

Департамент образования Администрации Тутаевского муниципального района
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Созвездие» ТМР

Принята на заседании
научно-методического совета
от « 31 » 08. 2020
Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ
Директор Центра «Созвездие»
И.В. Кочина
« 01 » 09. 2020



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«РАДУГА-II»**

Возраст обучающихся 7-11 лет
Срок реализации 4 года

Автор-составитель:
Сурьянинова Татьяна Борисовна,
педагог дополнительного образования

Тутаев
2015

Оглавление

Оглавление.....	2
Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП.....	3
1.1.Пояснительная записка.....	3
1.2.Цель и задачи программы.....	5
1.3.Учебно-тематический план.....	6
1.3.1.Учебно-тематический план 1 года обучения.....	6
1.3.2.Учебно-тематический план 2 года обучения.....	7
1.3.4.Учебно-тематический план 3 года обучения.....	7
1.3.5.Учебно- тематический план 4 года обучения.....	7
1.4.Содержание программы.....	8
1.4.1.Содержание программы 1 года обучения.....	8
1.4.3.Содержание программы 2 года обучения.....	10
1.4.4.Содержание программы 3 года обучения.....	11
1.4.5.Содержание программы 4 года обучения.....	12
1.5.Планируемые результаты.....	14
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	15
2.1.Условия реализации программы.....	15
2.2.Формы аттестации.....	16
2.3.Оценочные материалы.....	17
2.4.Методическое обеспечение.....	20
2.5.Календарный учебный график.....	28
2.6.Список информационных источников.....	28
Приложения	30

Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1. Пояснительная записка

Программа «Радуга» имеет естественнонаучную направленность. Она предназначена для детей начального школьного возраста и направлена на формирование у детей основ экологической грамотности. Содержание программы позволит детям изучить основные компоненты природной среды и взаимосвязи между ними, условия жизни живых существ в различных местах обитания. Раскрытие этих связей будет также способствовать формированию у детей представлений о приспособлении животных и растений к условиям окружающей среды и её изменениям по сезонам. Полученные знания помогут детям осознать, что в природе все нужно, ничего лишнего нет, что природа – это целостный организм, который развивается по своим законам, нарушение которых может вызвать необратимые изменения в окружающей среде. Вместе с тем на занятиях дети узнают об изменениях в природе, происходящих под воздействием человека, смогут убедиться в необходимости охраны природы, на практических занятиях, творческих конкурсах смогут принять участие в мероприятиях по охране природы. Погружение в мир живой природы будет способствовать также формированию грамотного поведения в природе, бережного отношения к природным объектам, к своему здоровью.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Радуга" составлена с учетом интересов и знаний обучающихся. Программа позволяет сформировать коммуникативные, здоровье-сберегающие, природоохранные компетенции обучающихся, способствует развитию у детей навыков трудовой деятельности, повышает познавательный интерес к природе, предмету биологии, формирует устойчивое отношение к охране природы.

Программа «Радуга» является модифицированной, так как составлена на основе авторской программы Шпотовой Т.В. «Игровая экология». Главное в содержании программы Шпотовой Т.В. это - эмоционально-чувственное развитие детей, непрерывное экологическое образование – эта основа включена в данную программу. Программа так же базируется на знаниях детей, полученных на уроках по окружающему миру.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Радуга-II» составлена с учетом следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)
- Стратегической инициативы "Новая модель системы дополнительного образования", одобренной Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г. Приоритетного проекта «Доступное дополнительное образова-

ние для детей», утвержденного Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11)

- Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 года № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разновневные программы)»
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 № 09-3564 "Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ"
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта педагог дополнительного образования детей и взрослых»
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Методических рекомендаций «Разработка программ дополнительного образования детей. Часть 1. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: методические рекомендации - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016.- 60с.
- Устава Муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района (далее – Центр «Созвездие»)

Принципы, лежащие в основе программы: доступность, добровольность, научность, от простого к сложному.

Актуальность программы. Для реализации содержания образовательного процесса основным видом деятельности являются игровые технологии и практическая работа обучающихся на занятиях и в природе. Обучение построено по спирально-концентрическому принципу: выделены несколько экологических понятий (место обитания организмов, условия их существования в данном месте обитания, взаимоотношения организмов между собой и объектами окружающей среды, цикличность природных процессов, биоразнообразие), толкование которых расширяется и углубляется.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что занятия естественно-научной направленности позволяют сформировать коммуникативные, здоровье-сберегающие, природоохранные компетенции обучающихся, способствует развитию у детей навыков трудовой деятельности, повышают познавательный интерес к природе, формируют устойчивое отношение к охране природы.

