


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гирьянская средняя общеобразовательная школа»
Беловского района Курской области

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей естественно-
научных предметов
Протокол №5 от «19» 06
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

Приходько Л.И.
Протокол №8 от «20» 06
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Гирьянской СОШ
Денисова Л.И.
Приказ №132/1 от «21» 06
2023 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Экологическая тропа»**

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации: 2 года

Форма обучения: очная с возможностью применения дистанционной.

Составитель программы:

Николаева Елена Васильевна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

д. Гирья, 2023год

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”;
- Национальный проект «Образование», утвержденный протоколом от 03.09.2018г. №10 президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и проектам;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства Просвещения России от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДОО».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей молодежи» от 28.09.2020 г. №28».
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г. №2».
- Письмо Минобрнауки от 18.11.2015 г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р.
- Закон Курской области от 09.12.2013 №121-ЗКО (с изм. От 01.12.2014) «Об образовании в Курской области (принят Курской областной Думой 04.12.2013).
- Приказ Комитета образования и науки Курской области от 12.02.2021 г. №1-114 «Об организации и проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ»
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом № 11 от 30.11.2016 г. заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование»;
- Государственная программа Курской области «Развитие образования в Курской области», утвержденная постановлением Администрации Курской области 15.10.2013 г. № 737-па;

- Проект «Доступное дополнительное образование для детей в Курской области», утвержденный протоколом № 3 от 16.11.2017 г. заседания Совета по стратегическому развитию и проектам (программам);
- Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Гирьянская средняя общеобразовательная школа» Беловского района Курской области.

Целью образовательной программы дополнительного образования является повышение экологической грамотности, особенно актуальное в период экологического кризиса, и заполнение пробела в общем фундаментальном естественнонаучном образовании школьников.

Данная программа направлена на изучение экологии учащимися, развитие у них экологического мировоззрения. Обучение школьников опирается на получение ими ранее знания основ биологической и химической науки, и осуществляется на основе развития обобщения биологических и химических понятий прикладного характера, усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий обеспечивающих формирование эколого-биологического мышления и подготовку учащихся к практической деятельности.

Содержание курса построено на системной основе, дающей цельное представление об экологических закономерностях взаимодействия общества, техники и природы. Излагаются основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем, биосферы и техносферы. Значительное внимание уделено вопросам технического воздействия на природу и окружающую человека среду, экологической безопасности, экологизации техники и производства. Сопоставлены современные концепции выхода из экологического кризиса, стратегии и условия экологически ориентированного развития общества.

В целом курс носит мировоззренческий характер и построен таким образом, чтобы вводить необходимые базовые естественнонаучные понятия для создания представлений о биосфере, месте в ней человека и проблем, связанных с технологической цивилизацией.

Человек, отличаясь несомненным своеобразием в сравнении с другими живыми формами, тем не менее, представляет собой закономерный результат и этап развития жизни на Земле, поэтому само его существование прямо зависит от общебиологических (молекулярных, клеточных, системных) механизмов жизнедеятельности. Как любой живой вид, человечество имеет свою экологическую нишу, в которой проявляется вся система его взаимоотношений с окружающей средой, подчиняющаяся определённым законам. В кратком виде законы были сформулированы американским учёным Б.Коммонером:

1. Всё связано со всем.
2. Всё должно куда-то деваться.
3. Природа знает лучше.
4. Ничто не даётся даром.

Эти законы человек обязан учитывать в своей практической деятельности.

Предлагаемый материал учит разумному и осознанно внимательному отношению к окружающей природе, себе самому и окружающим как части этой природы, способствует выработке критической оценки последствий воздействия человека на среду обитания. Биологические знания воспитывают бережное и уважительное отношение к людям, что в свою очередь неизмеримо увеличивает ответственность будущего гражданина, требуя от него неукоснительного следования этическим нормам.

Для уяснения содержания биологических основ жизнедеятельности и развития человека в их наиболее полном объеме материал излагается соответственно всеобщим уровням организации жизни: молекулярно-генетическому, клеточному, организменному, популяционно-видовому, экосистемному. Наличие перечисленных уровней отражает структуру и необходимые условия процесса исторического развития, в связи с чем присущие им закономерности проявляют себя более или менее типичным образом во всех без исключения живых формах, включая человека.

Направленность программы: комплексная, объединяющая биологическую, экологическую, исследовательскую, краеведческую, поисковую и экскурсионную деятельность.

Актуальность программы заключается в том, что введение многопредметной модели включает в себя не только понятийную базу таких наук, как биология, химия, экология, но и творческо-деятельностный и поведенческий компонент. Это опыт исследовательской, проектной деятельности, сотрудничество в отношениях с природой, социальное партнерство с общественными экологическими организациями региона.

Новизна программы. В настоящее время все большее внимание уделяется проблемам формирования экологического сознания людей на основе конкретной, практико-ориентированной деятельности, направленной на изучение и защиту природы, осознании себя как части природы, в том числе и в первую очередь природы родного края. В решении данной задачи эффективным является использование большого потенциала дополнительного образования детей.

