



Управление образования Киселевского городского
Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского и юношеского туризма, экскурсий»

Принята на заседании
педагогического совета,
Протокол № 1от 16.08.2021г.

Утверждаю:
директор МАУ ДО ДДЮТЭ
В.Н. Лобанов
Приказ № 134 от 16.08. 2021 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности



«ТАЙНЫ ПРИРОДЫ +»

Базовый уровень

Возраст учащихся: 7-10 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик: Камалеева
Наталья Валериевна,
педагог дополнительного
образования МАУ ДО ДДЮТЭ

Киселёвский городской округ, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	8
1.3.1. Учебно-тематический план	13
1.4. Планируемые результаты	21

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

.....	22
2.1. Календарный учебный график	22
2.2. Условия реализации программы	23
2.3. Формы аттестации / контроля	27
2.4. Оценочные материалы	28
2.5. Методические материалы	29
2.6. Список литературы	30
2.7 Приложение.....	33

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы+» имеет естественнонаучную направленность и реализуется в рамках реализации проекта персонифицированного дополнительного образования (ПФДО) на территории Кемеровской области.

Нормативно-правовое обоснование. В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Изменения в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ в части определения содержания воспитания в образовательном процессе с 1.09.2020;
3. Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», определяющего одной из национальных целей развития Российской Федерации предоставление возможности для самореализации и развития талантов;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226);
6. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 г. № 28;
8. Региональные и муниципальные документы по ПФДО (Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного

образования детей» (от 05.05.2019 г. № 740), Распоряжение администрации Киселевского городского округа №191-р от 22.04.19 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании в Киселевском городском округе и др.).

9. Устав МАУ ДО ДДЮТЭ.

10. Положение о структуре и содержании дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МАУ ДО ДДЮТЭ.

Предметные области программы: окружающий мир, экология, краеведение.

Начальная школа – важный этап развития ребенка. В этот период закладываются основы личностной культуры, ребенок учится правильно относиться к объектам природы, к себе и к людям как к части природы, постепенно начинает понимать связи и взаимоотношения в природе и замечает, как практическая деятельность человека влияет на природу.

Формирование экологической культуры подразумевает формирование экологического сознания и экологического поведения. Экологические знания, способствующие формированию экологического сознания, добытые самостоятельно путем экспериментирования, являются осознанными и более прочными, а действия, возникающие в ходе проектной деятельности, позволяют формировать экологически правильное поведение в окружающем мире.

Данная программа является **актуальной**, так как расширение, обобщение и углубление знаний детей о взаимосвязях живой и неживой природы происходит с помощью наблюдений, экспериментирования, исследовательской и проектной деятельности, а также природоохранных акций.

Новизной данной программы является использование в проектной деятельности ИКТ-технологий, локальных и сетевых проектов, что позволяет педагогу создать единое воспитательное пространство, вовлечь в совместную деятельность детей и родителей, привлечь к реализации проектов детей из разных творческих объединений. Такая система работы позволяет выявить склонности и потребности каждого учащегося, создавать условия для их личностного развития в творческой или исследовательской деятельности, разрабатывать дальнейшие индивидуальные образовательные маршруты.

В ходе реализации данной программы экспериментальная работа вызывает у детей интерес к исследованию, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями.

Отличительными особенностями программы являются:

- преемственность: данная программа является следующей ступенью после программы «Мир вокруг нас» для детей 5-7 лет, реализуемой учреждением;
- индивидуализация обучения: на третьем году обучения занятия по программе ведутся по подгруппам (группа учебно-исследовательской деятельности и группа проектной деятельности), которые формируются в соответствии с интересами учащихся;
- концентрический характер построения: тематика программного материала каждого года обучения повторяется, при этом постепенно усложняется его содержание, простые опыты и эксперименты заменяются более сложными, мини-проекты локальными и сетевыми, экологические акции - от простого участия к их инициированию;
- использование регионального компонента в большей части содержания программы, изучение природы родного края;
- опора на опытно-экспериментальную и проектную деятельность с использованием локальных и сетевых проектов;
- наличие учебно-методического комплекта, который включает учебно-методическое пособие, рабочие тетради для учащихся, сборник опытов для младших школьников, сборник диагностических работ для контроля результативности усвоения программы.

Адресат программы. Возраст учащихся по программе 7 - 10 лет.

Наполняемость групп и особенности набора учащихся. Наполняемость группы 7-11 человек с постоянным, разновозрастным составом. Набор учащихся свободный, имеющий стартовый уровень знаний по данному направлению. Зачисление в группы производится с обязательным условием - подписание договора с родителями (законными представителями), подписание согласия на обработку персональных данных.

Объем и срок освоения программы. Программа «Тайны природы+» рассчитана на 98 часов.

Режим занятий, периодичность и продолжительность:

Продолжительность одного академического часа - 40 мин.

Общее количество часов в неделю – 2 час.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса.

Образовательная деятельность по программе «Тайны природы+» реализуется в течение всего года. Занятия проводятся в объединении по группам, подгруппам, или всем составом объединения, состав группы постоянный. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, время выполнения практических заданий, проводятся динамические паузы, обязательна перемена между занятиями

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

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование экологической культуры младших школьников средствами опытно-экспериментальной и проектной деятельности.

Данная цель реализуется через решение следующих **задач:**

1. Образовательные:

- познакомить с взаимосвязью объектов живой и неживой природы между собой и окружающей средой;

познакомить с природой Кемеровской области, правилами экологически верного поведения в природе;

- научить оформлению мультимедийных презентаций,

-научить проведению опытно-экспериментальной работы под руководством педагога;

2. Развивающие:

-развивать наблюдательность, умение сравнивать, обобщать, анализировать;

-развивать умение устанавливать причинно-следственные связи, умение делать выводы, видеть прекрасное вокруг себя;

3. Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к окружающему миру.

1.3. Учебно-тематический план и содержание программы

Учебно-тематический план 1 года обучения

Задачи:

1. Образовательные:

- расширить представления о растительном мире и животном мире;

- расширить знания о космосе, звездах; свойствах воздуха, земли, воды, огня;

- учить различать и называть домашних животных и их детёнышей, диких зверей и их детёнышей; уточнить представления детей об их повадках, условиях жизни;

2. Развивающие:

- развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки явлений природы;

3. Воспитательные:

- воспитывать любовь к родному краю и умение правильно вести себя в природе.

