение)</i> | задания в конверте «Этапы работы над проектом». Работа по карточкам «Есть тема творческого проекта – запиши этапы реализации проекта»/ | Воспитание экологически грамотной личности | ноутбук, проектор, экран, презентация «Этапы работы над проектом», карточки с заданиями, ручки |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|--|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | <i>наглядный (презентация), проектно-конструкторский (работа по карточкам)</i> | | |
| 38 | 03.02 | | <i>3.2 Продукт проекта</i> | комбинированное занятие, занятие с презентацией и заданиями | 2 | Что такое продукт проекта. Что может стать продуктом проекта. Что может стать продуктом экологического проекта/ <i>словесный (объяснение, обсуждение)</i> | Работа в группах «Придумайте продукт проекта». Работа по карточкам «Укажи стрелочкой на продукт проекта»/ <i>наглядный (презентация), проектно-конструкторский (работа по карточкам)</i> | Воспитание бережного и отзывчивого отношения к объектам природы | ноутбук, проектор, экран, презентация «Проект – это 5 п», карточки с заданиями |
| 39 | 04.02 | | <i>3.2 Защита проекта</i> | комбинированное занятие, занятие с презентацией | 2 | Что такое защита проекта. Для чего нужна защита и презентация проекта. Как происходит защита проекта. Основные требования к защите проекта/ <i>словесный (объяснение, обсуждение)</i> | Демонстрация видео защиты проектов старших детей. Работа по карточкам в группах «Этапы защиты проекта»/ <i>наглядный (презентация «Защита проекта», видео «Защита проектов»)</i> , проектно-конструкторский (работа по карточкам в группах) | Воспитание усидчивости и дисциплинированности | ноутбук, проектор, экран, презентация «Защита проекта», видео «Защита проектов», карточки с заданиями |
| 40 | 10.02 | | <i>4.1 Экологические проблемы в селе.</i> | Занятие-взаимообуче | 2 | Знакомство с факторами, характеризующими | Решение экологических | Воспитание навыков научной | объемная модель цветка, плакат |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | ние | | экологическое состояние населенного пункта, региона. Знакомство с нормами контроля экологического состояния окружающей среды. Составление экологической характеристики своего села | задач Физкультминутка | деятельности | «Соцветия», «Ботаническое лото», презентация «Способы опыления в природе». Оборудование: мультимедийный проектор |
| 4 1 | 11. 02 | | 4.3. <i>Природоохранная деятельность</i> | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие-экскурсия, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Беседа о необходимых практических природоохранных действиях в нашем крае, нашем селе. Тактика и стратегия природоохранной деятельности в нашем крае. / <i>Беседа.</i> | 1. Экскурсия местный краеведческий музей. / <i>Экскурсия</i> Сбор данных у населения (старожилов) по истории природы края, ее охране и рациональному использованию. / <i>Пр.работа</i> | Развитие познавательной активности, умения собирать и фиксировать информацию по истории природы родного края, ее рациональному использованию входе беседы с местными жителями, воспитание бережного отношения к природе родного края. | Фотоаппарат, блокноты, ручки, карандаши. |
| 4 2 | 17. 02 | | 4.3 <i>Природоохранная работа зимой</i> <i>Характеристика зимнего сезона года.</i> | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие-викторина | 2 | 1. Беседа о характеристике зимнего сезона и признаках зимнего времени года. Народные зимние приметы, поговорки о зиме, зима в народном календаре./ <i>Беседа.</i> | 1. «Зимушка-зима» / <i>Викторина</i> | Развитие внимания, мышления, памяти, воображения; познавательной активности, умения давать характеристику зимнему сезону года, воспитания бережного отношения и любви к природе. | Диск со слайдами по «Изменения в природе зимой», иллюстрации, компьютер, проектор, экран, карточки с вопросами викторины. |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 3 | 18. 02 | | 4.3 Особенности природоохранной деятельности в зимнее время. | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа | 2 | 1. Беседа об особенностях природоохранной деятельности в зимнее время с учетом регионального компонента и климатических особенностей нашей местности. / Беседа. | 1. Изготовление и развешивание листовок в защиту елей от незаконных порубок, помощь в снегозадержании – оттапывание снега около фруктовых деревьев школьного сада./ Практическая работа | Развитие творческой личности ребенка, внимания, мышления, памяти и воображения; познавательной активности, умения проводить природоохранную деятельность в зимнее время в сельской местности, воспитание бережного отношения к природе. | Бумага, цветные карандаши, фломастеры, скотч, ножницы. |