Данная программа рассчитана на учащихся 9-11 классов с целью развития коммуникативных качеств у учащихся, воспитанию уважительного отношения к другому мнению. Изучение учащимися экологических понятий, законов по-прежнему актуально, т.к. способствует расширению кругозора, воспитанию научного мировоззрения, установлению логических связей в окружающей природе. Данная программа способствует развитию у учащихся умений выступать перед аудиторией, высказывать свое мнение, развитию целого ряда личностных качеств (ответственность, самостоятельность и т.д.). Программа предусматривает активное проявление знаний, умений учащихся, осознание значимости экологических знаний, их ценности, формирует умения и навыки в проведении исследовательской работы, развивает творческую деятельность учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Материал охватывает основные вопросы жизнедеятельности, здоровья, питания, экологической обстановки, что является важнейшим условием для формирования здоровой, социально-активной и конкурентно-способной личности. Благодаря данной программе у учеников продолжит развиваться познавательный интерес к экологии, чувство сопричастности к общему делу каждого члена кружка.

Классификация программы:

- по степени авторства - модифицированная
- по уровню усвоения – общекультурный (ознакомительный), общекультурный (базовый) уровень;

- по форме организации содержания и процесса педагогической деятельности – интегрированная;
- по уровню сложности - базовый

Отличительные особенности данной программы от уже существующих:

Данная программа отличается от уже существующих на развитие коммуникативных навыков у учащихся, т.е. навыков передачи своего жизненного опыта, экологических знаний в кругу общения. Программа способствует развитию у учащихся экологической грамотности, экологической культуры, в ней предусматривается увеличение объема материала экологического содержания;

- расчленение перечня практических работ, экскурсий, лабораторных исследований, ориентирующих на активное и самостоятельное познание явлений природы и развивающиеся практические и творческие умения учащихся;

- усиление внимания к изучению живой природы родного края, бережного отношения к ней.

Адресат программы

Данная программа предназначена для занятий в кружке учащихся среднего и старшего школьного возраста

Возраст детей: 14 – 17 лет.

Форма обучения по программе – очная, в случае перехода обучающихся в формат дистанционного обучения, организуется обучение детей с использованием различных образовательных технологий, позволяющих обеспечить взаимодействие обучающихся и педагога опосредованно (на расстоянии), в том числе с применением электронных и дистанционных образовательных технологий.

Формы проведения занятий

При выборе форм организации учебного процесса и методов работы учитывается содержание программы, уровень развития и подготовки детей, их заинтересованность в овладении программой, материально-техническая база учреждения. Основой программы является выполнение практических, экспериментальных работ. Усвоение знаний происходит через формирование практических умений и навыков (постановка опытов с растениями, исследование проб речной воды и почвы, атмосферы (метод биоиндикации и лишеноиндикации) на загрязнители, проведение наблюдений, определение растений с помощью определителей). Проверка знаний проводится после изучения каждой темы в виде тестирования, собеседования. В процессе активизации познавательной деятельности обучающихся большую роль играют викторины, игры, загадки, ребусы, кроссворды, конкурсы.

Для организации программы используются следующие **методы обучения:**
Объяснительно-иллюстративный метод - рассказ, беседа, организация наблюдений, иллюстрация, демонстрация, упражнения, сообщения, которые нацелены на создание условий для развития таких способностей: слушать, видеть, запомнить, наблюдать, анализировать; лекции – изложение нового материала.
Исследовательско-поисковый метод – обучение поискам самостоятельного решения

замыслов в опытнической работе. Этот метод направлен на развитие мышления, целеустремленности.

Наглядный метод – демонстрация коллекций, таблиц, схем, учебников, инструментов. Учащиеся очень хорошо воспринимают наглядно – демонстративный материал, т.к. идет активизация процесса восприятия;

Практический метод – упражнение, практическая работа выполняется для закрепления полученных знаний.

Метод стимулирования учебно-познавательной деятельности - создание ситуации успеха, использование игр и игровых форм организации учебной деятельности, постановка перспектив.

Работа с литературой развивает умение внимательного чтения, запоминания терминов, выделение главного в тексте, помогает хорошо ориентироваться в оглавлении, рисунках, схемах, таблицах. При подготовке к празднику, конкурсу, викторине дети самостоятельно знакомятся с тематической литературой. Программа предлагает эффективные методы образовательно – воспитательной работы с детьми: беседы, игры, праздники, конкурсы, викторины, выставки, экскурсии в природу. В процессе обучения используются следующие формы занятий:

Рассказ - устное образное, последовательное изложение небольшого по объему материала, применяется при сообщении фактов, примеров, описании событий, явлений. Рассказ может сочетаться с другими методами: объяснением, беседой, упражнениями. Часто рассказ сопровождается демонстрацией наглядных пособий, опытов, диафильмов, фотодокументов.

Беседа - диалог, при котором педагог путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит к пониманию нового материала или проверяет усвоение уже изученного. Беседа относится к наиболее распространенным методам дидактической работы. Одна из форм проведения занятий – *экскурсии* в природу. Они дают возможность не только собирать природный материал, наблюдать красоту родного края, но и обогащают детей знаниями по охране растений редких и исчезающих видов, по их восстановлению; прививают практические навыки в деле сбережения природных богатств.

Основные формы работы по программе:

- групповая;
- индивидуальная;
- проведение конкурсов, викторин, других воспитательных мероприятий;
- участие в различных конкурсах, видах проектной и исследовательской деятельности.

Организация образовательного процесса.

- общее количество часов в год –72 ч;
- количество учебных недель – 36 ;
- количество часов в неделю – 2 ч;
- периодичность – 2 раза в неделю продолжительностью 1 часа
- состав группы – постоянный в количестве до 15 человек.

Расписание занятий устанавливается в соответствии с требованиями СанПиН.

Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки на интернет-портале АИС «Навигатор дополнительного образования Курской области» <https://p46.навигатор.дети>, зачисление в группы происходит в соответствии с возрастными нормами и представленным расписанием.

