

Департамент Смоленской области по образованию и науке

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пригорьевская средняя школа имени Героя Советского Союза Е.Ф.Петрунина»

Принята на заседании педагогического
совета от «31» 08. 2023г
Протокол №«1»

Утверждаю:
Директор _____ /О.Л.Тюлягина
Приказ № 116-о от 01.09.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Эколог-исследователь»
(ТОЧКА РОСТА)**

Возраст обучающихся: 10-12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Макарова Елена Николаевна
педагог дополнительного образования

д.Пригоры
2023

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка.

В современных условиях серьёзность и сложность общественного развития ставит перед человеком важную задачу - сохранение экологических условий жизни в биосфере. В связи с этим остро встаёт вопрос об экологической грамотности и экологической культуры нынешнего и будущего поколений. Экологическое воспитание учащихся сегодня является одной из важнейших задач общества, а значит, и образования.

Значение экологического образования в настоящее время трудно переоценить. При этом из-за нехватки времени о многих биологических объектах приходится лишь рассуждать – практические занятия невозможно проводить в том объёме, в каком это было бы желательно. Занятия в кружке позволяют восполнить этот недостаток хотя бы для учащихся, интересующихся биологией

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Эколог-исследователь» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
2. «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ» (ПРИКАЗ от 27 июля 2022 г. N 629)
3. СанПиН 2.4.3648-20 "САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ" (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28)
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р)
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242)
6. Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Пригорьевская средняя школа имени Героя советского Союза У.Ф.Петрунина»

Направленность программы: естественнонаучная

Актуальность программы обусловлена ее практической значимостью, т.к. в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

Данная Программа своевременна, необходима и соответствует потребностям времени,

так как содержит достаточное количество тем для формирования и поддержания естественной познавательной мотивации детей 10-12 летнего возраста к изучению экологии. Обучение по Программе предполагает формирование умений практического характера, что позволяет учащимся внести реальный вклад в сбережение природной среды своей местности.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные обучающиеся, вступающие в жизнь, выдвигают свои требования:

- быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения;
- быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

Требования эти актуальны всегда. Реализация же этих требований предполагает человека с творческими способностями.

Ведущая идея данной программы — создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у детей.

Адресат программы программа разноуровневая, рассчитана на обучающихся 12-14 лет. Программа естественно-научной направленности «Эколог-исследователь» доступна для обучающихся, проживающих в сельской местности.

Новизна программы в том, что она направлена на внедрение исследовательского метода в практику дополнительного образования и включает в себя региональный компонент, то есть посвящена экологическим проблемам своего населенного пункта, где живет школьник, то есть всему, что его окружает. Новизна данного курса заключается в лично – ориентированном подходе к образовательному процессу и развитию творческой инициативы учащихся. Программа способствует расширению и углублению знаний по биологии и экологии, формированию творческой инициативы, нестандартности, гибкости мышления, рассматривает достаточно сложные для понимания вопросы, чем способствует стимулированию мыслительных способностей ребёнка и побуждает его к исследовательской деятельности, к стремлению изучать биологию более широко и глубоко. В ней заложены практические и лабораторные работы, позволяющие приблизить ребёнка к настоящей экспериментальной науке, соприкоснуться с миром исследователей. Разработана на основании исследования интересов и пожеланий учащихся, а также исходя из необходимости расширения знаний и навыков ребят в области биологии, и призвана развивать у них любознательность, наблюдательность, самостоятельность, а также формировать нравственность и духовность.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что экологические знания, умения и навыки полученные обучающимися после прохождения модулей данной программы, могут использоваться ими в последующем в освоении школьных предметов естественнонаучного направления и в их повседневной жизни. При разработке данной программы были использованы общепедагогические принципы, обусловленные единством учебно-воспитательного процесса:

- принцип сезонности: построение познавательного содержания программы с учетом природных и климатических условий нашей местности;
- принцип систематичности и последовательности: постановка задач экологического воспитания и развития обучающихся в логике "от простого к сложному", "от близкого к далекому", "от хорошо известного к малоизвестному";
- принцип научности раскрывается через идею единства и взаимосвязи живого и неживого, чтобы учащиеся понимали, что все в этом мире подчинено законам и что знание их необходимо каждому живущему в современном обществе;
- принцип доступности информации заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям обучающихся, уровню их развития;
- принцип наглядности информации заключается в применении наглядных и технических средств обучения. Это способствует не только эффективному усвоению соответствующей информации, но и активизирует познавательную деятельность обучающихся, развивает у них способность увязывать теорию с практикой, с жизнью, воспитывает внимание и аккуратность, повышает интерес к обучению и делает его более доступным;
- принцип единства теории и практики, то есть связь обучения с жизнью. Практика всегда была основой познания. Поэтому обучающиеся должны понимать, что теоретические изыскания осуществляются не сами по себе и не ради развития самой науки, а для совершенствования практической деятельности. Принцип заключается в участии каждого обучающегося в решении экологических проблем, приобщение к природоохранным акциям, участие в региональных и локальных экологических проектах, и эколого- просветительских мероприятиях.
- принцип системности заключается в том, чтобы знания давались обучающимся не только в определенной последовательности, но чтобы они были взаимосвязанными. Это способствует раскрытию сущности изучаемого материала, обеспечивает повышение мировоззренческой значимости содержания, её практическую направленность.
- принцип непрерывности предполагает логическую последовательность и связь между учебными модулями изучаемыми на первом и последующих годах обучения, чтобы вновь изучаемый материал базировался на усвоенном учащимися ранее. А воспитательные и развивающие задачи решались на протяжении всей школьной жизни ребенка.

Учреждение (адрес): Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пригорьевская средняя школа имени Героя советского Союза Е.Ф.Петрунина»

216556 Смоленская область Рославльский район, д.Пригорыул.Школьная д.7

Количество часов по Программе в год – 144

По продолжительности реализации программа – одногодичная

Занятия проводятся с группой 2 раза в неделю по 2 часа

Форма организации образовательного процесса – групповая

По содержанию деятельности – интегрированная

Уровень сложности – стартовый

По уровню образования – общеразвивающая

Форма занятий:

Особое место в программе занимают следующие формы обучения:

учебное занятие по ознакомлению учащихся с новым материалом;
учебное занятие закрепления и повторения знаний, умений и навыков;
учебное занятие обобщения и систематизации изученного;
учебное занятие выработки и закрепления умений и навыков;
учебное занятие проверки знаний и разбора проверочных работ;
комбинированное учебное занятие;
занятие — экскурсия;
занятие-презентация и защита проекта;
Задания по программе построены с учётом интересов, возможностей и предпочтений обучающихся.