| 4 4 | 24. 02 | | 4.3 Учёты зимующих птиц. | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Беседа о том, как организовать подкормку зимующих птиц и учёт птиц на кормушках. Как подсчитать пернатых гостей. Анкета учёта зимующих птиц. / Беседа. | 1. Проведение акции «Поможем зимующим птицам!»: просмотр презентации, развешивание кормушек, наполнение их кормами, учёт птиц на кормушках./ Пр. работа | Развитие познавательной активности, умения организовать подкормку зимующих птиц на кормушках, умения учёта птиц на кормушках, воспитание бережного отношения к зимующим птицам родного края, любви к природе. | Диск с презентацией «Поможем зимующим птицам!», компьютер, проектор, экран, кормушки для птиц, корм для птиц, анкеты учёта птиц на кормушках, фотоаппарат, карандаши, ручки. |
| 4 | 25. | | 4.3 Изготовление | Комбинированное | 2 | 1. Беседа о разных видах | 1. Изготовление | Развитие | Пластиковые бутылки, |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 02 | | <i>и развешивание кормушек для зимующих птиц.</i> | анное занятие: <i>занятие-беседа, занятие - практическая работа.</i> | | кормушек для птиц. Методика изготовления деревянных и пластиковых кормушек, кормушек из пакетов из-под сока, молока. <i>/ Беседа.</i> | кормушек из пластиковых бутылок и пакетов из-под сока, развешивание кормушек в школьном саду, заполнение кормушек свежим кормом. / <i>Пр. работа</i> | внимания, памяти, познавательной активности, аккуратности, умения изготавливать кормушки для зимующих птиц из подручных материалов, воспитание бережного отношения к зимующим птицам родного края, любви к природе. | пакеты из-под сока, ножницы, проволока, скотч, корм для птиц. |
| 4 6 | 03. 03 | | <i>4.3Подкормка зимующих птиц.</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие - практическая работа.</i> | 2 | 1. Беседа о том, как организовать подкормку птиц на кормушках. Главные правила при подкормке птиц. Чем накормить пернатых гостей? Меню для разных видов птиц. <i>/ Беседа.</i> | 1. Проведение подкормки птиц на кормушках./ <i>Практическая работа</i> | Развитие познавательной активности, умения проводить подкормку зимующих птиц на кормушках, воспитание бережного отношения к зимующим птицам родного края, любви к природе. | Корм для птиц, памятки «Меню для птиц», фотоаппарат, карандаши, ручки. |
| 4 7 | 04. 03 | | <i>4.3Фенологические наблюдения зимой.</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие-</i> | 2 | 1. Беседа об организации фенологических наблюдений за явлениями природы зимой. Три фазы зимы: первозимье, коренная зима, перелом зимы, их характеристика. Методика | 1. Экскурсия в парк, проведение фенологических наблюдений зимой, фиксация их в дневнике | Развитие познавательной активности, умения проводить фенологические | Фотоаппарат, дневники наблюдений, ручки, карандаши. |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | экскурсия, занятие – практическая работа | | проведения фенологических наблюдений зимой. / Беседа. | наблюдений./ Экскурсия, практическая работа. | наблюдения зимой и фиксировать их в дневниках наблюдений, воспитание бережного отношения к природе родного края. | |
| 4 8 | 10. 03 | | 4.3 Природоохранная работа весной Характеристика весеннего периода года, фенологические наблюдения весной. | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие - викторина. | | 1. Беседа о характеристике весеннего сезона и признаках весеннего времени года. Народные весенние приметы, поговорки о весне, весна в народном календаре./Беседа. | 1. Проведение викторины «В ожидании весны!»/ Викторина. | Развитие внимания, мышления, памяти, воображения; познавательной активности, умения давать характеристику весеннему сезону года, воспитания бережного отношения и любви к природе. | Диск со слайдами по «Изменения в природе весной», иллюстрации, компьютер, проектор, экран, карточки с вопросами викторины. |