Направленность программы – естественно-научная.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что она создана для обучения школьников в соответствии с индивидуально – типологическими особенностями детей, в ней использованы развивающие приемы, создается эмоционально – доброжелательный комфорт и ситуации успеха, много занимательности и новизны. Алгоритм действий педагога: динамизм, чередование труда и отдыха; различные задания, соответственно возрасту детей; авансирование успеха; индивидуальная помощь. взаимопомощи, заинтересованность в результатах, взаимопроверка.

Объём программы – 72 часа. Программа может быть скорректирована с учётом возрастных и индивидуальных особенностей, общего развития обучающегося.

Режим занятий – очный. Программа предназначена для детей младшего школьного возраста от 7 до 11 лет. Срок реализации образовательной программы до 4 лет. Форма работы групповая - 1 раз в неделю по 2 часа длительностью 45 минут, перерывом – 10 минут. Теоретический материал 10-15 минут, практическая работа 20-30 минут с дидактическим материалом, развивающими играми, творческим заданиям.

1.2.Цель и задачи программы

Цель программы: формировать у детей экологическую культуру, экологические знания.

В ходе достижения цели предполагается решение следующих основных задач:

Обучающие:

- формировать у детей биологические, экологические знания о природе родного края, взаимосвязях в ней и месте человека в окружающей его природной среде;
- расширять теоретические знания, полученные на уроках по окружающему миру;
- формировать понятия взаимозависимости всех компонентов природы: животных друг с другом, растений и животных, живой и неживой природы, человека и природы.

Развивающие:

- развить познавательный интерес к проблемам окружающей среды;
- развить у детей устойчивый познавательный интерес к изучению окружающей природы, активную позицию по охране природы;

- развить у детей восприятие, логическое мышление, внимание, память, наблюдательность, разговорную речь, умение замечать прекрасные объекты природы;
- развить у детей навыки проектно-исследовательской деятельности.

Воспитательные:

- воспитать чувства ответственности, а также уважения к природе, желание участвовать в природоохранной деятельности;
- воспитать социально-активную, творческую личность, способной бережно относиться к окружающей природе, умеющей прогнозировать возможные последствия своих поступков;
- способствовать воспитанию самостоятельности и аккуратности при выполнении заданий, формированию умения заниматься в группе, оказывать друг другу помощь.

1.3.Учебно-тематический план

1.3.1.Учебно-тематический план 1 года обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	-
2.	Мы - жители Земли	4	2	2
3.	Лес - природное сообщество	6	2	4
4.	Луг - природное сообщество	4	2	2
5.	Водоём - природное сообщество	4	2	2
6.	Приспособление организма	28	12	16
7.	Биоразнообразие	10	4	6
8.	Сезонные изменения в природе	12	3	9
9.	Итоговое занятие	2	-	2
	Всего:	72	29	43

1.3.2.Учебно-тематический план 2 года обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	-
2.	Строение земли	14	6	8
3.	Экосистема водоема	14	6	8
4.	Экосистема леса	14	6	8
5.	Экосистема почвы	14	6	8
6.	Сезонные изменения в природе	12	3	9
7.	Итоговое занятие	2	-	2
	Всего:	72	29	43

1.3.3. Учебно-тематический план 3 года обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	-
2.	Рождение новой жизни	28	12	16
3.	Биоразнообразие. Царство животных	28	12	16
4.	Сезонные изменения в природе	12	3	9
5.	Итоговое занятие	2	-	2
	Всего:	72	29	43

1.3.4. Учебно-тематический план 4 года обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	2	-
2.	Биосфера	24	12	12
3.	Человек – сын природы	32	16	16
4.	Сезонные изменения в природе	12	3	9
5.	Итоговое занятие	2	-	2

	Всего:	72	33	39
--	--------	----	----	----

1.4.Содержание программы

1.4.1.Содержание программы 1 года обучения

1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: (2 ч.)

Знакомство с содержанием программы, с инструментами для творчества.

Инструктаж по технике безопасности на занятиях.

2. Мы - жители Земли (4 часа)

Теория: (2 ч.)

Мы – жители Земли. Я и время. Знакомство с термином «экология».

Беседа о прошлом Земли.

Практика: (2 ч.)

Просмотр презентации «Лента времени». Игр: «Вопрос-ответ», «Строение солнечной системы». Практическая работа: изготовление «Гирлянды жизни», создание «модели времени» (лепка, рисунок, аппликация).

3. Лес - природное сообщество (6 часов)

Теория: (2 ч.)

Кто где живет. Настоящий лес. Чудесный лес. Понятие «место обитания».

Представители растительного и животного сообщества леса.

Практика: (4 ч.)

Прослушивание сказки «Что такое лес?». Творческая работа: рисование «Настоящий лес», изготовление коллажа «Лес», составление коллекции «Осенние листья». Экскурсия в осенний парк. Сбор природного материала.

Игра «Лесные жители».