Учебный план 1 года обучения					
№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
	I Я и мир вокруг меня	20	8,5	11,5	Дидактические игры и упражнения, опрос
1.1	Введение в программу «Тайны природы +»	1	0,5	0,5	
1.2	Что такое экология?	2	1	1	
1.3	Природа живая и неживая	2	1	1	
1.4	Учусь наблюдать. Сезонные изменения в природе	2	0,5	1,5	
1.5	Красота природы в период золотой осени (Экскурсия «Золотая осень»)	2	1	1	
1.6	Грибными дорожками	2	1	1	
1.7	Сезонные изменения в жизни животных	2	0,5	1,5	
1.8	Подготовка животных к зиме	2	1	1	
1.9	Кто улетает, а кто остается?	2	1	1	
1.10	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»	3	1	2	
	II Неживое в природе	23	8,5	14,5	Практическая самостоятельная работа
2.1	Вода – источник жизни	2	0,5	1,5	
2.2	Вода в природе и ее свойства	2	0,5	1,5	
2.3	Круговорот воды в природе	2	1	1	
2.4	Вода и здоровье человека	2	1	1	
2.5	Берегите воду!	2	0,5	1,5	
2.6	Воздух вокруг нас. Свойства воздуха	3	1	2	
2.7	Откуда берется ветер?	2	1	1	
2.8	Чистый и загрязненный воздух	2	1	1	
2.9	Почва – святыня наша	2	1	1	
2.10	Почва и ее состав	2	0,5	1,5	
2.11	Что посеешь, то и пожнешь	2	0,5	1,5	
	III Мой край	30	9,5	20,5	

3.1	О чем шепчут деревья? Деревья Кемеровской области	3	1	2	Практическая самостоятельная работа
3.2	Дары леса	2	1	1	
3.3	Экскурсия в парк «Что снится деревьям зимой?»	3	1	2	
3.4	Загадки животного мира. Животный мир Кемеровской области	3	1	2	
3.5	Птицы Кемеровской области	2	0,5	1,5	
3.6	Тайны птичьего мира. Птицы нашего города	2	0,5	1,5	
3.7	Практическое занятие «Изготовление домиков для птиц»	3	0,5	2,5	
3.8	Экскурсия в краеведческий музей	3	1	2	
3.9	Красная книга Кемеровской области	2	0,5	1,5	
3.10	Заповедники и заказники	2	0,5	1,5	
3.11	Как жить в дружбе с природой?	2	1	1	
3.12	Проект «Первые страницы Красной книги»	3	1	2	
	IV Тайны нашей планеты	25	10,5	14,5	Тест, опрос
4.1	Человек проникает в тайны природы	2	0,5	1,5	
4.2	Как на Земле появилась вода?	2	1	1	
4.3	Почему вода не горит?	2	0,5	1,5	
4.4	Зачем мы дышим?	2	1	1	
4.5	Почему листья осенью желтеют?	2	1	1	
4.6	Как дышат растения?	2	0,5	1,5	
4.7	Почему ель зимой и летом одним цветом?	2	1	1	
4.8	Почему птицы летают и не падают?	2	1	1	
4.9	Почему птицы поют?	2	1	1	
4.10	Игровое занятие «Вопросы почемучки»	2	1	1	
4.11	Экологический марафон (Итоговое занятие)	2	1	1	
4.12	Экскурсия в природу	3	1	1	
	Итого:	98	37	61	

Содержание программы 1 года обучения

1 Я И МИР ВОКРУГ МЕНЯ

Тема 1.1. Введение в программу «Тайны природы +»

Живая и неживая природа, их взаимосвязь. Правила посадки семян. Влияние человека на живую природу. Правила поведения в природе, техника безопасности при проведении практических работ.

Практическая работа. Посадка семян растений. Опыт «Вода течет вверх».

Тема 1.2. Что такое экология?

Понятие «экология». Неразрывная связь человека с природой.

Практическая работа. Дидактическая игра «Что относится к природе».

Тема 1.3. Природа живая и неживая

Что такое природа? Объекты живой и неживой природы и объекты, созданные человеком.

Практическая работа. Дидактическая игра «Живое и неживое». Опыт «Радуга».

Тема 1.4. Учусь наблюдать. Сезонные изменения в природе

Понятия «опыт», «наблюдение». Экологические связи: между неживой и живой природой, внутри живой природы, природой и человеком. Правила ведения наблюдений.

Практическая работа. Опыты «Как свет влияет на цвет листьев?», «Строение листьев».

Тема 1.5 Красота природы в период золотой осени (Экскурсия «Золотая осень») Сезонные изменения, происходящие в природе осенью.

Практическая работа. Экскурсия в парк. Наблюдение за листопадом. Сбор листьев. Составление осеннего букета.

Тема 1.6 Грибными дорожками

Грибы – вид растений. Съедобные и несъедобные грибы. Правила сбора грибов.

Практическая работа. Дидактическая игра «Съедобные – несъедобные грибы».

Тема 1.7 Сезонные изменения в жизни животных Приспособленность животных к зимнему периоду. Роль света в жизни животных. Практическая работа. Дидактическая игра «Раздели на группы».

Тема 1.8 Почему многие животные линяют?

Процесс смены покрова животных – линька. Приспособления животных к сезонным изменениям. Защитные механизмы животных.

Практическая работа. Дидактическая игра «Что сначала, что потом?»

Тема 1.9 Кто улетает, а кто остается?

Зимующие и перелётные птицы. Правила изготовления кормушек и подкормки птиц.

Практическая работа. Дидактическая игра «Перелётные и зимующие птицы».

Тема 1.10 Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»

Практическая работа. Изготовление кормушек, их развешивание во дворах и парках города, подкормка птиц.

II НЕЖИВОЕ В ПРИРОДЕ

Тема 2.1 Вода – источник жизни

Значение воды в жизни живой природы.

Практическая работа. Защита рисунков «Вода – источник жизни на Земле».