| 4 9 | 11. 03 | | 4.3 Изготовление и развешивание домиков для птиц. | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие - практическая работа. | 2 | 1. Как правильно изготавливать искусственные гнездовья для: скворечники, синичники, дуплянки и другие. Охрана искусственных гнездовий и домиков для птиц. / Беседа. | 1. Изготовление домиков для птиц и развешивание их в школьном саду./ Практическая работа. | Развитие познавательной активности, наблюдательности и любознательности, умения изготавливать и развешивать домики для птиц, воспитание бережного отношения к природе родного края. | Необходимые материалы и инструменты для изготовления домиков для птиц, перчатки. |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 0 | 17. 03 | | 4.3 <i>Изучение первоцветов родного края.</i> | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Первоцветы родного края. / <i>Беседа.</i> | 1. Просмотр слайдов «Первоцветы родного края»/ <i>Практическая работа</i> | Развитие эмоциональной отзывчивости, умения и желания активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду, умения определять первоцветы родного края, воспитание бережного отношения к природе. | Диск со слайдами «Первоцветы родного края», компьютер, проектор, экран, бумага, ручки, карандаши. |
| 5 1 | 18. 03 | | 4.3 <i>Подготовка проекта «Охрана первоцветов»</i> | Занятие обобщения и систематизации знаний, умений, навыков: занятие-беседа, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Составление детального плана экологического проекта «Охрана первоцветов»./ <i>Беседа.</i> | 1. Тестирование по теме. Работа над проектом «Охрана первоцветов» по плану: 1.Сбор информации о первоцветах нашего края, 2. Изготовление и развешивание листовок в защиту первоцветов, 3. Проведение агитации в защиту первоцветов среди учащихся школы, 4. Посадка первоцветов возле школы / <i>Пр.работа</i> | Развитие внимания, мышления, памяти и воображения; познавательной активности, эмоциональной отзывчивости, умения и желания активно защищать, природную среду, формирование умения работать над проектом, воспитание бережного отношения к природе края. | Фотографии первоцветов, определители растений, листовки в защиту первоцветов, бумага, ручки, цветные карандаши, фломастеры. |
| 5 | 24. | | 4.3 <i>Охрана</i> | Комбиниров | 2 | 1. Лекция о строении, составе | 1. Просмотр и | Развитие | Диск с презентацией |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 03 | | <i>атмосферного воздуха родного края.</i> | анное занятие: <i>занятие-лекция, занятие - практическая работа.</i> | | и свойствах атмосферы. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха, их классификация и характеристика. Комплекс мероприятий, направленный на охрану атмосферного воздуха. <i>/Лекция.</i> | обсуждение презентации «Охрана воздуха»./ <i>Практическая работа</i> | внимания, памяти, мышления и воображения, познавательной активности, умения проводить мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха, воспитание бережного отношения к атмосфере. | «Охрана воздуха», компьютер, проектор, экран. |
| 5 3 | 25. 03 | | <i>4.3 Главные источники загрязнения атмосферного воздуха.</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие - практическая работа.</i> | 2 | 1. Беседа об основных источниках загрязнения атмосферного воздуха и их воздействиях на здоровье человека./ <i>Беседа.</i> | 1. Просмотр и обсуждение презентации «Санитарная охрана воздуха». Работа по карточкам «Источники загрязнения воздуха в нашем селе и их воздействие на здоровье людей»/ <i>Пр. работа</i> | Развитие внимания, памяти, мышления и воображения, познавательной активности, умения определять источники атмосферного воздуха и знать их влияние на здоровье человека, воспитание бережного отношения к атмосфере и природе родного края. | Диск с презентацией «Санитарная охрана воздуха», компьютер, проектор, экран, карточки «Источники загрязнения воздуха в нашем селе и их воздействие на здоровье людей». |