Начало учебного года-1 сентября, окончание учебного года –31мая

Цель программы:

- изучение основных понятий и принципов экологии, закономерностей охраны природы как комплекса мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и окружающей среды; формирование представления о природе Земли как структурном компоненте биосферы, нуждающемся в защите и охране.

Задачи программы:

образовательные

- изучить экологические основы охраны растительного и животного мира планеты;
- ознакомиться с научными основами заповедного дела;
- изучить закономерности возникновения и развития, а также необходимые условия сохранения жизни как особого явления природы нашей планеты;
- освоить принципы организации охраняемых территорий;
- рассмотреть теоретические основы и основные методы биоиндикации и мониторинга ОС;

воспитательные

- формирование нравственных ценностей, ценности жизни во всех её проявлениях, уникальности и неповторимости живого, в том числе и человека;
- формирование устойчивого положительного эмоционального фона как результата общения с живой природой;
- вовлечение в социальные отношения через связи с общественными и научными организациями;
- воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни;

развивающие

- развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных учащемуся, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;
- повысить уровень компетентности учащихся посредством установления системы межпредметных связей содержания курса с содержанием школьных дисциплин;
- развивать основы экологического сознания, мышления, способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению.
- развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

4. Планируемые результаты реализации программы

К концу 1 года учащиеся должны знать:

- простейшие элементы ориентирования на местности.
- предмет изучения экологии
- связь между человеком и природой.
- природу родного края.
- виды растений из региональной Красной книги, произрастающие в окрестностях д.Гирьи;
- основные законы, учреждения и организации, нацеленных на охрану природы в Российской Федерации;
- основы охраны природы и рационального природопользования, понятия экологического кризиса и глобальные проблемы человечества;
- основные методы предупреждения вредных воздействий хозяйственной деятельности человека;
- основы выполнения исследовательских работ
- основные законы экологии.
- типы экосистем
- связь между состоянием природы и здоровьем человека.
- значение мониторинга окружающей среды

К концу 1года учащиеся должны уметь:

- составлять маршруты прогулок, дорог и планов.
- умение выступать с докладом, презентацией
- вести наблюдения в природе под руководством учителя
- выполнять правила поведения в природе
- проводить исследования окружающей среды на предмет загрязненности
- проводить наблюдения за живыми организмами и биохимические эксперименты
- отстаивать свою позицию по отношению к экологическим проблемам мира
- решать экологические задачи
- применять экологические законы для решения проблемных ситуаций
- конструировать экологические модели, выполнять рисунки по экологической тематике
- участвовать в разработке экологических игр, конкурсов
- уметь вести диалог, беседу по экологической тематике с другими учащимися
- оценить возможные отрицательные последствия на окружающую среду производственной деятельности, связанной с использованием экологически опасных веществ;
- учитывать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде при разработке социально-экологических проектов;
- проводить эколого-биологические наблюдения в природной обстановке;
- характеризовать основные растительные сообщества, встречающиеся в окрестностях школы, уметь анализировать сезонные явления в данных фитоценозах;
- замечать факты негативного воздействия человека на природу, конкретные растительные сообщества, отдельные виды растений и стараться по возможности предпринимать шаги по их ликвидации;
- использовать научную, справочную литературу, а также Интернет-ресурсы для анализа природных объектов;

3.Содержание программы
3.1 Учебный план (1-ый год обучения)

№ п./п	Разделы и темы дисциплины	Всего часов	Теория	Практика	Экскурсии	Формы контроля
1.	Введение. Техника безопасности.	2	2	-	-	Беседа, тестирование
2.	Экологическое состояние окружающей среды в регионе	45	22	20	3	Фото-отчет, конференция
3.	Экологические игры, сказки , конкурсы	3	1	2	-	Листовки, буклеты
4.	Законы экологии.	2	2	-	-	тестирование
5.	Экологические проблемы и пути их решения	11	6	4	-	Листовки, буклеты защита исследовательских работ
6.	Решение экологических задач	5	1	2	-	Решение творческих задач
7.	Экологические тропы	3	-	-	2	Участие в экологических акциях.
8.	Подведение итогов работы	1	1	-	-	Публичный отчет
ВСЕГО		72	35	28	5	

3.2 Содержание программы(1-ый год обучения)

Раздел 1. Введение. (2часа)

Знакомство обучающихся с целями, задачами предстоящей работы. Инструктаж по технике безопасности. Беседа о наиболее актуальных экологических проблемах человечества. Природа Земли – источник материальных ресурсов человечества. Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой. Методы исследования в экологии. Полевые и лабораторные методики. Маршрутные и стационарные методы, описательные и экспериментальные. Описание растительности, учет животных, биоиндикация. Экологический мониторинг, виды мониторинга. Кадастр как перечень сведений о качественных и количественных характеристиках природного объекта района или региона. Биоэтика.

Раздел 2. Экологическое состояние окружающей среды в регионе (45 часов).

Курский промышленный ареал. Состояние и природоохранные мероприятия.

Экологическая обстановка родного села. Экологические проблемы гидросферы и атмосферы: чистая и загрязненная вода, загрязнители воздуха. Сточные воды и их обработка. Ионы тяжелых металлов как загрязнители воды и почвы. Органические загрязнители воды. Загрязнение воды и почва ТСМ. Тепловое загрязнение.

Опасности в техносфере. Надёжные и проверенные способы снижения экологического риска при экологически опасном качестве питьевой воды, воздуха, питания, бытовых приборов, мебели, стройматериалов.

Мониторинг, биоиндикация, загрязнение, сбросы, выбросы, анализ проб воды и воздуха. Состояние здоровья населения. Гигиена населенных мест: атмосферный воздух.

