

Отдел образования и защиты прав несовершеннолетних
администрации Рассказовского района Тамбовской области
Зеленовский филиал муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
Платоновской средней общеобразовательной школы

«Утверждаю»
директор МБОУ Платоновской СОШ
_____ /М.В. Филонов/
приказ № 149 от 30.08.2024

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экомир»
(ознакомительный уровень)

Возраст учащихся: 7 – 10 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Семёнова Анжела Николаевна,
педагог дополнительного образования

пос. Зеленый, 2024 г

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

1. Учреждение	Зеленовский филиал №1 муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Платоновской средней общеобразовательной школы
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экомир»
3. Сведения об авторе:	
3.1. Ф.И.О., должность	Семёнова Анжела Николаевна, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база	<p>Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</p> <p>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».</p> <p>Распоряжение Правительства 31.03.2022 №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».</p> <p>Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.).</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».</p> <p>Устав МБОУ Платоновской СОШ Рассказовского района Тамбовской области</p>
4.2. Область применения	дополнительное образование
4.3. Направленность	естественнонаучная
4.4. Тип программы	модифицированная
4.5. Вид программы	образовательная
4.6. Возраст учащихся по программе	7 – 10 лет
4.7. Продолжительность обучения	1 год

Блок №1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экомир» относится к **естественнонаучной направленности**.

Содержание программы соответствует стартовому уровню, который предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала. Учащиеся осваивают общие представления об особенностях мира природы, занятия способствуют познанию окружающего мира, развитию интеллектуальной деятельности, формируют чувство любви к малой Родине, желание узнать больше об особенностях своей местности.

Актуальность. Необходимость введения программы «Экомир» базируется на анализе детского и родительского спроса на дополнительные образовательные услуги, которые указывают на недостаточность знаний детей в области охраны окружающей среды, рационального потребления природных ресурсов; необходимость формирования ответственного отношения к окружающему миру, развития творческой личности, любознательности и наблюдательности, навыков исследовательской и проектной деятельности в младшем школьном возрасте. На разрешение этих противоречий направлена данная программа.

Отличительной особенностью программы от существующих является её междисциплинарность. Она предполагает получение учащимися первичных знаний из области ботаники, зоологии, экологии, географии, химии. Структура занятий построена таким образом, что теоретические знания учащиеся получают одновременно с практикой, что является наиболее продуктивным и целесообразным.

Педагогическая целесообразность программы состоит в возможности использования детьми приобретенных знаний в последующем освоении предметов общеобразовательной школы, а также в повседневной жизни. Приобретенные экологические знания помогут ребятам определять возможные причины наблюдаемых в природе отрицательных изменений, а также определять необходимые меры охраны природы.

Уровень освоения программы: ознакомительный.

Адресат программы. Программа «Экомир» предназначена для занятий с детьми от 7 до 10 лет. В этом возрасте у ребёнка начинается новая деятельность – учебная. Ребёнок не просто овладевает определенным кругом знаний. Он учится учиться. Под воздействием новой, учебной деятельности изменяется характер мышления ребёнка, его внимание и память. Ребёнок осваивает новые правила поведения, которые являются общественно направленными по своему содержанию. Младшие школьники в своей массе отличаются отзывчивостью, любознательностью, доверчивостью в проявлении своих чувств и отношений. По своей направленности дети этого возраста индивидуалисты. Лишь постепенно под влиянием воспитания у них начинает складываться коллективистическая направленность. Большое

значение для этого имеет организация коллективно-распределительной работы учащихся в малых группах, при которой работа каждого зависит от результатов работы остальных и когда каждый отвечает не только за свою личную работу, но и за работу всей группы.

Младший школьный возраст – самоценный этап в развитии экологической культуры личности. В этот период происходит качественный скачок, в значительной степени определяющий процесс развития экологической культуры личности в дальнейшем, выражающийся в формировании у ребенка осознанного отношения к окружающему миру. Он начинает выделять себя из окружающей среды, у него развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру. Интенсивность накопления личного опыта по взаимодействию с окружающим миром приводит к формированию у ребенка прочной наглядно-образной картины окружающего мира, определяющей процесс развития экологической культуры личности в дальнейшем.

Содержание и методы организации занятий подобраны с учетом перечисленных возрастных особенностей.

Количество учащихся. Количество учащихся в объединении 12 человек.

Объём программы и режим занятий. Программа «Экомир» рассчитана на 1 год обучения, 72 часа в год; занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Длительность учебного часа – 45 минут.

Условия набора в учебные группы. В творческое объединение «Экомир» в группы принимаются все желающие без предварительного отбора. Результаты обязательной начальной диагностики не влияют на зачисление в коллектив, но важны для выстраивания дальнейшей индивидуальной образовательной траектории развития учащегося.

Формы обучения и виды занятий по программе.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части.

Формы проведения занятий:

вводные и обобщающие;

дидактические, методические и сюжетно-ролевые игры;

экскурсии;

занятия – путешествия;

экологические игры;

экологические сказки; творческие занятия; викторины;

конкурсы.

Формы организации учащихся на занятии: групповые; индивидуальные.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование и развитие экологической грамотности у младших школьников, заинтересованности учащихся проблемами современной экологии, приобретение навыков поиска решения поставленных экологических задач.