| 5 | 31. | | <i>4.3 Меры</i> | Комбинированное | 2 | 1. Дискуссия о наиболее | 1. «Меры | Развитие | Диск с презентацией |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 03 | | <i>предотвращения загрязнения воздушного бассейна.</i> | анное занятие: <i>занятие-дискуссия, занятие - круглый стол</i> | | эффективных путях снижения вредных выбросов в атмосферу – внедрении безотходных и малоотходных производств и технологических процессов. <i>/Дискуссия.</i> | предотвращения загрязнения воздушного бассейна»./ <i>Круглый стол.</i> | познавательной активности, любознательности, умения выступать перед группой с сообщением по теме, отвечать на вопросы, воспитание бережного отношения к атмосфере и природе родного края. | «Охрана воздуха», компьютер, проектор, экран, иллюстрации. |
| 5 5 | 01. 04 | | <i>4.2 Мониторинг своей местности.</i> | занятие-экскурсия | 2 | Мониторинг, экологический мониторинг, его цели и задачи на современном этапе. Классификация методов экологического мониторинга. Дистанционные и контактные методы контроля качества окружающей среды. Методы биологического мониторинга. Разнообразие физико-химических методов мониторинга. Экспресс-методы. Выбор метода. Этапы проведения экологического мониторинга. | определение органолептических показателей (запах, цвет, привкус, вкус, прозрачность) в растворах, определение симметричности листьев берёзы, постановка эксперимента по определению токсичности снежного покрова. Мониторинг водных объектов. Мониторинг почв. Мониторинг атмосферного воздуха. | Развитие интереса к исследовательской и практической деятельности. | определители растений Оборудование: гербарные сетки, бумага, гербарный нож, лупа |
| 5 6 | 07. 04 | | <i>4.2 Экологический мониторинг: Водные проблемы</i> | Комбинированное занятие: | 2 | 1. Беседа о том, чем могут помочь школьники в деле охраны и правильного | 1.Экологический десант «Чистые берега»/ | Формирование экологических знаний об охране | Мешки для мусора, перчатки, фотоаппарат |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <i>человечества</i> | <i>занятие-беседа, занятие – практическая работа.</i> | | использования природных ресурсов родного края. / <i>Беседа</i> | <i>Практическая работа</i> | природы, умения и желания активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду, воспитание бережного отношения и чувства любви к ней. | |
| 5 7 | 08. 04 | | <i>4.2 Экологический мониторинг: Воздушные проблемы человечества.</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-лекция, занятие – практическая работа.</i> | 2 | 1. Экологический мониторинг: проблемы и решения. Методики загрязнения атмосферного воздуха. Основные критерии состояния загрязнения воздушного бассейна. / <i>Лекция</i> | 1. Просмотр презентации «Загрязнение атмосферы» / <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы в современном мире, умения и желания активно защищать природную среду, воспитание чувства любви к ней. | Диск с презентацией «Загрязнение атмосферы», компьютер, проектор, экран |
| 5 8 | 14. 03 | | <i>4.2 Экспедиция «Использование методов биоиндикации в изучении загрязнений воздушной среды»</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-лекция, занятие – экспедиция, занятие – практическая работа.</i> | 2 | 1. Простейшие методы биоиндикации, позволяющие установить изменения загрязнения воздушной среды. Основные объекты биомониторинга: лишайники, мхи, хвойные растения. Методики биоиндикации. / <i>Лекция</i> | 1. Экспедиция «Использование простейших методов биоиндикации в изучении загрязнений воздушной среды» / <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы, умения проводить мониторинг экологического состояния воздушной среды простейшими методами биоиндикации, воспитание бережного отношения к | Определители лишайников, мхов, высших растений, мерная лента, методики биоиндикации. |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | природе родного края. | |
| 59 | 15.04 | | 4.2 Экспедиция «Использование методов биоиндикации в изучении загрязнений воздушной среды» | Комбинированное занятие: занятие-лекция, занятие – экспедиция, занятие – практическая работа. | 2 | 1.Лихеноиндикация – метод использования лишайников для исследований состояния воздушной среды. Методика оценки проективного покрытия. Методика линейных пересечений./ Лекция | 1. Экспедиция «Мониторинг экологического состояния окружающей среды методом лишеноиндикации» /Практическая работа | Формирование экологических знаний об охране природы, умения проводить мониторинг экологического состояния воздушной среды методами биоиндикации, воспитание бережного отношения к природе родного края. | Определители лишайников, мхов, высших растений, мерная лента, методики биоиндиации. |