Тема 2.2 Вода в природе и ее свойства

Вода, её свойства. Состояния воды.

Практическая работа. Опыты: «Какой бывает вода?», «Вода и воздух», «Цвет воды»,

«Запах воды», «Вода-растворитель», «Делаем облако».

Тема 2.3 Круговорот воды в природе

Круговорот воды в природе.

Практическая работа. Опыт «Куда уходит дождевая вода?», «Испарение воды», «Пар – это тоже вода». Игра «Ходит капелька по кругу».

Тема 2.4 Вода и здоровье человека

Значение воды в жизни человека. Фильтры.

Практическая работа. Опыт «Очищение воды».

Тема 2.5 Берегите воду!

Важность чистой воды в жизни человека и природы.

Практическая работа. Защита плакатов «Берегите воду!»

Тема 2.6 Воздух вокруг нас. Свойства воздуха

Воздух, его свойства.

Практическая работа. Опыты «Как увидеть воздух?», «Как услышать воздух?», «Как поймать воздух?».

Тема 2.7 Откуда берется ветер?

Ветер, его свойства, причины его возникновения.

Практическая работа. Опыты «Понятие ветра», «Движение ветра», «Свойства ветра».

Тема 2.8 Чистый и загрязненный воздух

Роль воздуха в природе. Роль растений в поддержании чистого воздуха.

Практическая работа. Защита плакатов «Берегите воздух!»

Тема 2.9 Почва – святыня наша

Почва и ее свойствами. Плодородный слой почвы – чернозем.

Практическая работа. Опыты с почвой «В почве есть воздух», «В почве есть вода».

Тема 2.10 Почва и ее состав

Виды почв: глинистая, песчаная, болотистая.

Практическая работа. Опыты «Из чего состоит почва», «Как определить тип почв».

Тема 2.11 Что посеешь, то и пожнешь

Виды повреждения почв: выветривание, вымывание. Понятие «эрозия».

Практическая работа. Защита плакатов «Берегите почву!». Опыт «Загрязнение почвы».

III МОЙ КРАЙ

Тема 3.1 О чем шепчут деревья? Деревья Кемеровской области
Разнообразие деревьев Кемеровской области. Хвойные, лиственные и смешанные леса.

Практическая работа. Опыты «Прочная кора», «Копирование рисунка поверхности листа».

Тема 3.2 Дары леса

Значение семян, ягод, плодов растений в жизни человека и обитателей леса.

Практическая работа. Опыты «Летающие семена», «Почему открываются и закрываются шишки?»

Тема 3.3 Экскурсия в парк «Что снится деревьям зимой?»

Сезонные изменения в природе. Наблюдения за хвойными и лиственными деревьями.

Практическая работа. Сочинение сказки «Сон дерева». Опыт «Живая вода».

Тема 3.4 Загадки животного мира. Животный мир Кемеровской области
Разнообразие животного мира Кемеровской области. Правила оформления презентации. Практическая работа. Экологическое лото «Угадай животное». Дидактическая игра

«Где чья мама?». Оформление презентаций о животных Кемеровской области.

Тема 3.5 Птицы Кемеровской области

Птицы Кемеровской области, их повадки.

Практическая работа. Выставка рисунков «Крылатая страна». Оформление презентаций о птицах Кемеровской области.

Тема 3.6 Тайны птичьего мира. Птицы нашего города

Зимующие птицы. Сезонная линька птиц. Последовательность смены оперения.

Практическая работа. Наблюдение за птицами города. Подкормка птиц. Дидактическая игра «Кто к кормушке прилетел?»

Тема 3.7 Практическое занятие «Изготовление домиков для птиц»

Практическая работа. Изготовление домиков для мелких перелетных птиц и их размещение во дворах.

Тема 3.8 Экскурсия в краеведческий музей

Животный и растительный мир Кемеровской области.

Тема 3.9 Красная книга Кемеровской области

Красная книга. Красный цвет – сигнал опасности. Животные и растения Красной книги Кемеровской области.

Практическая работа. Дидактическая игра «Внимание: Красная книга!»

Тема 3.10 Заповедники и заказники

Понятие «заповедник», «заказник». Их роль для животных и растений.

Практическая работа. Создание экологических знаков. Работа с картой Кемеровской области.

Тема 3.11 Как жить в дружбе с природой?

Охрана природы. Основные правила поведения в природе. Комплекс природоохранных мер.

Практическая работа. Уборка пришкольного участка.

Тема 3.11 Проект «Первые страницы Красной книги» Практическая работа. Сбор материалов для проекта. Защита проекта. Оформление мультимедийных презентаций «Моя Красная книга».

IV ТАЙНЫ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Тема 4.1 Человек проникает в тайны природы

Раскрытые и нераскрытые тайны и загадки нашей планеты. Практическая работа. Наблюдение за животными и растениями. Тема 4.2 Как на Земле появилась вода?

Гипотезы появления воды на Земле. Вода пресная и соленая.

Практическая работа. Опыт «Встреча с ручейком», «В соленой воде предметы не тонут».

Тема 4.3 Почему вода не горит?

Вода как продукт горения.

Практическая работа. Опыт со свечой и ложкой.

Тема 4.4 Зачем мы дышим?

Дыхание как основа жизни для всего живого. Знакомство детей с дыхательной системой человека и процессом газообмена: вдох – кислород, выдох – углекислый газ. Организмы, которые не нуждаются в кислороде: некоторые бактерии, грибы, водоросли.

Практическая работа. Опыт с трубочкой «Наше дыхание».

Тема 4.5 Почему листья осенью желтеют?

Хлорофилл в листьях растений и другие пигменты.

Практическая работа. Опыты «Почему лист зеленый?», «Как листья опадают?»

Тема 4.6 Как дышат растения?

Органы дыхания растений.

Практическая работа. Опыты «Может ли растение дышать?» «Как дышит растение?»,

«Растение выделяет кислород».

Тема 4.7 Почему ель зимой и летом одним цветом?

Хвоя – это видоизмененные листья. Хвойные деревья обогащают воздух кислородом и зимой. Постепенная смена хвои.

Практическая работа. Дидактическая игра «С какого дерева хвоя?».

Тема 4.8 Почему птицы летают и не падают?