Задачи:

образовательные:

дать представление о науке экологии; фенологии;
раскрыть законы взаимоотношений между человеком, культурной и природной средой на основе имеющихся у учащихся знаний;
сформировать представление о растительном и животном мире родного края;

научить учащихся самостоятельно ставить проблему, выдвигать гипотезу, задавать научные вопросы и искать для них решение;

обучать учащихся специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований.

развивающие:

развить экологическое мышление, познавательный интерес учащихся через проектную деятельность; развить познавательный интерес, творческую активность учащихся;

сформировать и развить у учащихся младшего школьного возраста умения и навыки проектного поиска;

сформировать основы здорового образа жизни;

воспитательные:

воспитывать любовь ко всему живому, потребность к охране окружающей среды;

активизировать деятельность учащихся посредством сотрудничества и создания ситуаций успеха;

формировать культуру поведения в природной и социальной среде; воспитывать экологически грамотного человека;

воспитывать творческую и целеустремлённую личность, умеющую настойчиво трудиться, думать и добиваться положительных результатов.

1.2. Учебный план

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Начальная диагностика. Собеседование
1.	Изучение живой природы	10	3	7	
1.1.	Науки о живой природе	2	1	1	Практическая работа
1.2.	Методы изучения природы	2	1	1	Практическая работа
1.3.	Наблюдения за живыми объектами и явлениями	2		2	Практическая работа
1.4.	Эксперименты с живыми объектами	2		2	Практическая работа
1.5.	Разнообразие мира живой природы	2	1	1	Тест
2.	Мир растений	14	6	8	
2.1.	Многообразие растений	2	1	1	Игра
2.2.	Условия внешней среды, необходимые для роста и развития растений	2		2	Практическая работа
2.3.	Значение растений в природе и жизни человека	2	1	1	Практическая работа
2.4.	Растения леса	2	1	1	Викторина
2.5.	Растения луга	2	1	1	Практическая работа
2.6.	Лекарственные растения	2	1	1	Беседа
2.7.	Комнатные растения	2	1	1	Дневник наблюдений
3.	Мир животных	13	5	8	
3.1.	Многообразие животных	2	1	1	Выставка рисунков
3.2.	Животные леса	2	1	1	Игра
3.3.	Животные луга	2	1	1	Практическая работа
3.4.	Птицы – обитатели воздушных пространств	2	1	1	Викторина Практическая работа
3.5.	Акция «Покормите птиц»	2		2	Дневник наблюдений
3.6.	Обитатели водных пространств	2	1	1	Практическая работа

3.7.	Животные зоопарка	1		1	Анкетирование
4.	Домашние животные	9	4	5	
4.1.	Животные рядом с человеком	1	1		Беседа
4.2.	Собаки – верные друзья	2	1	1	Викторина
4.3.	Разнообразие пород кошек	2	1	1	Выставка
4.4.	Жизнь обитателей аквариума	2	1	1	Практическая работа
4.5.	Экзотические домашние животные	1		1	Рассказы
4.6.	Мой домашний любимец	1		1	Выставка
5.	Химия вокруг нас	14	5	9	
5.1	Вода и ее свойства, значение воды в природе	2	1	1	Практическая работа
5.2	Вода чистая и нечистая	2	1	1	Практическая работа
5.3.	Жесткость питьевой воды	2	1	1	Практическая работа
5.4.	Растворимость веществ в воде	1		1	Практическая работа
5.5.	Кислоты и основания в нашей жизни	2	1	1	Практическая работа
5.6.	Металлы активные и неактивные	1		1	Практическая работа
5.7.	Опыты с пищевыми продуктами	2		2	Практическая работа
5.8	Коррозия металлов	2	1	1	Практическая работа
6.	Охрана природы	10	2	8	
6.1.	Глобальные экологические проблемы	2	1	1	Выставка
6.2.	Экологические профессии	2		2	Игра
6.3.	Экологические проблемы родного края	2	1	1	Практическая работа
6.4.	Вторая жизнь пластика	1		1	Выставка
6.5.	Трудовой десант «Укрась клумбу»	2		2	Отчет
6.6.	Сохраним и приумножим!	1		1	Самоаудит обучающихся своих знаний и умений
	Итоговое занятие	1		1	Защита проектов
	Итого:	72	25,5	46,5	

Содержание учебного плана

Вводное занятие

Теория. Введение в программу. Правила техники безопасности на занятиях. Формы организации и проведения занятий. Ознакомление учащихся с содержанием. Техника безопасности при работе в кабинете.

Раздел 1. Изучение живой природы

1.1. Науки о живой природе

Теория. Понятие о жизни. Признаки живого. Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа – единое целое. Науки, изучающие природу. Биология – система наук о живой природе. Экология – наука о взаимосвязи организмов со средой обитания и друг с другом. Фенология – наука о сезонных изменениях в жизни организмов. Знакомство с правилами поведения в природе.

Практика. Правила поведения и работы в кабинете с приборами и инструментами. Практическая работа «Оборудование для научных исследований».

1.2. Методы изучения природы

Теория. Методы изучения живых организмов: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Лабораторные исследования. Этапы проведения исследования. Дневник наблюдений.