| 60 | 21.04 | | 4.2 Экспедиция «Экологический мониторинг почв» | Комбинированное занятие: занятие-лекция, занятие – экспедиция, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Почвенный мониторинг: цели и задачи. Деградация почв. Патология почвенных горизонтов и профиля почв. Эрозия и дефляция почв. Меры борьбы. / Лекция | 1. Экспедиция «Экологический мониторинг почв села Верхососна» - определение кислотности почвы. /Практическая работа | Формирование экологических знаний об охране природы в современном мире, умения и желания активно защищать природную среду, воспитание чувства любви к ней. | Дистиллированная вода, соляная кислота, перчатки, справочник-определитель почв |
| 61 | 22.04 | | 4.2 Экспедиция «Экологический мониторинг почв» | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – экспедиция, занятие – практическая | 2 | 1.Загрязнение как один из видов деградации почв./Беседа | 1. Экспедиция «Экологический мониторинг почв села Верхососна» - оценка степени загрязнения почв. /Практическая работа | Формирование экологических знаний об охране природы в современном мире, умения и желания активно защищать природную среду, | Определительные таблицы «Определение загрязнения почв», бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | <i>я работа.</i> | | | | воспитание чувства любви к ней. | |
| 6 2 | 28. 04 | | 4.2 Экспедиция «Мониторинг состояния лесных насаждений» | Комбинированное занятие: занятие-лекция, занятие – экспедиция, занятие – практическая работа. | | 1. Признаки изменения состояния насаждений при загрязнении среды. Древостой – эдикатор части лесного сообщества. / <i>Лекция</i> | 1.Экспедиция «Мониторинг состояния лесных насаждений села Верхососна» / <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы в современном мире, умения и желания активно защищать природную среду, воспитание чувства любви к ней. | Определительные таблицы «Оценка состояния древостоев», бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат |
| 6 3 | 29. 04 | | 4.2 Экспедиция «Мониторинг состояния лесных насаждений » | Комбинированное занятие: занятие-лекция, занятие – экспедиция, занятие – практическая работа. | | 1. Методы оценки состояния древостоев. / <i>Лекция</i> | 1.Экспедиция «Мониторинг состояния лесных насаждений села Верхососна» / <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы в современном мире, умения и желания активно защищать природную среду, воспитание чувства любви к ней. | Определительные таблицы «Оценка состояния древостоев», бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат |
| 6 4 | 05. 06 | | 4.2 Экологический десант «Чистая лесополоса» | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа. | 2 | 1.Беседа о том, чем могут помочь школьники в деле охраны лесных насаждений родного края / <i>Беседа</i> | 1.Экологический десант «Чистая лесополоса»/ <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы, умения и желания активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду, воспитание бережного | Мешки для мусора, перчатки, фотоаппарат |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | отношения и чувства любви к ней. | |
| 6 5 | 06. 05 | | 4.2 <i>Экологический десант «Чистая лесополоса»</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие – практическая работа.</i> | 2 | 1.Беседа о том, чем могут помочь школьники в деле охраны лесных насаждений родного края / <i>Беседа</i> | 1.Экологический десант «Чистая лесополоса»/ <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы, умения и желания активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду, воспитание бережного отношения и чувства любви к ней. | Мешки для мусора, перчатки, фотоаппарат |