Строение пера. Перья маховые и пуховые.

Практическая работа. Опыты «Как устроены перья птиц?», «Перо и камень», «Веер», «Как с гуся вода».

Тема 4.9 Почему птицы поют?

Пение птиц – «носитель» информации. Какие птицы «умеют говорить»?

Практическая работа. Дидактическая игра «Угадай голос».

Тема 4.10 Игровое занятие «Вопросы-почемучки»

Обобщение полученных знаний. Правила поведения в природе.

Практическая работа. Занимательные вопросы, проблемные ситуации.

Тема 4.12 Экологический марафон (Итоговое занятие)

Обобщение полученных знаний.

Практическая работа. Тест.

Тема 5.17 Экскурсия в природу

Путешествие в удивительный мир природы.

Практическая работа. Наблюдение за деревьями, травой, птицами.

Оформление презентаций по итогам экскурсии «Удивительное рядом».

Учебно-тематический план второго года обучения

Задачи:

1. Образовательные:

- учить устанавливать причинно-следственные связи в явлениях природы, находить характерные признаки субъектов природы, углубляя представления детей об окружающем мире;
- дать представление о неживой природе, её влиянии на растительный и животный мир;
- закрепить знания о космосе, звездах, планетах; свойствах воздуха, земли, воды, огня;

2. Развивающие:

- развивать у детей способность к анализу, синтезу, самоконтролю, самооценке своего поведения в природе;

3. Воспитательные:

- воспитывать любовь и желание ухаживать за растениями, животными, птицами.

Учебный план 2 год обучения

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
I Я и мир вокруг меня		23	7,5	15,5	Тест, практическая и самостоятельная работа
1.1	Земля – наш общий дом	2	1	1	
1.2	Какова роль неживой природы в жизни живого?	2	1	1	
1.3	Что такое экологическая пирамида?	2	0,5	1,5	
1.4	Природа в жизни каждого человека. Правила разумного поведения в природе	2	1	1	
1.5	Сезонные изменения в природе	2	1	1	
1.6	Экскурсия «Краски и звуки осени»	3	1	2	
1.7	Грибное царство	2	0,5	1,5	
1.8	Ягоды. Какие они?	2	0,5	1,5	
1.9	Экскурсия в краеведческий музей	2	0,5	1,5	
1.10	Растения, которые лечат	2	0,5	1,5	
1.11	Составление сборника «Лекарственные растения Кузбасса»	2	-	2	
II Неживое в природе		24	9,5	14,5	Практическая и самостоятельная работа
2.1	Удивительные свойства воды	2	0,5	1,5	
2.2	Снег – особое состояние воды. Необычные формы снежинок	2	1	1	
2.3	Экскурсия «Следы на снегу»	3	1	2	
2.4	Загрязнение водоемов и его влияние на жизнь водных растений и животных	2	1	1	
2.5	Проект «Берегите воду»»	3	0,5	2,5	
2.6	Воздух и здоровье человека	1	0,5	0,5	
2.7	Практическое занятие «Уборка в классе»	2	1	1	
2.8	Солнце, Луна, Звезды – источники света	2	1	1	
2.9	Почему в одних странах жарко, а в других холодно?	2	1	1	
2.10	Практическое занятие «Вращение Земли вокруг своей оси и вращение Земли вокруг Солнца»	3	1	2	
2.11	Планеты Солнечной системы, их движение вокруг Солнца	2	1	1	
III Мой край		29	9,5	19.	Практическая

				5	ая и самостоятельная работа
3.1	Лес – природное сообщество. Лесные этажи	2	0,5	1,5	
3.2	Экскурсия «Сколько лет дереву?»	3	1	2	
3.3	Кустарники и травы Кемеровской области	2	0,5	1,5	
3.4	Значение леса в жизни животных и человека	2	1	1	
3.5	В царстве комнатных растений. Разведение и уход	2	0,5	1,5	
3.6	Экскурсия «Пробуждение природы»	3	1	2	
3.7	Нарядные первоцветы	1	0,5	0,5	
3.8	Экологическая акция «Сохраним первоцветы!»	2	1	1	
3.9	Удивительный мир шестиногих. Насекомые Кемеровской области	2	1	1	
3.10	Животный мир водоемов Кемеровской области	2	0,5	1,5	
3.11	Красная и Черная книги Кемеровской области	2	0,5	1,5	
3.12	ООПТ Кемеровской области	2	0,5	1,5	
3.13	Что такое рациональное природопользование?	1	0,5	0,5	
3.14	Проект «Редкие животные Кемеровской области»	3	1	2	
	IV Тайны нашей планеты	22	7	15	Дидактические игры и упражнения, опрос
4.1	Тайны за горизонтом	1	0,5	0,5	
4.2	Открытия русских путешественников	2	0,5	1,5	
4.3	Жили-были динозавры...и не только	1	0,5	0,5	
4.4	Как изучают прошлое Земли?	2	0,5	1,5	
4.5	Загадки растений и животных	2	1	1	
4.6	История открытия удивительных растений	2	0,5	1,5	
4.7	История открытия удивительных животных	2	0,5	1,5	
4.8	Загадки под водой и под землей	2	0,5	1,5	
4.9	Как изучают подводный мир	2	0,5	1,5	
4.10	Круглый стол «Земля – наш дом!»	2	1	1	
4.11	Экологический калейдоскоп (Итоговое занятие)	1	-	1	
4.12	Экскурсия в природу	3	1	2	
	Итого:	98	33,5	64,5	

Содержание программы 2 года обучения

I Я и мир вокруг меня

Тема 1.1 Земля – наш общий дом

Человек и природа – единое целое. Экосистема. Среда обитания разных видов растений и животных. Квартира как среда обитания человека.

Практическая работа. Изучение мест произрастания растения и обитания животных. Наблюдения за растениями и животными.

Тема 1.2 Какова роль неживого в жизни живого?

Практическая работа. Сбор природного материала (камни, песок, глина, листья, семена, шишки и т.д.). Сравнение их свойств. Опыт «Как изменяется цвет растения?»

Тема 1.3 Что такое экологическая пирамида?

Понятие «экологическая пирамида». Пищевые связи в лесу. Экологическая цепочка.