Гигиена населенных мест: водные объекты. Питьевое водоснабжение. Анализ качества воды.

Формы и методы работы:

Проектная работа *«Вредное влияние атмосферных выбросов асфальтного завода на окружающую среду»*

фото-отчет

Конференция: «Пути улучшения экологического состояния территорий Беловского района»

Раздел 3. Экологические игры ,сказки , конкурсы(3 часа)

Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека. Формы просвещения (личный пример, плакат, буклет, листовка, театр - экологическая сказка, выступления и др.). Правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской, природной среде.

Публичное представление информации с разделением достоверных объективных сведений (фактов) и субъективных мнений о них. Формы получения опыта поиска, сбора, проверки, обработки и публичного представления достоверной экологической

информации. Правила работы в малых группах сотрудничества. Экологические игры. Значение экологических игр.

Раздел 4. Законы экологии.(2 часа)

Закон минимума (Либиха). «Бочка Либиха», законы Коммонера.

Раздел 5.Экологические проблемы мира и пути их решения – (10часов)

Здоровье человека. Гармония с природой. Охрана животных и растений. Связь человека с живой природой. Экологическая культура. Будь достойным жителем Земли. Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «Будь достойным жителем Земли». Необходимость личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

Ценность эстетической привлекательности природной среды. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры. Физическая и духовная красота человека в русском искусстве.

Новые концепции экоразвития.

Красная книга. Черные страницы Красной книги. Заповедные и другие охраняемые территории России. Заповедные территории зарубежных стран.

Заповедники России. Понятие о заповедниках. Подготовка и проведение семинарского занятия «По заповедникам России». Изучение природы и состояния Центрально-Черноземного заповедника им. В.В.Алехина по различным источникам. Растениями, занесенными в Красную книгу Курской области.

Знакомство с животным миром Курской области, с охраняемыми видами.

Загрязнение мирового океана, загрязнение почв, неконтролируемая вырубка лесов, неконтролируемая добыча полезных ископаемых и т. д.

Отходы производства и потребления. Мусор – монстр цивилизации. Рейд в природу с целью ликвидации сельского уличного мусора.

Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономические, социальные. Основные аспекты охраны природы: здравоохранительный, научно-познавательный воспитательный. Ресурсосбережение, его виды. Энергосбережение, экономное использование изделий из дерева, бережное расходование пресной воды и др. Готовность к самоограничению в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека и безопасности жизни. Хартия Земли.

Формы и методы работы:

Гигиена почвы: сбор и удаление ТБО по окрестностям д.Гирьи. Акция «Дом без мусора».

Заседание кружка с подготовкой экологического плаката и листовки «Береги Землю».

Экскурсионно-лекционное занятие «Экология и охрана природы Курской области».

Раздел 6.Решение экологических задач (3часа)

Решение творческих и расчетных задач.

Раздел 7.Экологические тропы(2 часа)

Рейды по выявлению неблагоприятных экологических мест. Экологические акции «Спасем реку Псел», «За чистоту родного края».

Подведение итогов работы(1час)

Публичный отчет.

3.3.Учебный план (2-ой год обучения)

№ п./п	Разделы и темы дисциплины	Всего часов	Теория	Практика	Экскурсии	Формы контроля
1.	Введение. Техника безопасности.	3	2	-	1	Беседа, тестирование
2.	Экология биологических систем	15	14	1	-	Фото-отчет, конференция
3.	Экология человека	17	15	2	-	Наблюдение, тестирование
4.	Экология социальная	15	12	3	-	Тестирование конференция
5.	Экология глобальная	20	17	2	1	Листовки, буклеты защита исследовательских работ, конференция
6.	Подведение итогов	2	2	-	-	
ВСЕГО		72	62	8	2	

3.4 Содержание программы (2-ой год обучения)

Введение(3 часа)

Теория. Экология как наука. Разделы экологии.

Роль экологических знаний в развитии современного общества и формирование экологического сознания личности.

Экскурсия. Основные объекты экологического изучения и их взаимосвязь.

Экология биологических систем (15 часов)

Теория

1. Понятие вид. Критерии и структура.
- 2-3. Среда обитания: наземно-воздушная, почвенная, водная, организменная. Характеристика сред жизни.
1. Жизненные формы растений и животных.
- 5-7. Экологические факторы среды: абиогенные, биогенные, антропогенные
8. Законы оптимума Либиха – Шелфорда, сигнальная роль факторов.
9. Адаптация. Виды адаптации.
10. Адаптивные ритмы.
11. Влияние живого организма на среду: почвообразование, формирование микроклимата.
12. Самоочищение и саморегуляция.
13. Изменение сроков жизни и функций живых организмов.

Практика

14. Пр. р. «Изучение статистических данных по росту числа легочных заболеваний в д.Гирь»
15. «Влияние факторов среды на живой организм»

Экология человека (17 часов)

Теория

1. Место человека в системе живой природы. Систематическое положение.
2. Эволюционное становление вида *Homo sapiens*. Древнейшие, древние и современные люди.
3. Адаптациогенез (климатические и сезонные адаптации). Миграции.
4. Изготовление сложных орудий труда, обучение и передача опыта. Культура. Искусство.
5. Демографические показатели.
6. Географическая зональность заболеваний.
7. Отравление отходами промышленных предприятий. Рост заболеваний вблизи химкомбинатов.
8. Вирусы. Вирусные заболевания. Способы проникновения в клерику.
9. Бактериальные заболевания человека.
10. Меры профилактики вирусных и бактериальных заболеваний.
11. Комары как переносчики возбудителя малярии. Очаги заболеваний.