| 6 6 | 12. 05 | | 4.2 <i>Экскурсия «Мониторинг экологического состояния пруда»</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-лекция, занятие – экскурсия, занятие – практическая работа.</i> | 2 | 1.Комплексное изучение экосистемы реки. Факторы воздействия. Способы преодоления негативного воздействия / <i>Лекция</i> | 1.Экскурсия «Мониторинг экологического пруда» - рекогносцировочное описание. <i>/Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы, умения проводить мониторинг экологического состояния реки, рекогносцировочное описание реки, воспитание бережного отношения к природе родного края. | Бланки рекогносцировочного описания реки, ручки, карандаши, фотоаппарат |
| 6 7 | 13. 05 | | 4.2 <i>Экскурсия «Мониторинг экологического состояния пруда»</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие –</i> | 2 | 1.Методика организации мониторинговых наблюдений. Методика биоиндикации. / <i>Беседа</i> | 1.Экскурсия «Мониторинг экологического состояния пруда методом биоиндикации» - | Формирование экологических знаний об охране природы, умения проводить мониторинг | Сачок, емкость для водных беспозвоночных, пинцет, лупа, бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| | | | | экскурсия, занятие – практическая работа. | | | сбор водных беспозвоночных и камеральная обработка результатов. <i>/Практическая работа</i> | экологического состояния реки методом биоиндикации, воспитание бережного отношения к природе родного края. | |
| 6 8 | 19. 05 | | 4.2 Экологический десант «В защиту малых рек и родников!» | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Оценка экологического состояния родников. Благоустройство родников. / <i>Беседа</i> | 1.Экологический десант «В защиту малых рек и родников!»/ <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы, умения и желания активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду, воспитание бережного отношения и чувства любви к ней. | Мешки для мусора, перчатки, фотоаппарат |
| 6 9 | 20. 05 | | 4.2 Экологический десант «В защиту малых рек и родников!» | Комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа. | 2 | 1. Благоустройство родников. Охрана малых рек и родников./ <i>Беседа</i> | 1.Экологический десант «В защиту малых рек и родников!»/ <i>Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы, умения и желания активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду, воспитание бережного отношения и чувства любви к ней. | Мешки для мусора, перчатки, фотоаппарат |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 0 | 26. 05 | | 4.2 <i>Ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды.</i> | Комбинированное занятие: <i>занятие-беседа, занятие – практическая работа.</i> | 2 | 1. Виды ответственности за нарушение законодательства об охране окружающей среды. Перечень преступлений. Наступление административной ответственности. Экологическая экспертиза. <i>/Беседа</i> | 1. Просмотр презентации «Экологическая ответственность» <i>/Практическая работа</i> | Формирование экологических знаний об охране природы в современном мире, умения и желания активно защищать природную среду, воспитание чувства любви к ней. | Диск с презентацией «Экологическая ответственность», компьютер, проектор, экран |
| 7 1 | 27. 05 | | 4.2 <i>Обобщающее занятие-тестирование</i> | Занятие обобщения и систематизации знаний, умений, навыков; занятие контроля и оценки знаний и умений: <i>занятие-беседа, занятие - практическая работа</i> | 2 | 1. Беседа по вопросам пройденной темы. / <i>Беседа</i> | 1. Тестирование по изученной теме. <i>/Практическая работа</i> | Развитие внимания, памяти, мышления, воображения; умения работать с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» и методиками экологического мониторинга, воспитание бережного отношения к природе. | Фотографии, иллюстрации, слайды природы родного края, методики экологического мониторинга окружающей среды, компьютер, проектор, экран |
| 7 2 | 28. 05 | | 5. Итоговое занятие | занятие обобщения и систематизации знаний, комбинированное занятие | | Подведение итогов деятельности объединения за год. Рекомендации по работе в летние месяцы. Порядок работы в объединении в будущем году. Предложить воспитанникам для просмотра презентацию о работе за минувший год | Экологические задания на лето. | Развитие интереса к исследованию мира растений | презентация «Наши дела» Оборудование: работы детей, выполненные из разного природного и искусственного материала |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
| | | | | | «Наши дела». | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|