Данная программа предусматривает проведения теоретических занятий, проектную деятельность и практическую деятельность обучающихся.

Теоретические занятия проводятся в виде бесед, лекций, просмотров видеофильмов. Основой изучения теоретических занятий является раскрытие понятий среды, экологических факторов и их взаимодействия, а также влияние самих организмов на среду; обобщение взаимосвязи организмов, их влияние друг на друга, что позволяет подойти к рассмотрению этих аспектов на уровне популяций, т. е. совокупности особей одного вида.

Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, викторин, встреч с интересными людьми, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д.

Практическая деятельность ориентирует обучающихся на самостоятельное изучение проблем природопользования и охраны окружающей среды на территории своего района. Практическая деятельность экологического содержания включает три основных составляющих: мониторинг состояния природной среды, пропаганда идей устойчивого развития, защиты окружающей среды от разрушения и загрязнения.

Практическая составляющая программы предусматривает участие воспитанников объединения в различных конкурсах, акциях, мероприятиях экологической направленности.

Содержание программы помогает научить ребенка понимать «язык» природы, которая должна стать другом, источником знаний об окружающем мире, источником вдохновения для создания творческих работ.

Кроме того, очень важно создать предпосылки к закреплению полезных привычек, навыков поведения, основанных на биологической составляющей личности человека. Оказывается, собственные наблюдения детей за целесообразностью жизнеобеспечения животных, подкрепленные объяснениями педагога, эффективнее содействуют этому, чем механическое выполнение правил и следование непонятным ребенку нормам.

Программа призвана способствовать систематизации и расширению представлений детей о природных объектах и явлениях, связях между ними, о многообразии и единстве окружающего мира, а также способствовать формированию понимания неразрывности взаимосвязей в природе и определению места человека в окружающем мире. Программа базируется на идее многообразия, ведь это главное свойство живых организмов, определяемое их взаимодействием с окружающей средой.

Исследование, направленное на оптимизацию образовательного процесса посредством среды с применением экологического воспитания, показало, что в такой среде гармонизируется развитие детей, происходит формирование базовых естественнонаучных знаний, воспитывается активное познавательное отношение, удовлетворяется стремление детей к движению, конкретной деятельности, деятельному общению.

Программа **особенна** тем, что дает ребенку достаточную возможность почувствовать себя

успешным.

Занятия кружка помогут ребятам повысить интерес к наукам экологического направления, расширить знания в этой сфере, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии.

– **Цель программы:** формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика, формирование экологического мышления обучающихся средством проектной и природоохранной деятельности.

Задачи программы

Образовательные:

- Сформировать у обучающихся знания научных основ охраны окружающей среды и здоровья человека, а также рационального использования природных ресурсов;
- Ознакомить с методами исследований, обучить умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- Научить обучающихся умениям и навыкам выполнения простейших видов экологических исследований и основам проектной деятельности.

Развивающие:

- Развивать интерес к проблемам охраны природы и здоровья человека, сохранению и приумножению природных богатств Ермаковского района;
- Развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал, литературу и работать с поисковыми системами в Интернете;
- Развивать эмоционально-эстетическое и нравственное восприятие природы, памяти и внимания;

Воспитательные:

- Воспитывать у детей умение чувствовать красоту и гармонию окружающего мира, видение мира и единство взаимосвязанности различных его частей, бережного отношения ко всему живому, умение наблюдать явления природы;
- Воспитывать экологически грамотных людей способных в будущем независимо от их специальности и профиля работы принимать решения разумные в отношении природной среды;
- Воспитывать у учащихся способность к творческой самореализации через практико-ориентированную деятельность.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные результаты:

- знать основы экологической этики и правила поведения в природе;
- владеть основными методами и стандартными методиками исследования;
- уметь проводить фенологические наблюдения;
- уметь применять знания экологических правил при анализе различных видов природоохранной деятельности;

Личностные результаты:

- проявлять чувства гордости и ответственности за свою малую родину;

- проявлять аккуратность, трудолюбие, общественную активность, умение сочетать общественные и личные интересы;
- видеть результаты и перспективы своей работы;
- воспринимать адекватно требования;
- относиться к обучению положительно;
- демонстрировать навыки культуры общения;

Метапредметные результаты:

- владеть навыками совместной творческой деятельности.
- проявлять способность к целеполаганию и планированию;
- умеет подчинять свои действия задачам коллектива;
- владеть простыми способами поиска информации и использованием предложенных педагогом источников

Формы подведения итогов реализации данной программы

Оценка качества реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы включает в себя промежуточную аттестацию учащихся и осуществляется в конце полугодия и в конце учебного года.

По итогам аттестации выставляется оценка по трехуровневой системе учета успеваемости в ведомости учета знаний учащихся (низкий, средний, высокий).

- i. низкий (учащийся сумел овладеть менее чем половиной знаний, умений и навыков предусмотренных программой);
- ii. средний (учащийся овладел примерно половиной, предусмотренных программой знаний, умений и навыков);
- iii. высокий (учащийся овладел большей частью или всем объемом знаний, умений и навыков, предусмотренных программой).

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	2	1	1	Анкета
2	Методы исследования мира	20	9	11	Тест
3	Практическая природоохранная деятельность осенью	15	4	11	Проект
4	Исследования в области экологии	51	16	35	Исследовательская работа
5.	Исследовательская работа в природе	60	25	34	Исследовательская работа
	Итого	144	55	92	

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

I. Введение (2 часа)

Теоретические занятия - формы и методы организации исследовательской деятельности. Правила поведения на занятиях кружка и техника безопасности на лабораторных и практических работах. Инструктаж по ТБ, анкетирование

II. Методы исследования мира (20 часов)

Теоретические занятия - Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними.