Практика. Оформление дневника наблюдений за природой. Практические работы «Устройство увеличительных приборов: светового и цифрового USB-микроскопа», «Правила работы с увеличительными приборами».

1.3. Наблюдения за живыми объектами и явлениями

Практика. Экскурсия «Осень в природе». Наблюдения за изменениями в природе с наступлением осени. Характеристика осеннего периода. Причины листопада. Связь сезонных изменений в природе с изменением высоты полуденного солнца, сокращения продолжительности дня, похолодания. Определение состояния погоды по облакам, ветру, растениям, по поведению животных; наблюдения за изменениями в жизни организмов. Внесение записей в «Календарь природы».

1.4. Эксперименты с живыми объектами

Практика. Постановка экспериментов «Поступление питательных веществ к листьям растения», «Влияние воды, тепла, света на прорастание семян». Фиксирование результатов проведенных экспериментов. Анализ полученных данных.

1.5. Разнообразие мира живой природы

Теория. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. Классификация живых организмов. Царства живой природы.

Практика. Работа с определителями живых организмов. Практические работы «Выращивание культуры сенной палочки», «Рассматривание посевов бактерий» с помощью светового и цифрового USB-микроскопа.

Раздел 2. Мир растений

2.1. Многообразие растений

Теория. Отличие растений от животных. Разнообразие растительного мира. Травянистые растения, кустарники, деревья: сходства и отличия. Дикорастущие и культурные растения. Самые высокие и самые низкие деревья, необычная форма, размер, свойства деревьев.

Практика. Квест-игра «В мире растений».

2.2. Условия внешней среды, необходимые для роста и развития растений

Практика. Выяснение факторов внешней среды, влияющие на рост и развитие растений: требования растений к свету, теплу, влаге. Роль почвы в жизни растений. Опыт «Рост растения в разных условиях».

2.3. Значение растений в природе и жизни человека

Теория. Фотосинтез, выделение кислорода растениями, поглощение углекислого газа. Растения – источник витаминов и минералов, незаменимый элемент цепей питания. Кормовые культуры, строительные материалы, одежда, бумага, красящие вещества.

Практика. Практическая работа «Выделение пахучих веществ из цветов, хвойного экстракта» с использованием препаратов набора «Юный химик».

2.4. Растения леса

Теория. Деревья – основа леса. Хвойный лес. Лиственный лес. Смешанный лес. Самые удивительные леса в мире. Типичные древесные растения лесов Тамбовской области. Интересные факты о лесных деревьях. Лесные кустарники и травы. Ярусы леса. Плоды, цветы, листья, ветки и корни – источник пищи для животных. Пищевые цепочки.

Практика. Определение деревьев по внешнему виду, листьям, плодам. Викторина «Знатоки леса».

2.5. Растения луга

Теория. Луг – это природное сообщество с травянистой растительностью. Преобладающие растения луга. Злаки. Цветущие луговые травы. Значение луга для человека.

Практика. Определение луговых растений. Работа с гербарием.

2.5. Лекарственные растения

Теория. Лекарственные растения. Правила сбора, хранения и применения лекарственных растений.

Практика. Конкурсы и загадки о лекарственных растениях. Работа с гербарием «Лекарственные растения».

2.6. Комнатные растения

Теория. Значение комнатных растений. Разнообразие комнатных растений. Комнатные растения живого уголка. Лекарь на подоконнике: лекарственные комнатные растения (алоэ, герань).

Практика. Знакомство с приемами ухода за комнатными растениями. Полив, рыхление. Температура воды полива, его зависимость от температуры и влажность. Ведение дневника наблюдений.

Раздел 3. Мир животных

3.1. Многообразие животных

Теория. Общее знакомство с животными. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных. Любопытные факты о животных.

Практика. Оформление выставки рисунков «Эти необычные животные». Практическая работа «Рассматривание микроскопических животных с помощью светового и цифрового USB-микроскопа».

3.2. Животные леса

Теория. Звери, птицы, насекомые – обитатели леса. Сезонные изменения в жизни животных леса. Санитары леса. Приспособления животных к жизни в лесу. Роль животных в жизни леса. Животные – рекордсмены.

Практика. Сюжетно-ролевая игра «Жизнь в лесу». Выявление приспособлений животных к жизни в лесу.

3.3. Животные луга

Теория. Особенности животного мира луга. Преобладание насекомых. Насекомоядные и зерноядные птицы, пресмыкающиеся, мелкие звери. Взаимосвязи обитателей луга. Пищевые цепочки.

Практика. Определение бабочек по коллекциям. Практическая работа «Изучение крыла бабочки под микроскопом».

3.4. Птицы – обитатели воздушных пространств

Теория. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Характерные

особенности зимующих птиц. Распознавание зимующих птиц по внешнему виду. Оседлые птицы. Перелетные птицы. Наблюдения за поведением птиц.

Практика. Практическая работа «Рассматривание пера птицы с помощью светового и цифрового USB-микроскопа». Викторина о птицах «Узнай по внешнему виду», «Чей клюв?».

3.5. Акция «Покормите птиц!»

Практика. Подготовка кормов; изготовление и размещение кормушек; организация регулярной подкормки. Наблюдение за птицами на кормушке.