Практическая работа. Игра «Экологическая пирамида». Построить «живую цепочку».

Тема 1.4 Природа в жизни каждого человека. Правила разумного поведения в природе

Экологические факторы, влияющие на растительный и животный мир.

Практическая работа. Опыт «Определение запыленности воздуха по листьям деревьев». Правила поведения в природе.

Тема 1.5 Сезонные изменения в природе

Знакомство с сезонными изменениями, происходящими в природе. Светолюбивые и теневыносливые растения. Роль света в жизни растений.

Практическая работа. Опыт с луком, «Растения и свет», «Где верх, где низ?»

Тема 1.6 Экскурсия «Краски и звуки осени»

Практическая работа Экскурсия в лес. Наблюдение за деревьями. Дидактическая игра «С какого дерева лист». Оформление мультимедийных презентаций по итогам экскурсии «Краски осени».

Тема 1.7 Грибное царство

Царство грибов. Значение грибов для человека, растений и животных. Дрожжи и плесень – загадка грибного царства.

Практическая работа. Опыт «Отпечаток спор», «Выращивание плесневых грибов», опыты с дрожжами. Оформление опыта в мультимедийной презентации.

Тема 1.8 Ягоды. Какие они?

Разнообразие ягодных растений. Ягодные кустарники и кустарнички, травянистые ягодные растения. Ядовитые ягоды.

Практическая работа. Дидактическая игра «Узнай ягоду». Опыт «Почему ягоды пускают сок?»

Тема 1.9 Экскурсия в краеведческий музей

Знакомство с растительным и животным миром Кемеровской области.

Тема 1.10 Растения, которые лечат

Лекарственные растения Кемеровской области. Значение лекарственных растений в жизни человека.

Практическая работа. Экологическая игра «Узнай целебную траву».

Тема 1.11 Составление сборника «Лекарственные растения Кузбасса»

Практическая работа. Групповая работа с гербарием и иллюстрациями лекарственных растений. Составление и презентация сборников.

II НЕЖИВОЕ В ПРИРОДЕ

Тема 2.1 Удивительные свойства воды

Понятие «плотность» воды и других веществ. Понятие «соленость» воды.

Практическая работа. Опыты «Плотность воды», «Плотность льда», «Плотность разных предметов», «Радужная вода».

Тема 2.2 Снег – особое состояние воды. Необычные формы снежинок

Тайна рождения снежинок. Разные формы снежинок. Шестигранные снежинки.

Практическая работа. Рассматривание снежинок. Опыты «Когда льется, когда капает?»

«Образование снежинок», «Почему скрипит снег?»

Тема 2.3 Экскурсия «Следы на снегу»

Следы животных и птиц.

Практическая работа. Рассматривание следов на снегу. Дидактическая игра «Чьи следы?»

Тема 2.4 Загрязнение водоемов и его влияние на жизнь водных растений и животных

Человек и его деятельность. Причины загрязнения водоемов: сброс отходов, плохая очистка сточных вод.

Практическая работа. Опыты с перьями птиц «Нефтяное пятно», «Чистая и грязная вода».

Тема 2.5 Проект «Берегите воду»

Практическая работа. Разработка и защита проектов «Берегите воду!»

Тема 2.6 Воздух и здоровье человека

Чем мы дышим? «Свежий» воздух и пыль. Влияние пыли на организм человека.

Практическая работа. Опыт «Поймай пыль».

Тема 2.7 Практическое занятие «Уборка в классе»

Гигиена класса. Режим проветривания класса.

Практическая работа. Влажная уборка. Уход за комнатными растениями.

Тема 2.8 Солнце, Луна звезды – источники света

Солнце – большая звезда. Луна – естественный спутник Земли. Роль света в жизни человека.

Практическая работа. Опыты «Затмение Солнца», «Вращение Луны», «Дневные звезды».

Тема 2.9 Почему в одних странах жарко, а в других холодно?

Четыре времени года. Причины перемены времен года.

Практическая работа. Опыты «День и ночь», «Кто придумал лето?»

Тема 2.10 Практическое занятие

«Вращение Земли вокруг своей оси и вращение Земли вокруг Солнца»

Практическая работа. Опыты «Солнце и Земля», «Вращение Земли».

Тема 2.11 Планеты Солнечной системы, их движение вокруг Солнца.

Планеты Солнечной системы. Созвездия.

Практическая работа. Опыт «Солнечная система».

III МОЙ КРАЙ

Тема 3.1 Лес – природное сообщество

Какие бывают леса. Ельник. Сосновый бор. Березовая роща. Сходство и различие хвойных и лиственных лесов. Этажи леса. Ярусы леса.

Практическая работа. Наблюдение за деревьями в природе. Оформление презентаций

«Моё любимое дерево».

Тема 3.2 Экскурсия «Сколько лет дереву?»

Определение возраста хвойных деревьев по мутовкам. Определение возраста лиственных деревьев по годичным (годовым) кольцам.

Практическая работа. Определение возраста хвойных и лиственных деревьев.

Тема 3.3 Кустарники и травы Кемеровской области

Разнообразие кустарников и трав области, их отличия друг от друга.

Практическая работа. Опыт «Скелет листа», решение проблемной задачи «Почему деревья и кустарники теряют листья, но не сбрасывают ягоды и семена?»

Тема 3.4 Значение леса в жизни животных и человека

Основные направления использования леса в хозяйственных целях: Как лес может превратиться в болото? Возможные последствия рубки отдельных деревьев и лесов в целом.

Практическая работа. Уборка и озеленение школьной территории. Оформление презентации по теме.

Тема 3.5 В царстве комнатных растений

Разнообразие комнатных растений. Различные способы размножения комнатных растений (побеги, черенок, листья, деление корневища).

Практическая работа. Размещение комнатных растений в помещении с учетом тепла и света. Опыт «Размножение комнатных растений».

Тема 3.6 Экскурсия «Пробуждение природы»

Сезонные изменения природы весной.

Практическая работа. Наблюдение за изменением долготы дня, высоты солнца. Условия, необходимые для пробуждения почек деревьев и кустарников.