Работа с определителями высших растений и беспозвоночных животных. Методика

гербаризации растений. Исследование, исследователь. Методы исследования: измерение, наблюдение, эксперимент, социологический опрос.

Выбор темы исследования. Цель и задачи. Пути решения. Гипотеза исследования. Наблюдение.

Практические занятия - Планирование и организация исследовательской и проектной деятельности, направленная на улучшение экологической обстановки своего населенного пункта на тему «Здесь нужна наша помощь и участие». Эксперимент. Опыт. Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Источники информации. Правила поведения, поиск информации. Работа с каталогами, с различными источниками информации. Определение видов растений и животных по определителю.

Методика гербаризации

III. Практическая природоохранная деятельность осенью (15 часов).

Осенние явления в природе. Планирование природоохранной деятельности в социуме. *Практическая деятельность:*

Экологическая акция «Пришкольный участок – лицо школы»,

Трудовые десанты по уборке территории деревни и окрестностей. Операция «Озеленение»

Проект «Панно». Заготовка природного материала для панно. Организация работы экологических отрядов.

День наблюдения за птицами, обработка результатов.

Изготовление природоохранных щитов и плакатов.

Праздник «День защиты животных» или «Экологический светофор».

Практическая деятельность:

Исследовательские работы: «Влияние освещенности на высоту деревьев на пробных площадках леса и луга» (форма отчета - сводные таблицы или диаграммы). «Жизнь под снежным покровом»

Фенологические наблюдения «Осенние и зимние явления в жизни природы». Экскурсия в природу: «Экологические группы растений».

IV. Исследования в области экология (51 час)

Предмет и задачи экологии. (16 часов)

Теоретические занятия – предмет и задачи экологии. Экология – синтез естественных наук. Краткая характеристика экологической ситуации в России, Смоленской области.

Экологические факторы, их взаимодействие. Роль экологии в деле охраны природы.

Абиотические факторы, роль в жизни организмов. Региональные особенности абиотических факторов. Приспособленность растений и животных к ним. Роль света: светолюбивые, теневые и теневыносливые растения. Дневная, ночная и сумеречная активность животных. Роль воды: гигрофильные, мезофильные и ксерофильные организмы. Влияние температуры: теплолюбивые и холодостойкие организмы. Сезонные явления. Понятие биоритма.

Биотические факторы, их воздействие на живые организмы. Прямое и косвенное влияние биотических факторов. Приспособленность организмов к совместному проживанию. Преобразующая роль живого. Физическое, механическое и химическое воздействие растений и друг на друга, на животных, почву, деятельность почвенных организмов, климат (растение, общество, биоценоз). Влияние животных на состав почвы и плодородие, на распространение и плодородность растений, на рост, развитие и распространение других животных.

Роль микроорганизмов в природе.

Рациональное и нерациональное природопользование. Природоохранная деятельность (2 часа)

Теоретические занятия - природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное природопользование.

Практические занятия – подготовка сообщений «Что я делаю для охраны природы», участие в Экологическом диктанте.

Биосфера, границы биосферы. Биосфера как среда жизни человека (4 часа)

Теоретические занятия – биосфера, границы биосферы. Основные формы организации жизни. Биосфера, биоценоз, популяции, организм – ступени организации жизни. Биосфера как среда жизни человека.

Практические занятия – экскурсия в парк.

Природоохранная деятельность зимой (14 часов).

Животные и растения зимой. Планирование природоохранной деятельности в природе. Зимующие птицы, их польза, привлечение. Корма для зимующих птиц. Значение зимней подкормки. Техника изготовления кормушек, способы прикрепления. Галечники, порхалища.

Практические занятия:

Проект «Кормушка» (Акция «Кормушка» Конкурс на лучшую кормушку. Творческая работа «Они зимуют с нами»: агитация в стихах, выпуск буклета, статья в газету).

Исследовательские работы: «Предпочитаемые корма», «Виды и количество кормящихся птиц», «Зависимость интенсивности кормежки от погоды», «Межвидовая и внутривидовая иерархия на кормушке», «Дятлы и дятловыкузницы».

Праздник «День зимующих птиц», отчет о работе кружковцев. Творческие работы из природного материала – панно (выставка) Акция «Спасительная лунка»

Исследовательские работы: «Роль водоемов в жизни местного населения», «Жизнь подольдом» или «Приспособленность водных организмов к сезонным изменениям».

Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы (3 часа)

Теоретические занятия - охрана окружающей среды от новых типов загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности.

Практические занятия – участие в очистке пришкольной территории от мусора.

Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы (3 часа)

Теоретические занятия – шум. Воздействие шума на биологические объекты. Меры предотвращения шумового воздействия на окружающую природную среду.

Практические занятия – проведение социологического опроса «Как вы относитесь к городскому шуму?»

Возможности появления новых видов загрязнений природы (3 часа)

Теоретические занятия - возможности появления новых видов загрязнений природы.

Практические занятия - Участие в экологических акциях

Особенности охраны природы в городах и сельской местности (3 часа)

Теоретические занятия - особенности охраны природы в городах и сельской местности. Общность, различия природоохранных мероприятий в городе и сельской местности. Необходимость объединения совместных усилий городских и сельских организаций в области охраны природы.

V. Исследовательская работа в природе (60 часов)

Гидробиология. Методы гидробиологических исследований (4 часа)

Теоретические занятия - гидробиология как наука, изучающая водные организмы и биологические процессы, происходящие в водоемах. Методы гидробиологических исследований.

Практические занятия – гидрологические исследования на реке своего населенного пункта.

Исследование водных объектов (4 часа)

Теоретические занятия - исследования водных объектов. Водоем как замкнутая экологическая система. Охраняемые животные водоемов. День кита и День полярного медведя

Практические занятия – экскурсия на водоем

Распространение водных организмов в связи с условиями освещенности (3 часа)

Теоретические занятия – общее понятие о распространении водных организмов. Распространение водных организмов в связи с условиями освещенности. Состояние численности водных животных на водоемах своего края.

Физические и химические свойства воды (4 часа)

Теоретические занятия - значение воды в круговороте веществ. Физические и химические свойства воды.

Практические занятия Определение органолептических свойств воды

Практические занятия Определение кислотности воды с помощью индикаторов.