Практика

12. Пр. р. «Составление карты распространения заболеваний, вызываемых микроорганизмами, переносчиками которых являются комары»
 12. Ядовитые растения. Опасность отравления.
 13. Пр. р. «Составление атласа ядовитых растений»
- 15-17. «СПИД – бич XX века»

Экология социальная (15 часов)

Теория

1. Характеристика человеческих популяций. Плотность и численность.
2. Неравномерность расселения. Урбанизация.
3. Динамика численности и ее причины. (Условия среды, войны, эпидемии)

4. География продолжительности жизни. Половые различия продолжительности жизни.
5. Факторы здоровья. Наследственность. Наследственные болезни.
6. Факторы здоровья. Среда жизни: природная, социальная, производственная, жилого помещения.

Практика

7. Пр. р. «Выявление факторов окружающей среды, влияющих на среднюю продолжительность жизни»
8. Факторы здоровья. Образ жизни. Болезни, связанные с вредными привычками.
9. Пр. р. «Норма реакции и адаптивные возможности организма человека»
10. Понятие о гомеостазе и механизмах его поддержания.
11. Пр. р. «Наследственные заболевания. Составление карты генеалогического древа»
12. Понятие «здоровье социальное»: активное и ответственное отношение к жизни.
- 13-15. «Здоровье – это состояние полного физического, психологического и эмоционального благополучия»

Экология глобальная(18часов)

Теория

1. Город – как искусственная среда жизни человека.
2. Проблемы мегаполисов.
3. Фотохимический туман. Рост числа автотранспорта как причина легочных заболеваний горожан.
4. Промышленное производство и явление парникового эффекта.
5. Причины и следствия кислотных дождей.
6. Пр. р. «Определение рН водных объектов на территории города»
7. Загрязнение вод мирового океана.
8. Методы очистки вод. Биологическая очистка вод.
9. Загрязнение почв. Виды загрязняющих веществ.

Практика

10. Пр. р. «Нитриты и нитраты. Определение процентного содержания в овощах»
11. Восстановление почв.
12. Понятие рационального природопользования.
13. Саморегуляция экосистем. Наблюдение за природными фильтраторами водоемов.
14. Искусственные лесонасаждения и их роль в улучшении микроклимата среды.
15. Мониторинг численности охраняемых видов растений и животных.
16. Памятники природы на территории Беловского района »
- 17-18. Международные организации и их деятельность в решении глобальных вопросов охраны окружающей среды.

1. Город – как искусственная среда жизни человека.
2. Проблемы мегаполисов.
3. Фотохимический туман. Рост числа автотранспорта как причина легочных заболеваний горожан.
4. Промышленное производство и явление парникового эффекта.
5. Причины и следствия кислотных дождей.
6. Пр. р. «Определение рН водных объектов на территории города»

7. Загрязнение вод мирового океана.
8. Методы очистки вод. Биологическая очистка вод.
9. Загрязнение почв. Виды загрязняющих веществ.
10. Пр. р. «Нитриты и нитраты. Определение процентного содержания в овощах»
11. Восстановление почв.
12. Понятие рационального природопользования.
13. Саморегуляция экосистем. Наблюдение за природными фильтраторами водоемов.
14. Искусственные лесонасаждения и их роль в улучшении микроклимата среды.
15. Мониторинг численности охраняемых видов растений и животных.
16. Памятники природы на территории Беловского района .
- 17-18. Международные организации и их деятельность в решении глобальных вопросов охраны окружающей среды.

Предметные результаты

К концу 2-го года обучения учащиеся должны знать

- предмет изучения экологии;
- методы экологической науки: наблюдать и описывать экологические объекты и процессы; осуществлять постановку экологических экспериментов и объяснять их результаты;
- основные законы, учреждения и организации, нацеленных на охрану природы в Российской Федерации;
- основы охраны природы и рационального природопользования, понятия экологического кризиса и глобальные проблемы человечества;
- основные методы предупреждения вредных воздействий хозяйственной деятельности человека;
- основы выполнения исследовательских и проектных работ;
- структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы.
- значение мониторинга окружающей среды.

К концу 2-го года обучения учащиеся должны уметь:

- выделять общие принципы экологии;
- выделять существенные признаки биологических объектов;
- основные вопросы гигиены, касающиеся профилактики вирусных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем
- оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- объяснять роль биологии и экологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе;
- сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- применять коммуникативные и презентационные навыки;
- использовать навыки элементарной исследовательской деятельности в своей работе;
- работать с различными источниками информации;
- Формировать портфолио, оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.

- формулировать положения глобальных экологических проблем;
- сохранять положительное состояние организма.

Формы аттестации и контроля

Для оценки результативности учебных занятий, проводимых по дополнительной общеразвивающей программе «Экологическая тропа» применяется:

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по итогам изучения каждой темы проводятся: тестирование, конференции, тематические игры. Контроль знаний, умений и навыков также может проводиться и в занимательной форме: кроссворды, лото, ребусы, загадки, сканворды. Контроль знаний и умений должен быть направлен на оценку не только теоретических знаний, но и практических умений. Контроль результатов усвоения материалов проводится в несколько этапов.

Первый – предварительный. Осуществляется при работе с целью выявить уже имеющиеся знания, умения, навыки обучающихся.

Второй – промежуточный. Отслеживание результатов в процессе обучения путем бесед с обучающимися, совместной работы с преподавателями. Периодичный контроль осуществляется в итоговом занятии после изучения темы в виде конкурса, викторины.