3.6. Обитатели водных пространств

Теория. Морские, пресноводные обитатели водных пространств. Приспособления к жизни в воде. Цепь питания животных водоёмов.

Практика. Практическая работа «Рассматривание планктонных организмов с помощью светового и цифрового USB-микроскопа».

3.7. Животные зоопарка

Практика. Виртуальная экскурсия по зоопаркам России. Сюжетно-ролевая игра «Зоопарк». Правила поведения в зоопарке. Условия содержания животных в неволе.

Раздел 4. Домашние животные

4.1. Животные рядом с человеком

Теория. История одомашнивания животных. Необходимость одомашнивания животных. Традиции содержания животных. Отношение к животным первобытных людей. Поклонение животным, священные животные. Виды (группы) животных, живущих рядом с человеком. Разнообразие домашних животных. Сельскохозяйственные животные. Животные – компаньоны. Значение домашних животных для человека. Культура содержания животных. Права и обязанности хозяев животных.

4.2. Собаки-верные друзья

Теория. Собаки – верные помощники людей. Происхождение и история одомашнивания собаки. Основные породы собак, разводимые в нашей стране. Содержание собак и уход за ними. Минимальные навыки, которыми должна обладать собака, содержащаяся дома. Правила техники безопасности. Соблюдение правил личной гигиены.

Практика. Викторина о собаках. Составление рациона питания. Просмотр и обсуждение видеофильма «Дрессировка собак. Выработка общих навыков послушания».

4.3. Разнообразие пород кошек

Теория. История одомашнивания кошки. Разнообразие пород кошек. Уход за кошками.

Практика. Изготовление эскизов домиков, ковриков для кошек. Наблюдение за кошками.

4.4. Жизнь обитателей аквариума

Теория. Разнообразие обитателей аквариумов. Аквариумные растения. Аквариумные рыбы.

Практика. Уход за обитателями аквариума. Рассматривание проб воды из аквариума с помощью светового и цифрового USB-микроскопа.

4.5. Экзотические домашние животные

Практика. Рассказы о необычных домашних питомцах с использованием компьютерных презентаций.

4.6. Мой домашний любимец

Практика. Оформление альбома на компьютере «Мой домашний любимец». Составление забавных рассказов о домашних питомцах.

Раздел 5. Химия вокруг нас

5.1. Вода и ее свойства, значение воды в природе

Теория. Агрегатное состояние и свойства воды. Значение воды в природе и жизни человека. Инструктаж по ТБ.

Практика. Лабораторные опыты: выделение воды при дыхании, содержание влаги в воздухе, невидимые чернила. Вода замерзает в руке. Вода разлагает соль, или что такое гидролиз. Вода помогает химическим реакциям.

5.2. Вода чистая и нечистая

Теория. Вода, ее примеси. Устранение примесей в питьевой воде.

Практика. Опыты: Есть ли примеси в водопроводной воде. Как очистить водопроводную воду от примесей.

5.3. Жесткость воды

Теория. Жесткая вода, определение жесткости воды. Устранение жесткости воды.

Практика. Опыты: Почему мыло моет, или что такое поверхностно-активные вещества. Мыло обладает основными свойствами. Оценка качества мыл и шампуней. Что мешает мылу мылить.

5.4. Растворимость веществ в воде

Практика. Растворимые, нерастворимые, малорастворимые вещества. Примеры данных веществ, их значение. Опыты: Когда вода не тушит огонь. Основы химической чистки. Почему вещи перед химчисткой нежелательно стирать.

5.5. Кислоты и основания в нашей жизни

Теория. Кислоты, основания, их отличие. Химическая среда в организме человека. Участие кислот и оснований в биологических процессах.

Практика. Опыты: Индикаторная бумага, или что такое «РН». Кислый цвет, или что такое индикаторы. Кислоты могут разъедать одежду. Кислота растворяет металл. Кислоты сильные и слабые. Почему кислоты вредно действуют на зубы. Чернила меняют цвет, или метилвиолет – индикатор, различающий сильные и слабые кислоты. Был бесцветный – стал малиновый, или индикаторы на основания.

5.6. Металлы активные и неактивны

Практика. Опыты: Как очистить медь от черного налета. И это мы пьем. Как сделать надпись на металле. Как растворить медь.

5.7. Опыты с пищевыми продуктами

Практика. Опыты: Как обнаружить белок. Как различить ткани из растительных, животных и синтетических волокон. Почему тяжелые металлы ядовиты.

5.8. Коррозия металлов

Теория. Коррозия металлов, методы борьбы с коррозией металлов. Экономический ущерб от коррозии.

Практика. Опыты: Соли способствуют коррозии. Как удалить ржавчину.

Раздел 6. Охрана природы

6.1. Глобальные экологические проблемы

Теория. Экологические проблемы и катастрофы, произошедшие за последние годы. Загрязнение водоемов, сокращение количества лесов, сокращение численности животных и растений. Проблема мусора и утилизации отходов. Растения и животные, занесённые в Красную Книгу. Заповедники и заказники нашей страны. Пути решения экологических проблем.

Практика. Экологическая игра «Раздельный сбор мусора».

6.2. Экологические профессии

Практика. Ярмарка профессий. Профессии, связанные с экологией. Экологические профессии будущего.