Тема 3.7 Нарядные первоцветы

Разнообразие первых весенних цветов. Особенности и приспособления первоцветов. Практическая работа. Наблюдение за первоцветами и составление календаря их цветения, мультимедийной презентации «Наши первоцветы».

Тема 3.8 Экологическая акция «Сохраним первоцветы!»

Первоцветы Красной книги Кемеровской области. Причины их исчезновения.

Практическая работа. Составление и распространение листовок «Берегите первоцветы!», представление мультимедийных презентаций младшим школьникам «Наши первоцветы».

Тема 3.9 Удивительный мир шестиногих. Насекомые Кемеровской области

Многообразие насекомых Кемеровской области. Их общие признаки. Группы насекомых по особенностям внешнего вида, местам обитания, способу передвижения.

Практическая работа. Установление связи между особенностями внешнего строения насекомых и их способом передвижения, между внешним видом и способом защиты от врагов, между способами передвижения и средой обитания.

Тема 3.10. Животный мир водоемов Кемеровской области

Рыбы, обитающие в реках и озерах области. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Охрана рыбных хозяйств. Другие обитатели пресных вод. Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие животные, особенности строения их тела, питания.

Практическая работа. Создание макета «Подводный мир».

Тема 3.11 Красная и Черная книги Кемеровской области

Виды Красных книг. Редкие и исчезающие виды животных и растений. Понятие

«Черная книга», растения Черной книги.

Практическая работа. Наблюдение за растениями из Черной книги в городе.

Тема 3.12 ООПТ Кемеровской области

Понятие ООПТ (особо охраняемые природные территории). Категории и виды ООПТ. Особо охраняемые природные территории Федерального значения.

Практическая работа. Защита экологических знаков с помощью мультимедийных презентаций.

Тема 3.13 Что такое рациональное природопользование?

Природные ресурсы Земли. Классификация природных ресурсов (исчерпаемые, неисчерпаемые, возобновимые, невозобновимые). Рациональное (правильное) использование природных ресурсов.

Практическая работа. Игра «Древо экологии».

Тема 3.14 Проект «Редкие животные Кемеровской области»

Практическая работа. Разработка и защита проектов.

IV ТАЙНЫ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Тема 4.1 Тайны за горизонтом.

Раскрытые и нераскрытые тайны и загадки нашей планеты.

Практическая работа. Опыты «Цветной вулкан», «Волшебные цветы», «Невидимые чернила».

Тема 4.2 Открытия русских путешественников

Географические открытия в древности. Открытия русских путешественников.

Практическая работа. Работа с картой.

Тема 4.3 Жили-были динозавры... и не только

Животные, жившие в древности. Причины вымирания видов.

Просмотр документального фильма «Что было бы, если динозавры не вымерли?»

Практическая работа. Создание макета «Древний мир».

Тема 4.4 Как изучают прошлое Земли?

Развитие жизни на нашей планете. Просмотр документального фильма «История Земли».

Практическая работа. Рассматривание окаменелостей.

Тема 4.5 Загадки растений и животных

Сезонные изменениями, происходящие в апреле.

Практическая работа. Экскурсия в парк. Наблюдение за проталинами. Рассматривание первоцветов.

Тема 4.6 История открытия удивительных растений

Удивительные способности растений. «Живые барометры». «Растения-хищники».

Овощи или фрукты?

Практическая работа. Рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей. Опыт с бананом, яблоком.

Тема 4.7 История открытия удивительных животных

Удивительные способности животных. Удивительные глаза. Ультразвуковой слух. Сверхъестественное обоняние. Просмотр документального фильма «Самые странные в мире животные».

Практическая работа. Наблюдение за животными и растениями.

Тема 4.8 Загадки под водой и под землей

Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые чудеса.

Практическая работа Опыт «Выращивание кристаллов морской и поваренной соли. Их сравнение».

Тема 4.9 Как изучают подводный мир?

Исследователи подводного мира. Александр Македонский – исследователь, первый спустившийся под воду. Создание акваланга.

Практическая работа. Создание макета «Подводный мир».

Тема 4.10 Круглый стол «Земля - наш дом!»

Экология – проблема общества.

Практическая работа. Выступление учащихся с докладами, мультимедийными презентациями.

Тема 4.11 Экологический калейдоскоп

Обобщение полученных знаний. Правила поведения в природе.

Практическая работа. Тест.

Тема 4.12 Экскурсия в природу

Путешествие в удивительный мир природы.

Практическая работа. Наблюдение за деревьями, травой, птицами.

1.4. Планируемые результаты

После 1 года обучения учащиеся знают:

- понятия «экология», «живая и неживая природа», «наблюдение», «опыт»;
- различия съедобных и несъедобных грибов;
- свойства воздуха, земли, воды, огня, взаимодействие между ними;
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними;
- наиболее типичных представителей животного мира Кемеровской области;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования;
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- основных представителей животного и растительного мира Красной книги Кемеровской области;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов;
- экологически обоснованные правила поведения в природе.

умеют:

- различать объекты живой и неживой природы;
- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- самостоятельно подкармливать птиц;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами неживой природы;
- делать мультимедийные презентации.

После 2 года обучения учащиеся

знают:

- разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- понятия «экологическая пирамида», «рациональное природопользование», «Солнце - источник жизни на Земле»;
- название планет Солнечной системы, порядок их расположения;
- многообразие растений, животных, грибов Кемеровской области, экологические связи между ними;
- некоторые растения Черной книги Кемеровской области;
- особо охраняемые природные территории Кемеровской области;

- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека;

- способы сохранения окружающей природы;

умеют:

- самостоятельно давать словесные описания растений и животных, называя их отличительные признаки;

- правильно располагать планеты Солнечной системы, определять созвездия

- заботиться о здоровом образе жизни;

- предвидеть последствия деятельности людей в природе;

- отвечать на проблемные вопросы, находить выход из нестандартных экологических ситуаций;

- проводить поиск, создавать творческий проект;

- проводить опытно-экспериментальную деятельность под руководством педагога;

- делать мультимедийные презентации;

- определять по внешнему виду деревья, кустарники, травянистые растения, лекарственные растения, ягоды, грибы;

- отличать животных разных среды обитания;

- различать группы животных, называя внешние отличительные признаки;

- составлять экологические модели, пищевые цепи;

владеть:

- навыками правильного поведения на улице, в лесу;

- навыками самостоятельного ухода за комнатными растениями;

- навыками наблюдения за предметами и явлениями природы и оформления результатов наблюдения.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Кол-во учебных дней	Даты начала и окончания учебных периодов/этапов	Продолжительность каникул
1	98	49	2 раза в неделю по 1 часу	98	01.09.2021 – 31.08.2022	27.12.21. 09.01.22.