Третий – итоговый. Проводится по окончанию курса обучения. Может быть в виде самостоятельной работы, тестирования, конкурса, защиты проекта. Контроль знаний приучает детей к самоконтролю и оценке своих знаний. При анализе уровня усвоения программного материала воспитанниками педагог использует карты достижения учащихся, где усвоение программного материала и развитие других качеств ребенка определяются по уровням:

Средний уровень: достаточно хорошее владение теоретической информацией по курсу, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования и опросы, иметь представление об учебно – исследовательской деятельности, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий.

Высокий уровень: свободное владение теоретической информацией по курсу, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, подбирать методы исследования, проводить учебно – исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике. Результаты педагогического наблюдения позволяют проанализировать уровень обученности, воспитанности и развития личности учащихся.

На основании анализа итогов реализации программы вносятся необходимые коррективы в ход, методику и содержание образовательного процесса.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, аналитическая справка диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, контрольная работа, научно-практическая конференция, олимпиада, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю.

6.Оценочные материалы

Виды контроля <i>Наименование и время проведения контроля</i>	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль (в начале курса обучения)	Определение уровня развития детей	Анкетирование, тематические игры
Текущий контроль (в течение всего учебного года)	Оценка качества освоения какого-либо раздела учебного материала	Педагогическое наблюдение
Промежуточный контроль (по окончании отчетного периода)	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала, Определение результатов обучения.	Тестирование, участие в конкурсах.

Формы подведения итогов:

- выставки
- сценки
- учебно-исследовательские конференции
- экологические викторины
- защита презентации

7.Условия реализации

Материально-техническое обеспечение.

- Кабинет биологии и химии.
- Шкаф для хранения необходимых материалов (таблиц, пособий и т.п.).
- Технические средства (нетбук, фотоаппарат, принтер, диктофон).

Методическое обеспечение программы.

- Специальная литература по экологии, охране природы.
- Разработки практических работ, игр, конкурсов, викторин.
- Таблицы

Информационное обеспечение

https://vk.com/wall-173681648_818

<http://www.ecosystema.ru/>

<http://lifeplanet.org/>

<http://www.priroda.ru/list/>

Кадровое обеспечение программы: реализация программы осуществляются педагогом дополнительного образования.

8.Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных часов
базовый	01.09.2023	31.05.2024	36	72

9.План воспитательной работы

Воспитание на занятиях дополнительного образования преимущественно осуществляется через:

- вовлечение учащихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения
1	Презентация работ творческих групп по выбранным темам, результаты исследований.	сентябрь
2	Выставки рисунков «Природа глазами детей!»	сентябрь
3	Всероссийская акция "Зеленая Россия"-посадка деревьев на детской площадке по ул. Полевая в д.Гирьи.	октябрь
4	Участие во Всероссийской акции «Эко-двор»	октябрь
5	Проведение Всероссийской олимпиады «Эколята – молодые защитники природы»2023г	октябрь-ноябрь
6	Проведение Всероссийского урока «Эколята – молодые защитники природы»2023г («Планета-наша земля» для старшеклассников)	декабрь
7	Выставка рисунков «Вода – жизнь!»	январь
8	Классные часы «По страницам Красной книги!», «Они должны жить!».	февраль
9	Конференция«Экологическое состояние д.Гирьи»	март
10	День Земли	апрель
11	Экологический десант	апрель
12	Заседание кружка с подготовкой экологического плаката и листовки «Береги Землю».	май
13	Участие в конкурсах экологической направленности на различных уровнях.	В течение учебного года.

10. Список литературы

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Национальный проект «Образование», утвержденный протоколом от 03.09.2018г. №10 президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и проектам;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Приказ Министерства Просвещения России от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДОО».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".
7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей молодежи» от 28.09.2020 г. №28».
8. Постановление Правительства РФ «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г. №2».
9. Письмо Минобрнауки от 18.11.2015 г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».
10. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р.
11. Закон Курской области от 09.12.2013 №121-ЗКО (с изм. От 01.12.2014) «Об образовании в Курской области (принят Курской областной Думой 04.12.2013).
12. Приказ Комитета образования и науки Курской области от 12.02.2021 г. №1-114 «Об организации и проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ»
13. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом № 11 от 30.11.2016 г. заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам;
14. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование»;
15. Государственная программа Курской области «Развитие образования в Курской области», утвержденная постановлением Администрации Курской области 15.10.2013 г. № 737-па;

16. Проект «Доступное дополнительное образование для детей в Курской области», утвержденный протоколом № 3 от 16.11.2017 г. заседания Совета по стратегическому развитию и проектам (программам);

17. Устав муниципального казенного образовательного учреждения дополнительного образования «Гирьянская средняя общеобразовательная школа» Беловского района Курской области

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

1) Обеспечение программы методическими видами продукции (игры, беседы, конкурсы, конференции, экскурсии):

- биологическая игра «Эволюция»

- экологические игры:

3. «Непригодная тропа» и т.д.

(сайт: <http://ecosystema.ru/03programs/igr/index.htm>)

- Экскурсия в природное сообщество

- Экологические тропы

2) Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, по постановке экспериментов

Перед проведением лабораторных и практических работ перед учащимися необходимо четко сформулировать цель проводимой работы, а также значимость получаемых умений. Учителю и учащимся необходимо заранее отобрать необходимое оборудование и изучить детально ход предлагаемой работы. При проведении биохимических экспериментов ученики должны вовремя отслеживать результаты эксперимента, его ход, проводить сравнительные описания контрольных и экспериментальных групп. Результаты лабораторных работ, экспериментов должны быть сведены к формулировке вывода, составлению сводной таблицы, либо оформлению графиков. Данные некоторых лабораторных работ и экспериментов должны быть отображены в исследовательских работах кружка.

3) Дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской работе, тематика опытнической или исследовательской работы

Лекционный материал:

Экология как наука, ее методы.

Экологический мониторинг. Методика сбора проб воды.

Биоиндикация окружающей среды.

Экологические проблемы и здоровье человека.

Реабилитация человека при помощи средств природы.

Памятники природы.

Охрана растений.

Красная книга.

Эффективное потребление энергии. Альтернативные источники энергии.

Проблемы утилизации отходов. Вторичное производство.

Экология и экономика.

Определение содержания в пробах воды из разных источников загрязняющих веществ (фосфатов, нитратов, солей свинца).

Анализ и сравнение обнаруженных загрязняющих веществ в различных пробах воды.

Написание исследовательской работы: «Загрязнение водоемов на территории д.Гирья.

Причины загрязнений и меры их устранения

Список литературы:

для учителя:

1. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2005. – 137 с.
2. Зернов С.А. Общая гидробиология. Москва 1934

для учащихся

- 1.Алексеев С.В. Экология: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СМИО Пресс, 2001. – 240 с.; ил.
2. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии/ - 2-е изд., исп. И доп. – М. : ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 64 с. Ил.
- 3.Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2012 году. – Курск: ООО «Мечта», 2013.
- 4.Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2013 году. – Курск: ООО «Мечта», 2014.
- 5.Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: - 1996.
- 6.Лесная энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. Г.И. Воробьёв. — М.: Сов. энциклопедия, 1985.
- 7.Лесные травянистые растения. Биология и охрана : справочник. -М.: Агропромиздат, 1988.
- 8.Петров В.В. Растительный мир нашей Родины : кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 1991.
- 9.Пономарева И.Н. Общая экология: учебное пособие для студентов / И.Н.Пономарева, В.П.Соломин, О.А.Корнилова, по ред. Пономаревой И.Н. – М.: Мой учебник, 2005. – 462 с.
- 10.Проблемы экологии России / п/отв. ред. В.И.Данилов-Данильян, В.М.Котляков. — М. 1993.
11. Прядко К.А., Понятия и определения: Экология/Словарик школьника. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2006. – 64 с.
- 12.Хассард Дж. Уроки естествознания (из опыта работы педагогов США). — М.: Центр «Экология и образование», 1993.
- 13.Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.
- 14.Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. – М.: ТЕРРА, 1980.

Анкета "Определение уровня учебной мотивации обучающихся в системе дополнительного образования"

1. Я посещаю дополнительные занятия, потому что

- Здесь я занимаюсь творчеством
- Здесь я готовлюсь к профессии
- Это укрепляет здоровье
- Мне нравится общаться с педагогом
- Мне нравится общаться со сверстниками
- Другое (напишите Ваш вариант)

2. С каким настроением ты собираешься на занятия

- С радостью, интересом, воодушевлением
- Настроение не имеет значения, это пригодится мне в будущем
- Настроения нет, вынужден идти туда, т.к. этого требует классный руководитель (воспитатель)
- Настроение появляется уже на занятиях
- Занимаюсь без настроения
- Бывает по-разному

3. Занятия всегда интересны для меня?

- Да
- Нет
- По-разному

4. Устраивает ли тебя уровень и тематика занятий?

- Да
- Нет
- По-разному

5. Ты хотел бы, чтобы задания на занятиях были более легкими?

- Да
- Иногда
- Хочу, чтобы задания были трудными

6. За период посещения занятий в системе дополнительного образования:

- Я многое узнал, многое для себя открыл
- Я стал активным участником различных мероприятий, проводимых в училище
- Я стал активным участником различных мероприятий, проводимых в городе, крае
- У меня появилось больше друзей
- Ничего не изменилось

7. Какие черты характера воспитывают в тебе занятия, которые ты посещаешь

- Аккуратность
- Внимательность

- Активность
- Усидчивость
- Любознательность
- Серьёзность
- Исполнительность
- Общительность
- Уверенность в себе
- Другое (напишите Ваш вариант)

8. Как ты думаешь, поможет ли тебе посещение занятий определиться с выбором будущей профессии?

- Да, поможет
- Может и нет, но мне нравится посещать занятия, заниматься любимым делом
- Не знаю, время покажет
- Нет

9. Ты считаешь, что твой педагог ДО:

- Проводит интересные и увлекательные занятия
- Стремится вызвать интерес к занятиям у кадет
- Доброжелателен, справедлив, тактичен
- Всегда понимает тебя, твое настроение
- У тебя есть желание быть похожим на него
- Другое (напишите Ваш вариант)

10. Педагог ДО всегда учитывает мои возможности и способности?

- Да
- Нет
- По-разному

11. Если бы педагог сказал, что завтра на занятия всем приходиться не обязательно, ты бы пришел?

- пришел
- не пошел бы
- не знаю

12. Ты хотел бы, чтобы у тебя были другие, менее строгие педагоги?

- не хотел, мне нравятся наши педагоги
- хотел бы
- точно не знаю

13. Ты часто рассказываешь о занятиях своим родственникам и друзьям?

- часто;
- редко;
- совсем не рассказываю

14. Тебе нравятся ребята, которые занимаются вместе с тобой?

- да;

- не очень;
- нет

15. Напиши свои впечатления о занятиях в системе дополнительного образования.

**Спасибо за ответы!
Обработка результатов:**

За каждый ответ на вопрос № 2-5, 10-14:

- а) да – 3 балла,
- б) иногда, не знаю, редко, бывает по-разному – 1 балл,
- в) нет – 0 баллов.