6.3. Экологические проблемы родного края

Теория. Экологические проблемы пос. Зелёный. Красная Книга Тамбовской области.

Практика. Экскурсия «Оценка экологического состояния пришкольной территории, парка пос. Зелёный». Знакомство с источниками загрязнения водоёмов. Рассмотрение воды из водоемов с помощью

светового и цифрового USB-микроскопа. Анализ качества воды из водоемов с помощью набора «Юный химик».

6.4. Вторая жизнь пластика

Практика. Изготовление поделок из пластиковых отходов «Цветы на окне».

6.5. Трудовой десант «Укрась клумбу»

Практика. Инструктаж по технике безопасности. Высадка цветочной рассады. Посев семян цветковых растений. Участие в озеленении пришкольной территории и поселка.

6.6. Сохраним и приумножим!

Практика. Подготовка проектов «Мой взгляд на экологические проблемы родного края».

Итоговое занятие. Защита проектов. Изготовление и распространение буклетов «Береги свою планету!»

Планируемые результаты:

Планируемые личностные результаты

После окончания обучения по данной программе учащиеся:
сформируют навыки коллективной работы, чувство ответственности, культуры, дисциплины;

будут развиты социально-трудовой компетенции: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;

будут сформированы информационные компетенции: навыки работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую информацию.

будет сформирован интерес к новому содержанию и новым способам познания.

Планируемые метапредметные результаты

Обучение способствует развитию интереса к экологии, исследовательской деятельности;

развивает умения излагать мысли в четкой логической последовательности;

позволит анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

мотивирует учащихся к получению знаний;

помогает формированию творческого подхода к решению поставленных задач.

Планируемые предметные результаты

определение науки экологии, ее значения в решении глобальных проблем современности;

изучат растительный и животный мир родного края, узнают о разнообразии растений, животных, об их значении растений;

получат навыки:

ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;

оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, таблиц, рисунков, описаний и выводов.

Блок №2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной программы

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	1 сентября	31 мая	36 недель	72 часа	1 час 2 раза в неделю

Продолжительность каникул – с 1 июня по 31 августа.

2.2.Условия реализации программы

Перечень материально-технического обеспечения

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Стол	8 шт.
2.	Стул	15 шт.
3.	Различные виды природного материала	по тематике
4.	Гербарии, коллекции камней и почв	по тематике
5.	Ножницы, клей, шпатели	15 шт.
6.	Видеофильмы	по тематике
7.	Диски	по тематике
8.	Учебный комплект на каждого учащегося (тетрадь, ручка, карандаш)	15 шт.
9.	Технические средства обучения: ноутбуки ученические	3 шт
10.	Технические средства обучения: видеопроектор портативный	1 шт
11.	Увеличительные приборы: микроскоп световой, цифровой USB-микроскоп, ручные лупы	2 шт 2 шт 10 шт
12.	Набор «Юный химик»	1 шт
13	Лабораторное оборудование: наборы для микроскопирования	2 шт

Информационное обеспечение:

Подключение к сети Интернет.

Методическое обеспечение

методические разработки по темам программы, презентации, определители;

методические рекомендации для проведения практических, лабораторных, исследовательских работ, видео и фотоматериалы, обучающие видеофайлы, электронные образовательные ресурсы.

Кадровое обеспечение: педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее специальное образование по специализации биологического направления, а также обладать необходимыми знаниями по детской психологии.

Формы, методы и приемы обучения, используемые при реализации программы

Форма проведения занятий аудиторно-лабораторная: тематические рассказы, эвристические беседы; работа с определителем, картами, выступления и доклады учащихся; цифровая фотосъемка учащимися объектов природы, викторины и конкурсы; обучающие игры.

Программа предусматривает применение следующих **методов:**

методы обучения: словесные, наглядные, практические, презентации проектов;

методы мотивации и стимулирования самостоятельной деятельности обучающихся (создание проблемной ситуации, эвристическое наблюдение, проведение опытов, исследование);

методы обучения и развития творчества (метод образного видения, метод придумывания);

метод проблемных ситуаций (исследовательский метод, эвристический метод, метод проблемного изложения);

методы исследовательской и проектной деятельности (создание проблемной ситуации, альтернативные вопросы, задачи по моделированию); экскурсионные методы;

словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой;

репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений;

частично-поисковые методы (при самостоятельном приготовлении и изучении микропрепаратов);

исследовательские методы (при работе с микроскопом);

наглядные методы: просмотр видео-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, учебных электронных пособий, биологических коллекций, плакатов, микропрепаратов.

Санитарно-гигиенические требования

Занятия должны проводиться в просторном кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться.

Педагогические технологии, используемые в обучении

1. Проектно-исследовательские технологии (предполагают участие в коллективных проектах). Применение этих технологий обеспечивает развитие исследовательских навыков (целеполагание, применение исследовательских методик, фиксация, обработка и анализ полученных результатов), навыков самостоятельной работы и сотрудничества, навыков публичного выступления.

2. Проблемное обучение способствует формированию умения анализировать, сравнивать, обобщать, самостоятельно получать информацию в ходе решения проблемных ситуаций.