Практические занятия Определение в воде хлорид-, сульфат-ионов, ионов меди, железа, аммония

Практические занятия – изучение физических и химических свойств воды на реке.

Охрана водоемов от загрязнения (5 часов)

Теоретические занятия - охрана водоемов. Меры охраны и очистки вод от загрязнения.

Понятие о качестве питьевой воды. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание

Практические занятия -Сравнение моющих свойств мыла и СМС в жесткой и мягкой воде.

Практические занятия -Влияние синтетических моющих средств (СМС) на растения

Практические занятия -Развитие растений в разных водоемах

Изучаем воздух (5 часов)

Теоретические занятия -Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы. Главные источники загрязнения атмосферного воздуха. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна.

Практические занятия- Свойства углекислого газа

Источники загрязнения атмосферного воздуха (6 часов)

Теоретические занятия - главные источники загрязнения атмосферного воздуха. Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна. Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди"). Роль растительности в охране и оздоровлении атмосферного воздуха.

Практические занятия – загрязнение воздуха автотранспортом на территории своего населенного пункта. - Определение запыленности воздуха в помещении. Изучение запыленности пришкольной территории. Анализ снега

Природоохранная деятельность весной (10 часов).

Весенние явления в природе. Планирование природоохранной деятельности в социуме.

Практическая деятельность:

Фенологические наблюдения. Исследовательские работы: «Связь сроков появления перелетных птиц с изменением температуры воздуха, вскрытием рек, появлением насекомых и другими сезонными изменениями в природе», «Причины заселенности или пустования искусственных

гнездовой», «Относительность понятий вредного и полезного животного на примере птиц(скворцаиполевоговоробья,которыйнужендляподавленияочаговдубовойлистовертки),«Песняптициеебиологическое значение».Праздник День птиц. (Акция «Пернатый гость» Агитационная стенгазета.Проект «Домикдляптиц») Акция«Чистыйпоселок – чистаясовесть»Проект«Сельскийаквапарк».Акция«Охраняемыйводоем»

IV. Календарно-учебный график

Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые и ролевые игры, тренинги, выездные тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, концерты, выставки, творческие отчеты, соревнования и другие виды учебных занятий и учебных работ.

№п/п	месяц	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
I. Введение 2 часа					
1	Сентябрь	Вводное занятие. ТБ при работе на занятиях кружка	1	Беседа	Диагностика
2	Сентябрь	Планирование, организация исследовательской и проектной деятельности, направленная на улучшение экологической обстановки своего населенного пункта на тему «Здесь нужна наша помощь и участие».	1	Практические занятия	Диагностика
II. Методы исследования мира 8 часов					
3	Сентябрь	Работа с определителями высших растений и беспозвоночных животных.	1	Практические занятия	Опрос
4	Сентябрь	Определение видов растений и животных по определителю.	1	Практические занятия	Опрос
5	Сентябрь	Методика гербаризации растений.	1	Практические занятия	Викторина
6	Сентябрь	Методика гербаризации составление гербария осенних листьев	1	Практические занятия	Викторина
7	Сентябрь	Методы исследования: измерение, наблюдение, эксперимент, социологический опрос	1	Теоретическое занятие	Опрос
8	Сентябрь	Источники получения информации. Отбор и анализ литературы	1	Практическое занятие	Тест
9	Сентябрь	Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними	1	Практическое занятие	Тест
10	Сентябрь	Проведение наблюдений, опытов	1	Практическое занятие	Наблюдение
III. Практическая природоохранная деятельность осенью 15 часов					
11	Сентябрь	Осенние явления в жизни природы. Наша практическая деятельность.	1	Круглый стол	Тестирование

12	Сентябрь	Экологическая акция «Пришкольныйучасток–лицо школы»	1	Экологическая акция	Оформление результатов
13	Сентябрь	Экологическая акция «Пришкольныйучасток–лицо школы»	1	Экологическая акция	Оформление результатов
14	Сентябрь	Чистая деревня - чистая совесть	1	Круглый стол	Тестирование
15	Сентябрь	Участие во Всемирной акции «Очистим планету от мусора»	1	Экологическая акция	Оформление результатов
16	Сентябрь	Участие во Всемирной акции «Очистим планету от мусора»	1	Экологическая акция	Оформление результатов
17	Октябрь	Участие во Всемирной акции «День защиты животных»		Экологическая акция	Оформление результатов
18	Октябрь	Проект«Панно»	1	Проект	Выставка
19	Октябрь	Проект«Панно»	1	Проект	Выставка
20	Октябрь	Организация работы экологических отрядов.	1	Экологическая операция	Фотоотчет
21	Октябрь	Организация работы экологических отрядов.	1	Экологическая операция	Фотоотчет
22	Октябрь	День наблюдения за птицами, обработка результатов	1	Экскурсия	Оформление результатов
23	Октябрь	Операция«Озеленение»	1	Экологическая операция	Фотоотчет
24	Октябрь	Праздник Осени	1	Праздник	Концерт
25	Октябрь	Творческая работа из природного материала	1	Творческий отчет-выставка	Выставка
Методы исследования мира 10 часов					
26	Октябрь	Знакомство с оборудованием для научных исследований.	1	Практическое занятие	Миниисследование
27	Октябрь	- Знакомство с оборудованием для научных исследований	1	Практическое занятие	Оформление опытов
28	Октябрь	Простейшие химические опыты.	1	Практическое занятие	Оформление опытов
29	Октябрь	Знакомство с оборудованием комплекса Экология	1	Практическое занятие	Тестирование
30	Октябрь	Знакомство с оборудованием комплекса Экология	1	Практическое занятие	Оформление опытов
31	Октябрь	Знакомство с оборудованием комплекса Экология	1	Практическое занятие	Оформление опытов
32	Октябрь	Проведение наблюдений, опытов, измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.	1	Практическое занятие	Тестирование
33	Октябрь	Проведение наблюдений, опытов, измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.	1	Практическое занятие	Оформление опытов
34	Ноябрь	Участие в Международном дне энергосбережения	1	Экологическая акция	Оформление результатов
35	Ноябрь	Синичкин день	1	Экологическая акция	Оформление результатов
36	Ноябрь	Проведение наблюдений, опытов, измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.	1	Практическое занятие	Оформление опытов
37	Ноябрь	Экскурсия в школьную библиотеку	1	Экскурсия	Работа со справочной литературой
Исследования в области экология 38 часов					
Предмет и задачи экологии. Характеристика экологической ситуации в России					