Подсчет общего коллектива баллов:

- 0-7 баллов – неучебная мотивация, неудовлетворительное отношение к занятиям;
- 8-15 баллов – низкий уровень мотивации к занятиям.
- 16-19 баллов – средний уровень мотивации, занятия привлекают, но, в основном, с целью организации времяпрепровождения.
- 20-23 баллов – хороший уровень познавательной мотивации.
- 24-27 баллов – высокий уровень учебной мотивации.

Календарно-тематическое планирование

№ п.п.	Раздел	Тема (1 час в неделю)	Дата		Примечание
			план	факт	
1	Введение (2 часа)	Введение. Правила техники безопасности Постановка целей и задач кружка.	04.09		
2		Экология как наука, ее методы.	05.09		
3	Экологическое состояние окружающей среды – 45 часов	Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы	11.09		
4		Анализ и обработка исследовательской работы	12.09		
5		Анализ и обработка исследовательской работы	18.09		
6		Оформление исследовательской работы	19.09		
7		Анкетирование, опросы, исследования, подготовка и проведение конференции «Экологическое состояние микрорайона школы»	25.09		
8		Оформление стенда «Боль природы»	26.09		
9		Сбор и обработка информации по теме, создание презентаций	02.10		
10		Практические работа: «Определение пылевого загрязнения территории школы»	03.10		
11		Практические работа: «Определение шумового загрязнения территории школы»	09.10		
12		Экскурсия: «Оценка экологического состояния территории, прилегающей к асфальтному заводу»	10.10		
13		Подведение итогов экскурсии. Анализ собранного материала	16.10		
14		Оценка экологического состояния микрорайона школы.	17.10		
15		Определение количества загрязнителей, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта	23.10		
16		Влияние пыли (свинца, шума) на организм человека	24.10		

17		Фото - отчёт. Защита проекта: «Вредное влияние атмосферных выбросов на окружающую среду»	30.10		
18		Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия).	31.10		
19		Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту	06.11		
20		Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу	07.11		
21		Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.).	13.11		
22		Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы	14.11		
23		Иссл. работа. Антропогенные воздействия на биосферу	20.11		
24		Радиоактивное загрязнение. Что это такое?	21.11		
25		Мифы и реальность Чернобыля.	27.11		
26		Состав воздуха, его значение для жизни организмов	28.11		
27		Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественны , антропогенные).	04.12		
28		Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое.	05.12		
29		Источники загрязнения атмосферы	11.12		
30		Экологические последствия загрязнения атмосферы («парниковый эффект», «озоновые дыры», «кислотные дожди»)	12.12		
31		Иссл.работа. Влияние выбросов производства на атмосферу. Загрязнение окружающей среды автотранспортными средствами.	18.12		

32		Влияние пыли на организм человека	19.12		
33		Роль зеленых насаждений в защите от пыли	25.12		
34		Практ. работа. Составление карт местности с расположением несанкционированных свалок	26.12		
35		Иссл. работа. Загрязнение среды обитания человека на территории края, влияние на его здоровье	17.01		
36		Экскурсии: «Выявление несанкционированных свалок в окрестностях села».	18.01		
37		Оформление фотовыставки «Боль природы»	24.01		
38		Написание и распространение листовки «Нет мусору!»	25.01		
39		Экскурсия в краеведческий музей. «Редкие и исчезающие виды флоры и фауны края».	31.01		
40		Экологический мониторинг. Методика сбора проб воды.	01.02		
41		Определение содержания в пробах воды из разных источников загрязняющих веществ (фосфатов, нитратов, солей свинца).	07.02		
42		Анализ и сравнение обнаруженных загрязняющих веществ в различных пробах воды	08.02		
43		Написание исследовательской работы: «Загрязнение водоемов на территории Беловского района. Причины загрязнений и меры их устранения»	14.02		
44		Биоиндикация окружающей среды.	15.02		
45		Презентация – отчет : «Экологическое состояние отдельных территорий, водоемов Беловского района»	21.02		
46		Конференция: «Пути улучшения экологического состояния территорий Беловского района»	22.02		
47		Обсуждение результатов конференции	28.02		
48	Экологические игры, сказки,	Создание эмблемы: «Сохрани природу!»	01.03		
49		Экологическая игра	07.03		

50	конкурсы – 3 часа	Экологическая сказка	08.03		
51	Законы экологии – 2 часа	Закон минимума и оптимума	14.03		
52		Законы Коммонера	15.03		
53	Экологические проблемы мира и пути их решения – 10 часов	Экологические проблемы и пути их решения	04.04.		
54		Экологические проблемы и здоровье человека	05.04		
55		Реабилитация человека при помощи средств природы	11.04		
56		Памятники природы	12.04		
57		Охрана растений	18.04		
58		Охрана животных	19.04		
59		Красная книга	25.04		
60		Эффективное потребление энергии. Альтернативные источники энергии.	26.04		
61		Проблемы утилизации отходов. Вторичное производство.	02.05		
62		Экология и экономика.	03.05		
63	Решение экологических задач –3 часа	Решение творческих экологических задач	10.05		
64		Решение расчетных экологических задач	16.05		
65		Нахождение экологических ошибок	17.05		
66	Экологические тропы - 2 часа	Прокладывание экологических троп (зачистка берега реки Псёл)	23.05		
67		Прокладывание экологических троп (уборка памятников)	24.05		
68	Подведение итогов работы кружка – 1 час	Подведение итогов работы кружка	30.05		