3. Информационно-коммуникационные технологии предполагают обучение навыкам поиска информации в интернет-источниках (поисковых системах, сайтах и т.п.), использование цифровых образовательных ресурсов. Их применение повышает наглядность и информативность обучения,

способствует формированию у учащихся информационной культуры, расширению кругозора, обогащению содержания образования.

4. Элементы тестового контроля используются для закрепления и диагностики знаний.

5. Здоровьесберегающие технологии позволяют организовать режим занятий в соответствии с особенностями динамики работоспособности учащихся, с учетом степени сложности работы, индивидуальных, возрастных и психологических особенностей детей. Смена видов деятельности в процессе занятия и применение элементов психологической разгрузки, а также соблюдение техники безопасности труда направлены на сохранение и укрепление здоровья и снижение утомления учащихся, формирование умения правильного распределения видов деятельности и снятия эмоционального напряжения.

2.3. Формы аттестации и контроля

Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие формы отслеживания результативности данной образовательной программы:

анкетирование, собеседование, тестирование, индивидуальные карточки с заданиями различного типа, тематические кроссворды, викторины, выставки работ, создание проблемных, затруднительных заданий и др.

Оценка качества реализации программы включает в себя начальную диагностику и итоговую аттестацию учащихся.

1. Начальная диагностика: (осуществляется в начале обучения) проходит в форме собеседования.

2. Итоговый контроль: (проводиться на итоговом занятии и направлена на определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических ЗУН, сформированности личностных качеств).

Форма проведения: тестирование, выставка работ.

Формы аттестации включают в себя следующие этапы

№	Этап	Период	Основные задачи	Использование результатов
1	Входной контроль	В начале изучения программы	Оценка исходного уровня знаний учащихся перед началом образовательного процесса	Выявления уровня подготовки обучающихся
2	Текущий контроль	В ходе работы над программой	Стимулирование учащихся к обучению и своевременная корректировка возникающих затруднений	Разработка мер, направленных на устранение затруднений у учащихся
3	Промежуточный контроль	По окончании 1 полугодия учебного года	Контроль качества освоения основной дополнительной программы на данном рубеже	Коррекция системы обучения на 2 полугодие
4	Итоговый контроль	По окончании изучения программы	Выявление уровня обученности учащихся	Выявление уровня развития способностей и личностных качеств обучающегося и их соответствия прогнозируемым результатам данной программы

2.4. Оценочные материалы

При проведении текущей и промежуточной диагностики по программе учитываются:

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

Высокий уровень – учащийся освоил весь объем знаний 80-100%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные экологические термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.

Средний уровень – у учащихся объем усвоенных биологических знаний составляет 50-70%, сочетает специальную экологическую терминологию с бытовой.

Низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; ребенок, как правило, избегает употреблять специальные экологические термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

Высокий уровень – учащийся овладел на 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; самостоятельно подбирает и работает с оборудованием, не испытывает особых трудностей; выполняет практические биологические задания с элементами творчества.

Средний уровень – у учащихся объем усвоенных экологических умений и навыков составляет 50-70%, подбирает и работает с оборудованием с помощью педагога, в основном выполняет задания на основе образца.

Низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% предусмотренных биологических умений и навыков, испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Начальная диагностика

1. Назови, какие изменения происходят в природе осенью.
2. Назови известных тебе перелётных птиц.
3. Назови известных тебе насекомых.
4. Назови животных, которые впадают в зимнюю спячку.
5. Назови известные тебе лекарственные растения.
6. Назови известные тебе съедобные грибы.
7. Назови как можно больше домашних животных.
8. Назови известные тебе комнатные растения.
9. Перечисли правила поведения пребывания в природе.
10. Назови известные тебе растения-первоцветы.

Уровень	Баллы	Критерии оценки
Высокий	8-10	Количество правильных ответов (8 и более). Ответ полный, без помощи взрослого.
Средний	5-7	Количество правильных ответов (от 5 до 8). Есть ошибки, которые ребёнок сам исправляет, посредством наводящих вопросов.
Низкий	1-4	Количество правильных ответов (менее 5-ти). Ребёнок затрудняется в ответе, даже при помощи взрослого.

Итоговый контроль

Уровень усвоения программы оценивается как высокий, если обучаемые полностью овладели теоретическими знаниями, правильно их используют на практике. Уровень усвоения программы оценивается как средний, если обучаемые овладели не всей полнотой теоретических знаний и практических умений. Уровень усвоения программы оценивается как низкий, если учащиеся овладели лишь частью теоретических знаний и практических навыков

1. Назови животных, по поведению которых человек может определить изменения в погоде.

2. Назови известные тебе заповедники и заказники.

3. Каких зверей, птиц и насекомых называют «санитарами» леса?

4. Назови людей, чья профессия связана с природой.

5. Какие птицы не летают?

6. Какое дерево поит дятла?

7. Собери из букв как можно больше названий рек России (буквы можно использовать несколько раз) Н Л И О В А Г Б Ъ Е С Ы Д У М Р. Запиши эти названия. (Волга, Обь, Енисей, Амур, Нева, Лена, Урал).