(16 часов)					
38	Ноябрь	Предмет и задачи экологии	1	Видеозанятие	Тестирование
39	Ноябрь	Экологические факторы, их взаимодействие.	1	Тренинг	Опрос
40	Ноябрь	Абиотические факторы, роль жизни организмов. Региональные особенности абиотических факторов. Приспособленность растений и животных к ним.	1	Ролевая игра	Диктант
41	Ноябрь	«Вычисление средних температур нашей местности по графику наблюдений за погодой»	1	Практическое занятие	Заполнение таблиц
42	Ноябрь	«Экологические группы растений».	1	Практическое занятие	Составление таблиц
43	Ноябрь	Влияние освещенности на высоту деревьев на пробных площадках леса и луга	1	Исследование	Заполнение систематизирующих таблиц
44	Ноябрь	Роль света: светолюбивые, теневые и теневыносливые растения. Дневная, ночная и сумеречная активность животных.	1	Практическое занятие	Составление таблиц и диаграмм
45	Ноябрь	Роль воды: гигрофильные, мезофильные и ксерофильные организмы.	1	Круглый стол	Опрос
46	Ноябрь	Влияние температуры: теплолюбивые и холодостойкие организмы.	1	Видеозанятие	Тестирование
47	Ноябрь	Сезонные явления. Понятие о биоритмах.	1	Видеозанятие	Тестирование
48	Ноябрь	Приспособленность организмов к совместному проживанию. Преобразующая роль живого.	1	Экскурсия	Оформление экскурсии
49	Ноябрь	Физическое, механическое и химическое воздействие растений друг на друга, на животных, почву, деятельность почвенных организмов, климат.	1	Видеозанятие	Составление схем
50	Декабрь	«Жизнь под снежным покровом»	1	Практическое занятие	Фотоотчет
51	Декабрь	«Роль разных царств живых организмов в жизни местного населения»	1	Проект	решение проблемных задач
52	Декабрь	Растительный мир Смоленской области. Охраняемые растения.	1	Ролевая игра	Тестирование
53	Декабрь	Животный мир Смоленской области. Охраняемые животные.	1	Ролевая игра	Викторина
Рациональное и нерациональное природопользование. Природоохранная деятельность (2 часа)					
54	Декабрь	Рациональное и нерациональное природопользование.	1	Круглый стол	Опрос
55	Декабрь	Участие в Экологическом диктанте.	1	Экологический диктант	Диктант
Биосфера, границы биосферы. Биосфера как среда жизни человека (5 часов)					
56	Декабрь	Биосфера, границы биосферы. Биосфера как среда жизни человека.	1	Видеозанятие	Тестирование
57	Декабрь	Биосфера, биоценоз, популяции,	1	Круглый стол	опрос

		организм – ступени организации жизни.			
58	Декабрь	Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу. Ноосфера.	1	Круглый стол	Опрос
59	Декабрь	Экскурсия в лесопосадку.	1	Экскурсия	Оформление отчета
60	Декабрь	Экскурсия в лесопосадку.	1	Экскурсия	Оформление отчета
Природоохранная деятельность зимой(14 часов).					
61	Декабрь	Животные и растения зимой. Они зимуют снами.	1	Видеозанятие	Тестирование
62	Декабрь	Зимующие птицы, их польза, привлечение.	1	Проект	решение проблемных задач
63	Декабрь	Техника изготовления кормушек, способы прикрепления. Галечники, порхалища.	1	Проект	Изготовление кормушек
64	Декабрь	Акция Дизайнерская елка	1	Практическое занятие	Проект
65	Декабрь	Акция Дизайнерская елка	1	Практическое занятие	Выставка
66	Январь	Участие в акции День заповедников и национальных парков	1	Практическое занятие	Фотоотчет
67	Январь	Корма для зимующих птиц. Значение зимней подкормки.	1	Практическое занятие	Фотоотчет
68	Январь	Проект «Протяни руку помощи зимующим птицам»	1	Проект	Фотоотчет
69	Январь	Проект «Протяни руку помощи зимующим птицам»	1	Проект	Фотоотчет
70	Январь	Праздник «День зимующих птиц»	1	Праздник	Концерт
71	Январь	Акция «Спасительная лунка»	1	Акция	Оформление отчета
72	Январь	Роль водоемов в жизни местного населения	1	Практическое занятие	фотоотчет
73	Январь	Мы-исследователи природы- мини конференция	1	Конференция	решение проблемных задач
74	Январь	Приспособленность водных организмов к сезонным изменениям	1	Практическое занятие	решение проблемных задач
Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы (3 часа)					
75	Январь	Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений.	1	Видеозанятие	Тестирование
76	Январь	Участие в очистке пришкольной территории от мусора.	1	Практическое занятие	Фотоотчет
77	Январь	Участие в очистке пришкольной территории от мусора.	1	Практическое занятие	Фотоотчет
Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы (3 часа)					
78	Январь	Меры предотвращения шумового воздействия на окружающую природную среду.	1	Круглый стол	Беседа
79	Февраль	Проведение социологического опроса «Как вы относитесь к городскому шуму?»	1	Практическое занятие	Анкетирование
80	Февраль	Проведение социологического опроса «Как вы относитесь к городскому шуму?»	1	Практическое занятие	Анкетирование