2.2. Условия реализации программы

Методическое обеспечение

Оправдывают себя такие методы как групповая работа, в том числе: индивидуальная работа и работа в паре. Методика коллективных творческих проектов позволяет ребятам не только получать знания и умения, но и учиться решать жизненные задачи творчески, с уважением к другим людям и стремлении принести им пользу.

Опытно-экспериментальная и проектная деятельность подразумевает использование разнообразных форм организации занятий: экологические экскурсии, праздники, экспериментальные лаборатории, творческие мастерские, викторины, игры-путешествия, беседы, мини-конференции, экологические акции.

Основным содержанием практической части творческих проектов, учитывая возрастные особенности обучающихся, являются наблюдения и выполнение посильных практических исследований в природе, пропаганда охраны природы.

Технологии проблемного обучения

Такое обучение основано на получении учащимися новых знаний при решении теоретических и практических задач в создающихся для этого проблемных ситуациях. В каждой из них учащиеся вынуждены самостоятельно искать решение, а учитель лишь помогает ученику, разъясняет проблему, формулирует ее и решает. К таким проблемам можно, например, отнести самостоятельное выведение закона физики, правила правописания, математической формулы, способа доказательства геометрической теоремы и т.д. Проблемное обучение включает такие этапы:

- осознание общей проблемной ситуации;
- ее анализ, формулировку конкретной проблемы;
- решение (выдвижение, обоснование гипотез, последовательную проверку их);
- проверку правильности решения.

Технология сотрудничества.

Предполагает обучение в малых группах. Главная идея обучения в сотрудничестве — учиться вместе, а не просто помогать друг другу, осознавать свои успехи и успехи товарищей.

Существует несколько вариантов организации обучения в сотрудничестве. Основные идеи, присущие всем вариантам организации

работы малых групп. – общность цели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха.

Игровые технологии.

Игра наряду с трудом и учением – один из видов деятельности не только ребенка, но и взрослого. В игре воссоздаются условия ситуаций, какой—то вид деятельности, общественный опыт, а в результате складывается и совершенствуется самоуправление своим поведением.

Алгоритм учебного занятия.

I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии, Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - проверочный. Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

III этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

IV этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1. *Усвоение новых знаний и способов действия.* Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. *Первичная проверка понимания* Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3. *Закрепление знаний и способов действий*

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. *Обобщение и систематизация знаний.* - Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

V этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

VI этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

VII этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII этап: информационный. Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий. Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Материально-техническое обеспечение программы

Библиотечный фонд (методические пособия)

Библиотечный фонд (энциклопедии и справочники)

Бумага А4 альбомная

Бумага А4 офисная (белая)

Демонстрационные пособия (муляжи)

Демонстрационные пособия (муляжи: домашние животные)

Интерактивная доска с проектором

Канцелярские принадлежности: ручки гелевые/шариковые, простой карандаш, линейка, ластик

Флэш-накопитель (USB)

Фотоаппарат

Информационное обеспечение: компьютерные программы, интернет-сервисы, образовательные сайты, личные педагогические сайты, ЦОР, ЭОР.

Кадровое обеспечение:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы+» реализуется педагогом дополнительного образования, без предъявления требований к квалификационной категории.

Педагог имеет среднее специальное или высшее педагогическое образование/прошедший программу переподготовки, соответствующую специфике программы.

2.3. Формы аттестации / контроля

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Результативность усвоения программы определяется в ходе наблюдения, проведения тестового контроля, выполнения практических работ.

Формы подведения итогов различны: выставки детских работ, экологические праздники, акции, участие в конкурсах экологической направленности, в конференциях учебно-исследовательских работ учащихся разных уровней (объединения, внутриучрежденческий, муниципальный, областной)

Диагностика результатов освоения учащимися дополнительной общеобразовательной программы «Тайны природы+» проводится на различных этапах усвоения материала:

Формы контроля:

- устные опросы;
- участие в круглых столах развивает умение вести предметный диалог, доказывать свою точку зрения;
- защита исследовательских работ способствует глубокому погружению в суть проблем, развивает научный подход к изучаемому материалу
- творческие задания;
- тесты, карточки, задания.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

- диагностика образовательных результатов;
- материалы анкетирования и тестирования;
- учебно-исследовательская работа;
- творческие конкурсы;
- олимпиады.

Виды контроля:

1. Входной контроль: проводится первичное тестирование с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора учащихся.
2. Промежуточный контроль: проводится в середине учебного процесса. По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебно-тематического плана.
3. Итоговый контроль: проводится в конце учебного процесса. Позволяет оценить результативность освоения программного материала учащимися.
4. Тематический контроль: проводится по завершении изучения темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:
участие детей в конференциях учебно-исследовательских работ разных уровней (групповой, муниципальной, краевой).

2.4. Оценочные материалы

1 год обучения

Вводная диагностика

Тест «Что я знаю о природе»

Тематическая диагностика

1. Тест «В гостях у осени»
2. Тест «Какие бывают растения»
3. Тест «Как живут растения»
4. Тест «грибы Кемеровской области»
5. Тест «Вода»
6. Тест «Воздух и его охрана»
7. Тест «Почва и ее свойства»
8. Тест «Растительный мир Кемеровской области»
9. Тест «Животный мир Кемеровской области»
10. Тест «Птицы Кемеровской области»
11. Тест «Природа в опасности»
12. Тест «Правила поведения в природе»

Итоговая диагностика

Тест «Экологический марафон»

2 год обучения

Тематическая диагностика

1. Тест «Окружающий мир»
2. Тест «Следы на снегу»
3. Тест «Экология Кемеровской области»
4. Тест «Животный мир водоемов Кемеровской области»
5. Тест «Какие бывают животные»
6. Тест «Рыбы Кемеровской области»
7. Тест «В гости к весне»
8. Тест «Природа в опасности»

Итоговая диагностика

Экологический калейдоскоп

2.5. Методические материалы

Дидактические материалы:

- карты, таблицы, карточки с заданиями, рисунками;
- Загадки, ребусы, кроссворды;
- Специализированная литература, плакаты, памятки;
- Раздаточный материал.