8. О каких «бегающих кустах» рассказывает Н.Сладков? «Зверь бежит, птица бежит, лягушка прыгает – никто не удивляется. А если куст побежит – что тогда? Бежал, скакал и летел по степи...куст! Представьте: дерево бы захотело – и пошагало! Цветок вздумал – и полетел. Травинка развеселилась – и запрыгала! Невероятно! Но куст и в самом деле прыгал, бежал и скакал – да так, что и не догонишь!»

9. У всех млекопитающих, в том числе и у человека, скелет находится внутри тела. Но есть единственное современное млекопитающее, у которого скелет снаружи. О ком идет речь?

10. Что на Земле очищает воздух?

Уровень	Баллы	Критерии оценки
Высокий	8-10	Количество правильных ответов (8 и более). Ответ полный, без помощи взрослого.
Средний	5-7	Количество правильных ответов (от 5 до 8). Есть ошибки, которые ребёнок сам исправляет, посредством наводящих вопросов
Низкий	1-4	Количество правильных ответов (менее 5-ти). Ребёнок затрудняется в ответе, даже при помощи взрослого

2.5. Методическое обеспечение программы

Алгоритм построения учебного занятия.

Каждое занятие по программе содержит вводную часть, основную и заключительные части.

Вводная часть: приветствие, сообщение темы занятия (10 мин).

Основная часть: Основная часть включает в себя теорию и практику (проверка домашнего задания – 5 минут, объяснения теоретического материала (лекция, беседа – 20 минут, практическая часть – 15 минут, домашнее задание – 5 минут).

Практические занятия – заполнение дневников наблюдений, выполнение поделок и композиций, с анализом и комментированием проделываемой работы, решение задач по подборке материалов для выполнения работы, методов и приёмов работы, тематические выставки,

обучение навыкам самостоятельной работы с информационной литературой, проведение простейших опытов, защита минипроектов.

В течение учебного года обучающиеся постоянно участвуют в конкурсах различного уровня.

Формы занятий, методы и приёмы обучения и воспитания используются с учётом возрастных особенностей.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

объяснительно-иллюстративные методы обучения (при таком методе обучения учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);
репродуктивные методы обучения (в этом случае учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);

частично-поисковые методы обучения (коллективный поиск и проблемные вопросы);

исследовательские методы обучения (овладение учащимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы).

Методическое обеспечение программы

№	Название раздела, темы	Формы занятий	Приемы и методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие	теоретические, практические	проблемный, поисковый	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор	Начальная диагностика
2	Изучение живой природы	теоретические, практические	Словесные: рассказ с элементами беседы, наглядные: показ наглядных пособий, практические: инструктаж по технике безопасности, практическая работа, работа с научной литературой, картой, компасом, коллекциями	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор, инструктивные карточки, коллекции, световые микроскопы, цифровой USB-микроскоп, набор «Юный химик»	Решение проблемных задач Практическая работа
3	Мир растений	теоретические, практические	словесные: рассказ, объяснение, беседа, наглядные: показ наглядных пособий,	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор, инструктивные карточки, коллекции,	Решение проблемных задач, викторина, практическая работа

			практические: работа с картой	световые микроскопы, цифровой USB- микроскоп	
4	Мир животных	теоретиче ские, практиче ские	словесные: рассказ, объяснение, беседа, наглядные: показ наглядных пособий, практические: работа с картой	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор, инструктивные карточки, коллекции, световые микроскопы, цифровой USB- микроскоп	Решение проблемных задач, викторина, практическая работа
5	Домашние животные	теоретиче ские, практиче ские	словесные: устное изложение, беседа, анализ наглядные: показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение практические: методы творческие задания, викторины	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор, инструктивные карточки, коллекции, световые микроскопы, цифровой USB- микроскоп, набор «Юный химик»	Выставка работ, практическая работа, викторина
6	Химия вокруг нас	теоретиче ские, практиче ские	словесные, практические: публичные выступления, наглядные: представление презентаций	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор, инструктивные карточки, коллекции, набор «Юный химик»	Практическая работа
7	Охрана природы	теоретиче ские, практиче ские	словесные: устное изложение, беседа, анализ наглядные: показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение практические: методы творческие задания, викторины	Компьютерная презентация, ноутбуки, проектор, инструктивные карточки, коллекции, световые микроскопы, цифровой USB- микроскоп, набор «Юный химик»	Решение проблемных задач, выставка
7	Итоговое занятие	практиче ские	Проведение итоговой диагностики	Ноутбук, проектор, презентации учащихся	защита проектов

Список литературы для педагогов

1. Артемова Л.В. Окружающий мир в детских играх. М. 2013
2. Бондаренко А.В. Дидактические игры в школе. М. 2011
3. Виноградова Н.Ф., Козлова С.А. «Родной край», М.: Просвещение, 2015
4. Герасимова Е.О., Данилина Г.С., Н.А. Макарчук Н.А. В гармонии с природой. СПб., 2015
5. Грехова Л.И. В союзе с природой. Москва-Ставрополь, 2015
6. Детская энциклопедия «Калейдоскоп знаний», Москва, 2013
7. Кульневич С.В., Лакоценина Т.Т. Воспитательная работа в начальной школе. ТЦ «Учитель», 2011
8. Лосимова В.И. Программа развития и воспитания детей. Детство. СПб., 2014
9. Малевцова Л.М. Мир природы и ребенок. М., 2014
10. Молодова Л. Игровые экологические занятия с детьми. М., 2016
11. Плешаков А.А. Зеленые страницы. М., 2016
12. Рыжова Н.А. Сказка-ложь, да в ней намек... Тамбов, 2015
13. Рыжова Н.А. Невидимые ниточки природы. М., 2015
14. Рыжова Н.А. Я и природа. М., 2016
15. Травникова В.В. биологические экскурсии. Санкт-Петербург, 2012
16. Шорыгина Т.А. Какие месяцы в году? М., 2014