Возможности появления новых видов загрязнений природы (3 часа)					
81	Февраль	Возможности появления новых видов загрязнений природы.	1	беседа	Тестирование
82	Февраль	Участие в акции «Поможем ежику!»	1	Практическое занятие	Экологический десант
83	Февраль	Участие в акции «Соберем пробки!»	1	Практическое занятие	Проект
Особенности охраны природы в городах и сельской местности (3 часа)					
84	Февраль	Особенности охраны природы в городах и сельской местности.	1	беседа	Викторина
85	Февраль	Общность, различия природоохранных мероприятий в городе и сельской местности.	1	беседа	Викторина
86	Февраль	Необходимость объединения совместных усилий городских и сельских организаций в области охраны природы.	1	Видеозанятие	Викторина
Гидробиология. Методы гидробиологических исследований (4 часа)					
Исследовательская работа в природе					
87	Февраль	Гидробиология как наука, изучающая водные организмы и биологические процессы, происходящие в водоемах.	1	Беседа	Тестирование
88	Февраль	Методы гидробиологических исследований.	1	Видеозанятие	решение проблемных задач
89	Февраль	Гидрологические исследования на реке своего населенного пункта.	1	Практическое занятие	Экологический десант
90	Февраль	Гидрологические особенности водоемов населенного пункта	1	Практическое занятие	Игра
Исследование водных объектов (4 часа)					
91	Февраль	Исследования водных объектов. Водоем как замкнутая экологическая система.	1	Видеозанятие	Тестирование
92	Февраль	Охраняемые животные водоемов. День кита и День полярного медведя	1	Видеозанятие	Викторина
93	Февраль	Экскурсия на водоем	1	Экскурсия	Оформление результатов экскурсии
94	Февраль	Экскурсия на водоем		Экскурсия	
Распространение водных организмов в связи с условиям освещенности (3 часа)					
95	Март	Общее понятие о распространении водных организмов	1	комбинированное учебное занятие	Самооценка обучающихся
96	Март	Распространение водных организмов в связи с условиями освещенности.	1	комбинированное учебное занятие	Самооценка обучающихся
97	Март	Состояние численности водных животных на водоемах своего края.	1	комбинированное учебное занятие	решение проблемных задач
Физические и химические свойства воды (7 часов)					
98	Март	Значение воды в круговороте веществ.	1	комбинированное учебное занятие	Самооценка обучающихся
99	Март	Физические и химические свойства воды.	1	комбинированное учебное занятие	решение проблемных задач

100	Март	Определение органолептических свойств воды	1	Практическое занятие	Оформление проектов по темам работ
101	Март	Определение кислотности воды с помощью индикаторов.	1	Практическое занятие	
102	Март	Определение в воде хлорид-, сульфат-ионов, ионов меди, железа, аммония	1	Практическое занятие	
103	Март	Анализ снега	1	Практическое занятие	
104	Март	Анализ снега	1	Практическое занятие	
Охрана водоемов от загрязнения (6 часов)					
105	Март	Охрана водоемов. Меры охраны и очистки вод от загрязнения.	1	комбинированное занятие	
106	Март	Сравнение моющих свойств мыла и СМС в жесткой и мягкой воде.	1	Практическое занятие	Оформление проектов по темам работ
107	Март	Влияние синтетических моющих средств (СМС) на растения	1	Практическое занятие	
		Влияние синтетических моющих средств (СМС) на грибы	1	комбинированное занятие	решение проблемных задач
108	Март	Развитие растений в разных водоемах	1	Практическое занятие	Оформление проектов по темам работ
109	Март	Понятие о качестве питьевой воды.	1		
110	Март	Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание	1	Практическое занятие	
Изучаем воздух (5 часов)					
111	Март	Состав воздуха, его значение для жизни организмов.	1	Беседа	решение проблемных задач
112	Март	Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.	1	Беседа	решение проблемных задач
113	Апрель	Главные источники загрязнения атмосферного воздуха.	1	Беседа	решение проблемных задач
114	Апрель	Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна	1	беседа	Игра
115	Апрель	Свойства углекислого газа.	1	Практическое занятие	Оформление проектов по темам работ
Источники загрязнения атмосферного воздуха (7 часов)					
116	Апрель	Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди").	1	комбинированное занятие	решение проблемных задач
117	Апрель	Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм..	1	комбинированное занятие	решение проблемных задач
118	Апрель	Загрязнение воздуха автотранспортом на территории своего населенного пункта	1	Практическое занятие	Оформление проектов по темам работ
119	Апрель	Определение запыленности воздуха в	1	Практическое занятие	

		помещении			
120	Апрель	Изучение запыленности пришкольной территории	1	Практическое занятие	
Природоохранная деятельность весной (19 часов).					
121	Апрель	Весенние явления в природе.	1	комбинированно учебное занятие	Проведение наблюдений
122	Апрель	Весна света, весна воды, весна зеленая	1	комбинированно учебное занятие	Проведение наблюдений
123	Апрель	Связь сроков появления перелетных птиц с изменением температуры воздуха, вскрытием рек, появлением насекомых и другими сезонными изменениями в природе»	1	комбинированно учебное занятие	Проведение наблюдений
124	Апрель	«Причины заселенности или пустования искусственных гнездовий»	1	комбинированно учебное занятие	Проведение наблюдений
125	Апрель	Акция «Не оставим без двorca ни синицу, ни скворца!»	1	Практическое занятие	Экологический десант
126	Апрель	Акция «Не оставим без двorca ни синицу, ни скворца!»	1	Практическое занятие	Экологический десант
127	Апрель	Практические занятия- наблюдения за прилетом перелетных птиц	1	Практическое занятие	Проведение наблюдений
128	Апрель	«Песня птиц и её биологическое значение».	1	комбинированно учебное занятие	Проведение наблюдений
129	Апрель	Праздник День птиц	1	Праздник	День творчества
130	Апрель	Праздник День Земли	1	Праздник	День творчества
131	Май	Проект «Сельский аквапарк». «Охраняемый водоем»	1	Практическое занятие	День творчества
132	Май	Практические занятия- раннецветущие растения	1	Практическое занятие	Проведение наблюдений
133	Май	Практические занятия- раннецветущие растения	1	Практическое занятие	Проведение наблюдений
134	Май	«Как не любить нашу Землю?»	1	комбинированно учебное занятие	Самооценка обучающихся
135	Май	Закладка экологических опытов на школьном участке	1	Практическое занятие	Экологический десант
136	Май	Закладка экологических опытов на школьном участке	1	Практическое занятие	Экологический десант
137	Май	Изготовление и размещение природоохранных щитов и аншлагов.	1	Практическое занятие	Экологический десант
138	Май	Организация экскурсий.	1	Экскурсия	Презентация
139	Май	Организация экскурсий.	1	Экскурсия	Презентация
140	Май	Акция «Чистый поселок – чистая совесть»	1	Практическое занятие	Экологический десант
141	Май	Акция «Чистый поселок – чистая совесть»	1	Практическое занятие	Экологический десант
142	Май	Конференция «Я познаю природу! Я выступаю в защиту природы!»	1	Конференция	Защита проектов
143	Май	Подведем итоги	1	Обобщающее занятие	Итоговое тестирование
144	Май	Подведем итоги	1		