Наглядные материалы:

1. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР):

- Энциклопедия «Кругосвет»;
- <http://900igr.net>

2. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

- Сетевые образовательные сообщества Открытый класс
<http://www.openclass.ru>
- Электронная библиотека учебников и методических материалов
<http://window.edu.ru/>
- Федеральный портал по научной и инновационной деятельности
<http://sci-innov.ru/>

Методические материалы, разработанные педагогом:

1. Учебно-методическое пособие к дополнительной общеразвивающей программе «Тайны природы+».
2. Сборник диагностических работ для контроля результативности усвоения программы.
3. Сборник опытов для детей младшего школьного возраста.
4. Сборник исследовательских работ обучающихся.
5. Сборник физминуток.
6. Комплект дидактических игр для детей младшего школьного возраста.
7. Разработки занятий в рамках программы;
8. Презентации к занятиям:
 - «Царица-водица»; области»;
 - «В лес за здоровьем»; - «Экологическое ассорти»;
 - «Три стихии природы»; - «Экологическая безопасность».
 - «Времена года»;
 - «Первые страницы Красной книги Кемеровской Томи»;

9. Комплекс занятий и экскурсий (методическая разработка) «Три стихии природы».

10. Комплекс занятий и экскурсий (методическая разработка) «В лес за здоровьем».

11. Комплекс занятий и экскурсий (методическая разработка) «Времена года».

12. Рабочие тетради:

- «Три стихии природы»;
- «В лес за здоровьем»;
- «Времена года».

Список литературы

Основная литература

1. Александра Ю.Н., Ласкина Л.Д., Николаева Н.В. Юный эколог. Волгоград: Учитель, 2017. 331 с.
2. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов о животных. М.: Просвещение, 2020. 64 с.
3. Горькова Л. Г. Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников. М.: Вако, 2019. 238с.
4. Елкин Н. В., Тарабарина Т. И. 1000 загадок. Ярославль: Академия развития, 1999. 70 с.
5. Егорова Л. С. На уроках природоведения // Начальная школа. 2020. № 9. С. 10-12.
6. Иванова А. И. Экологические наблюдения и эксперименты. М.: ТЦ Сфера, 2019. 56 с.
7. Кривобок Е. В. Исследовательская деятельность младших школьников. Волгоград: Учитель, 2018. 126 с.
8. Николаева С.Н. Сюжетные игры в экологическом воспитании. М.: Издательство Гном и Д, 2018. 128 с.
9. Организация экспериментальной деятельности школьников: Методические рекомендации / под ред. Л. Н. Прохоровой. М.: АРКТИ, 2019.
- 10.Петровский А. В. Возрастная и педагогическая психология. М.: Просвещение, 1979. 124 с.
- 11.Плешаков А.А. Экологические проблемы и начальная школа. // Начальная школа. 2019. №5. с. 2-8.
- 12.Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Учебная литература, 2018. 119 с.
- 13.Садчикова, О.Г. Занимательная география. Ростов н/Д: Феникс, 2017.

Список литературы для детей и родителей

1. Кемеровская область: атлас для школьников / В.Н. Гнатишин [и др.]. Просвещение регион, 2002, с. 11-19.
2. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / под редакцией Т.Н. Гагиной, Н.В. Скалон. Кемеровское книжное издательство, 2016 . 191 с.
3. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / под редакцией А.Н.

- Куприянова, Т.Е. Буко. Кемеровское книжное издательство, 2016 – 206 с.
4. Плешаков А.А. Зеленые страницы. М. Просвещение, 2008.
 5. Плешаков А.А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. М. Просвещение, 2017.
 6. Соловьев Л.И. География Кемеровской области. Кемерово, 2018. 377 с.
 7. Соловьев Л.И. Книга о природе Кузбасса. Кемерово, 2088. –405 с.
 8. Черная книга флоры Сибири / под редакцией А.Н. Куприянова, Ю.К. Виноградова. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2017. 440 с.

Интернет-ресурсы:

1. «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, П.В. Степанова [Электронный ресурс] <http://standart.edu.ru/>
2. Александрова Т.С. «Цели и задачи экологического воспитания дошкольников»
3. Карпенков С. Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник. Электрон. текстовые данные. М.: Логос, 2014. 400 с. URL <http://www.iprbookshop.ru/21892>. ЭБС «IPRbooks».
4. Корнева Ю.В. «Экологическое воспитание учащихся начальных классов во внеклассной работе» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.gotovoe.ru/works/ekologicheskoe-obrazovanie-mladshikh-shkolnikov-vovneklassnoy-rabote/>
5. Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty
6. Рыжова Ю.В. «Экосундучок» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://crasivajplaneta.blogspot.com/p/blog-page_9759.html

Диагностика образовательного процесса по программе «Тайны природы +»

Критерии сформированности знаний и умений:

- 1) знания о неживой природе, правилах её охраны, объектах неживой природы и умения выделять их свойства;
- 2) знания о растительном мире, правилах бережного отношения к нему умение их применять, определять объекты растительного мира, классифицировать их;
- 3) знания о мире животных, правилах поведения с животными, умения классифицировать животных по различным признакам;
- 4) умения проводить простейшие опыты и эксперименты.

Параметры оценки ответов

Оптимальный уровень (3 балла)

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы педагога.

3. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.

Хороший уровень (2 балла)

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает

незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи педагога; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы педагога.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).

Допустимый уровень (1 балл)

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Оценочный лист

Раздел программы Ф.И. учащегося	Раздел I «Я и мир вокруг меня»	Раздел II «Неживое в природе»	Раздел III «Мой край родной»	Раздел IV «Тайны нашей планеты»	Итого
1.					
2.					
3.					