Литература для учащихся

1. Агеева Е.Л. Чего на свете не бывает? М., 2014
2. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых. Ярославль, 2015
3. Вахрушев А.А. Здравствуй, мир! М., 2015
4. Виноградова Н.Ф. Рассказы-загадки о природе. М., 2016
5. Горячев А.В. Всё по полочкам. М., 2014
6. Косинова Е.М. Гимнастика для пальчиков. М., 2013
7. Тарабарина Т.И.И учёба, и игра: природоведение. Ярославль, 2015
8. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. Ярославль, 2016

Календарный учебный график*Группа № 1*

Время проведения занятия: 2 раза в неделю по 1 часу: 72 часа

№	Месяц	Форма занятий	Тема занятий	Формы контроля
1.	Сентябрь	Теоретическое, практическое занятия	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Начальная диагностика. Собеседование
2.	Сентябрь	Теоретическое, практическое занятия	Науки о живой природе	Практическая работа
3.	Сентябрь	Теоретическое, практическое занятия	Методы изучения природы	Практическая работа
4.	Сентябрь	Практические занятия	Наблюдение за живыми объектами и явлениями	Практическая работа
5.	Сентябрь-октябрь	Практические занятия	Эксперименты с живыми объектами	Практическая работа
6.	Октябрь	Теоретическое, практическое занятия	Разнообразие мира живой природы	Игра
7.	Октябрь	Теоретическое, практическое занятия	Многообразие растений	Отчет
8.	Октябрь	Практические занятия	Условия внешней среды, необходимые для роста и развития растений	Практическая работа
9.	Октябрь-ноябрь	Теоретическое, практическое занятия	Значение растений в природе и жизни человека	Практическая работа
10.	Ноябрь	Теоретическое, практическое занятия	Растения леса	Викторина
11.	Ноябрь	Теоретическое, практическое занятия	Растения луга	Практическая работа
12.	Ноябрь	Теоретическое, практическое занятия	Лекарственные растения	Беседа
13.	Ноябрь	Теоретическое, практическое занятия	Комнатные растения	Дневник наблюдений
14.	Декабрь	Теоретическое, практическое занятия	Многообразие животных	Выставка рисунков

15.	Декабрь	Теоретическое, практическое занятия	Животные леса	Игра
16.	Декабрь	Теоретическое, практическое занятия	Животные луга	Практическая работа
17.	Декабрь	Теоретическое, практическое занятия	Птицы – обитатели воздушных пространств	Викторина Практическая работа
18.	Январь	Практические занятия	Акция «Покормите птиц»	Дневник наблюдений
19.	Январь	Теоретическое, практическое занятия	Обитатели водных пространств	Практическая работа
20.	Январь	Практическое занятие	Животные зоопарка	Анкетирование
21.	Январь	Теоретическое занятие	Животные рядом с человеком	Беседа
22.	Февраль	Теоретическое, практическое занятия	Собаки – верные друзья	Викторина
23.	Февраль	Теоретическое, практическое занятия	Разнообразие пород кошек	Выставка
24.	Февраль	Теоретическое, практическое занятия	Жизнь обитателей аквариума	Практическая работа
25.	Февраль	Практическое занятие	Экзотические домашние животные	Рассказы
26.	Февраль	Практическое занятие	Мой домашний любимец	Выставка
27.	Март	Теоретическое, практическое занятия	Вода и ее свойства, значение воды в природе	Практическая работа
28.	Март	Теоретическое, практическое занятия	Вода чистая и нечистая	Практическая работа
29.	Март	Теоретическое, практическое занятия	Жесткость питьевой воды	Практическая работа
30.	Март	Практическое занятие	Растворимость веществ в воде	Практическая работа
31.	Март	Теоретическое, практическое занятия	Кислоты и основания в нашей жизни	Практическая работа
32.	Апрель	Практическое занятие	Металлы активные и неактивные	Практическая работа
33.	Апрель	Практические занятия	Опыты с пищевыми продуктами	Практическая работа

34.	Апрель	Теоретическое, практическое занятия	Коррозия металлов	Практическая работа
35.	Апрель	Теоретическое, практическое занятия	Глобальные экологические проблемы	Выставка
36.	Май	Практические занятия	Экологические профессии	Игра
37.	Май	Теоретическое, практическое занятия	Экологические проблемы родного края	Практическая работа
38.	Май	Практическое занятие	Вторая жизнь пластика	Выставка
39.	Май	Практические занятия	Трудовой десант «Украсть клумбу»	Отчет
40.	Май	Практическое занятие	Сохраним и приумножим!	Самоаудит обучающихся своих
41.	Май	Практическое занятие	Итоговое занятие	Защита проектов