V. Методическое обеспечение Материально-техническое обеспечение

№ п/ п	Наименование основного оборудования	Кол-во единиц
I. Технические средства обучения		
1.	Компьютер с монитором и комплектующими	2
2.	Ноутбук	2
3.	Звуковые колонки	1
4.	Фотоаппарат	1
5.	МФУ	1
6.	Видеокамера	1
7.	ПК с проектором	1
II. Мебель		
1.	Комплект мебели (стул ученический 15 шт., стол ученический двух-местный – 8 шт.)	1
2.	Стул учительский	1
3.	Стол учительский	1
4.	Лабораторный стол	2
5.	Шкаф для приборов лабораторный	1
6.	Шкаф для коллекций и дидактических материалов	1
IV. Лабораторное оборудование		
1.	Весы лабораторные	1
2.	Цифровой USB-микроскоп	1
3.	Микроскоп биологический (высокого класса)	5
4.	Прибор контроля параметров почвы (рН, влагометр, измеритель плодородия)	1
5.	Цифровая лаборатория Releon с датчиками по биологии	1
6.	Цифровая лаборатория Releon по экологии	1
7.	Расходные материалы	

VI. Литература

- А.С. Боголюбов Программа проведения комплексного экологического обследования территории: Методическое пособие. – Москва: Экосистема, 1996, 9 с.
- А.С. Боголюбов. Учебно-исследовательская деятельность школьников в природе (на полевых экологических практикумах): Учебная программа/А.С. Боголюбов. -М.: Экосистема, 2003. - 14 с.
- Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне: Методическое пособие/Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. - М.: Экосистема, 1998. - 25 с.
- Экология в общеобразовательной школе/учебно-методическое пособие для учителей- М.: «Гайдекс Ко» - 2004,- 112 с.
- Харитонов Н.П. Технология исследовательской деятельности по полевой биологии (методические рекомендации). -М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. - 64 с.
- Учебно – методические видеофильмы и методические пособия по организации экологических исследований школьников в природе по временам года. – Ассоциация «экосистема»: Московский полевой учебный центр.
- Компьютерные иллюстрированные определители объектов природы: деревья, кустарники и травы, насекомые – вредители лесных древесных

пород, определитель птиц, птичьих гнезд, яиц и голосов птиц. - Ассоциация «экосистема»: Московский полевой учебный центр.

– Диагностики для определения уровня экологической культуры у разновозрастных обучающихся.

– Исследовательские работы обучающихся детского объединения «Юные естествоиспытатели».

– Методическая разработка: экологические игры по орнитологии

VII . Диагностика

• Методика «Карта самооценки учащихся и оценки педагогом

компетентности учащегося» (методика Буйловой Л.Н., Кленовой Н.В.).

• Карта наблюдения над уровнем овладения учащимися универсальными учебными действиями на учебном занятии (Методика составлена Апраксиной В.И. на основе карты мониторинга результатов освоения дополнительной образовательной программы по Буйловой Л.Н.).

1. Диагностика личностных результатов проводится по методике

«Мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения дополнительной образовательной программы» (Разделы I-III карты - авторы Буйлова Л.Н., Кленова Н.В., модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области. Раздел IV карты – автор Апраксина В.И. Источник: Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Методика определения результатов образовательной деятельности детей

//Дополнительное образование. 2004, №, №1 URL: <http://pandia.ru/text/78/497/64569.php>

Формы аттестации и оценочные материалы

Оценка качества реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы включает в себя промежуточную аттестацию учащихся и осуществляется в конце полугодия и в конце учебного года.

По итогам аттестации выставляется оценка по трехуровневой системе учета успеваемости в ведомости учета знаний учащихся (низкий, средний, высокий).

iv. низкий (учащийся сумел овладеть менее чем половиной знаний, умений и навыков предусмотренных программой);

v. средний (учащийся овладел примерно половиной, предусмотренных программой знаний, умений и навыков);

vi. высокий (учащийся овладел большей частью или всем объемом знаний, умений и навыков, предусмотренных программой).

Контрольно-измерительные материалы

Опрос

– Что такое природа?

– Что природа дает человеку?

– Как вы оцениваете состояние окружающей среды в вашей местности?

а) Здоровое;

б)

Удовлетворительн

ое; в)

Относительно

хорошее; г)

Неудовлетворител

ьное; д)

Затрудняюсь

ответить

– Каким образом человек разрушает природу?

– Назовите охраняемые растения в вашей местности.

– Что могут сделать дети для охраны природы?

Методика «Экологический светофор» (Л.А.Коноплёвой)

Цель: формирование представления детей о рациональном взаимодействии человека с природой, умения оценивать результаты взаимодействия людей с природой, расширить опыт ребенка в экологически ориентированной деятельности.

Задание: все участники получают по три кружка: красный, желтый, зеленый. В таблице указаны обозначения цветов.

Красный цвет. Запрещает действия, приносящие вред окружающей среде и жизни людей.

Жёлтый цвет. Предупреждает о осторожности, чтобы как можно меньше нанести вреда природе. Зелёный цвет. Разрешает и поощряет действия, помогающие растениям, животным.

Ученикам зачитывается описание поступка человека на природе, демонстрируется соответствующий рисунок. Ученики должны оценить этот поступок, один из имеющихся кружков, - включить тот или иной сигнал светофора.

-Рисование картин природы.

-Промышленные стоки в водоёме.

-Выхлопные газы машин.

-Вырубка деревьев.

-Уход за растениями.

-Лечение домашних животных.

-Устранение пожаров в природе.

-Помощь нуждающимся животным

-Посадка цветов, кустарников, деревьев.

-Сброс отходов в реку.

Оценку результатов деятельности:

2. Высокий уровень (8-10 баллов): ребенок знает и придерживается норм и правил поведения в природе. Экологические знания и элементы экологической воспитанности сформированы. Ребёнок даёт верные ответы на все вопросы.
3. Средний уровень (5-7 баллов): дети имеют недостаточные знания о природе и не всегда придерживаются установленных правил поведения в природе. Экологические знания и культура сформированы на среднем уровне.
4. Низкий уровень (1-4 баллов): Дети не умеют осуществлять контроль за своим поведением, поступками в природе. Экологические знания и культура находятся на низком уровне.

Методика «Экологическая деятельность» (Е.Н.Жидаревой)

Цель методики: определение экологической деятельности младших школьников.

Выберите уровень выраженности качества по 6-балльной шкале, когда: 0-1 – отсутствие качества (0 – полное отсутствие, 1 – слабая степень выраженности), 2-3 – средняя степень выраженности (2 – ниже среднего, 3 – среднее значение), 4-5 – высокая степень выраженности (4 – высокая, 5 – устойчиво высокая).

Задание 1: расположите в порядке убывания значимости для Вас следующие дела:

5. Участие в экологических митингах;
6. работа на участке;
7. туристические походы;
8. уход за животными;
9. подготовка газеты на экологическую тему;
10. оформление стенда о защите природы;
11. создание скворечника для зимующих птиц;
12. участие в конкурсе «Природа и фантазия»;
13. экскурсия на природу, экологический тропы;
14. чтение книги о природе.

Задание 2: расставьте по степени значимости для себя характеристики, отражающие интерес

природе:

15. сборягод,грибов,цветови т.п.;
16. получениевдохновения,наслаждения,положительныхэмоций;
17. безграничныевозможностиоткрытиячего-тонового,получениеновых знаний;
18. купание,загорание;
19. рисованиеприроды;
20. помощьприродевее охране;
21. пениенаприроде;
22. игрына природе;
23. исследовательскаядеятельностьвпр

ироде. Оценка результатов
деятельности:

Низкий уровень (0-20баллов):

пассивностьличности и неучастие в мероприятиях,
посвященных экологическим проблемам.

Средний уровень (40 - 60 баллов): характеризуется активным участием в
экологических мероприятиях, основанном на активной позиции личности в
соответствии с экологическими убеждениями, ценностями, установками.

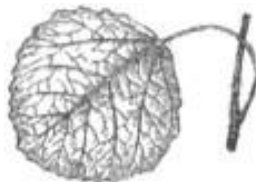
Высокий уровень (80-100баллов): предполагает высокую активность личности не
только в участии, но и в разработке и проведении экологических мероприятий.

ОЛИМПИАДАШКОЛЬНИКОВПОЭКОЛОГИИ

Фамилия, имя участника _____ Задание 1. Определи н

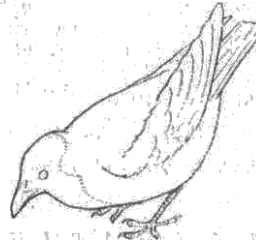
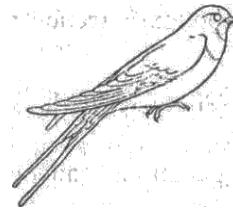
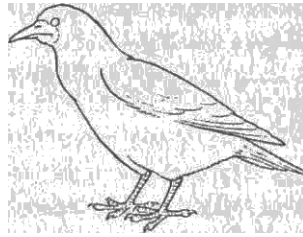
1 _____ 2 _____ 3. _____ 4 _____

5. _____ 6 _____



Задание №2. По контуру определи название птиц.

1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____



1. ЗАДАНИЕ. Определи признаки ухудшения и улучшения погоды. Для этого соедини стрелочками признаки из первого столбца таблицы с типом погоды из второго.

2. ЗАДАНИЕ. Ответь на вопросы, связанные с лекарственными растениями:

А. Ты натер ногу в пути, как облегчить боль?

Ответ: _____

Б. Каким лечебным свойством обладает мать-и-мачеха?

Ответ: _____

В. Как нужно собирать лекарственные травы?

Ответ: _____

3. ЗАДАНИЕ. Отгадай загадки, связанные с растениями:

А. Зелена, а не

луг, Бела,

а не снег,

Кудрява, а не голова. Ответ: _____

Б. Я из крошки-

бочки вылез,

Корешки пустил и

вырос. Стал высок

я могуч,

Не боюсь ни гроз,

ни туч.

Я кормлю свиней и б

елок-

Ничего, что плод мой мелок. Ответ: _____

В. С моего цветка

берет

Пчелкасамыйвкусны

ймед А меня все ж

обижают,

Шкурутонкую сдирают. Ответ: _____

Г.Бусыкрасныевисят

Изкустовнанасгля

дят. Очень любят

бусы эти

Дети, птицы и медведи. Ответ: _____

Д.Мнезеленыйкипят

ок Ноги голые

обжег,

У заборов он бывает,

Никогда не остывает. Ответ: _____

ОЛИМПИАДАШКОЛЬНИКОВПО ЭКОЛОГИИ

Ответы.

Задание 1 – 1 балл за каждое верно определённое название дерева, итого 6 баллов.

1. Клён. 2. Рябина. 3. Осина. 4. Берёза. 5. Липа. 6. Дуб.

Задание 2 – 1 балл за каждое верно определённое название птицы, итого 6 баллов.

1. Скворец. 2. Ворона. 3. Ласточка. 4. Ворона. 5. Голубь. 6. Воробей.

Задание 3 – 4 балла (за каждое соответствие по 0,5

балла). Признаки ухудшения погоды – 1, 5, 6, 8.

Признаки хорошей, ясной и сухой погоды – 2, 3, 4, 7.

Задание 4 – 3 балла (1 балл за каждый ответ).

А. Ты натер ногу в пути, как облегчить боль?

Ответ: приложить лист подорожника.

Б. Каким лечебным свойством обладает мать – и-

мачеха? Ответ: отвар из листьев и цветов –

хорошее средство от кашля. В. Как нужно собирать

лекарственные травы?

Ответ: цветки – в начале цветения, корни и корневища – весной

или осенью, листья – в сухую погоду.

Задание 5 – 5 баллов (1 балл за ответ на каждую загадку).

А. (береза)

Б. (дуб)

В.

(ли

па)

Г. (м

али

на)

Д. (крапива)

Максимальное количество баллов – 24.