4. Луг - природное сообщество (4 часов)

Теория: (2 ч.)

Кто живет на лугу и почему? Чудесный луг. Просмотр видеофильма «Кто живет на лугу и почему». Понятие «пищевая цепь». Биоценоз луга. Различия между лесом и лугом. Что растет на лугу?

Практика: (2 ч.)

Изготовление коллажа «Луг». Загадки об обитателях луга. Работа с карточками «Луг» и «Лес», «Пищевая цепь». Игра «Что растет на лугу?».

5. Водоём - природное сообщество (4 часов)

Теория: (2 ч.)

Кто живет в воде? Чудесный пруд. Водные сообщества.

Практика: (2 ч.)

Творческое задание – пантомима. Прослушивание аудиозаписи «Звуки воды». Игра «Звуки». Работа с природным материалом: раковины, кораллы, моллюски. Дидактическая игра «Биоценоз пруда».

6. Приспособление организма (28 часов)

Теория: (12 ч.)

Сказка о каплях. У природы зимой нет тайн. Уют в снегу. Зимние ветки.

Сказка зимнего леса. Где и как зимуют насекомые. Время выюг. Зубы, носы, уши. Крылья, лапки, клювы. Колючки и угрозы. Беседа об образе жизни обитателей зимнего леса, о пользе снежного покрова, описание внешних признаков предметов.

Практика: (16 ч.)

Рассматривание демонстрационного материала «Животные и их следы», работа с дидактическим материалом «Животные и их следы». Игра «Фантастическое животное», игра - пантомима «Угадай животное», игра-задание по сказке «Это чей след?». Экскурсия в природу.

Творческие задания - рисование по теме: "Приспособление организма".

7. Биоразнообразие (10 часов)

Теория: (4 ч.)

Знакомство с деревом. Этажи леса. Деревья и этажи леса. Цветы. Первоцветы. Чудесная почва. Сколько лет почве. Такие разные почвы. Весеннее обновление жизни. Закон круга. Беседа о состоянии дерева в разные сезоны года.

Практика: (6 ч.)

Просмотр демонстрационного материала, таблицы, видеофильмы: «Этажи леса», «Виды лесов», «Первоцветы», «Цветы». Работа с дидактическим материалом: «Этажи леса», «Виды лесов», «Первоцветы», «Цветы». Составление рассказа. Работа с природным материалом. Практическая работа с почвой. Игра «Таинственный мешок». Творческая работа – пантомима.

8. Сезонные изменения в природе (12 часов)

Теория: (3 ч.)

Беседа о состоянии живой и неживой природы в осенний, зимний и весенний период года: деревьев, кустарников, травянистых растений, жизнедеятельность животных, состояние почвы и водоемов.

Практика: (9 ч.)

Наблюдение за жизнью животных и растений, определение признаков сезона. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе (сведения об особенностях данного месяца); изменения в жизни растений; изменения в жизни животных; изменения в характере труда людей; литературная страничка (поэтические строчки о сезоне года); «азбука народной мудрости». Сбор материала, фотосъемка жизнедеятельности животных, Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит».

9. Итоговое занятие (2 часа)

Практика: (2 ч.)

Познавательная игра, викторина.

1.4.2.Содержание программы 2 года обучения

1. Введение (2часа)

Теория: (2 ч.)

Знакомство с содержанием программы, с инструментами для творчества.

Инструктаж по технике безопасности на занятиях.

2. Строение земли (14 часов)

Теория: (6 ч.)

Как устроена планета Земля. Земля гудит, дрожит и брызгается. Малахитовая шкатулка. Лицо Земли. Земля и время. Прошлое Земли у нас под ногами. Беседа о внутреннем строении Земли.

Практика: (8 ч.)

Дискуссионная работа с лентой времени. Демонстрация наглядного материала: движением тектонических плит, минералами, горными породами, рельефом Земли, естественной историей Земли. Игра «Строение Земли», загадки о камнях.

3. Экосистема водоема (14 часов)

Теория: (6 ч.)

Вода мира – единый организм. Такие разные водоёмы! Жизнь в воде. От берега до берега. Веселые метаморфозы. Что такое «экотон»? Место обитания родной дом. В дальние страны. Место обитания – родной дом. Беседа о воде, как среде обитания, условиями существования организмов в водной среде, приспособлением организмов к жизни в воде, о зонах обитания в водоеме. Знакомство с понятиями: экосистема и экотоны, миграцией животных.

Практика: (8 ч.)

Игры: «Веселые метаморфозы», "Третий лишний".

Демонстрация цикличности природных процессов.

4. Экосистема леса (14 часов).

Теория: (6 ч.)

Дерево рождается, живёт и умирает. Для чего дереву нужны листья. Зимние деревья. Паутина пауков, насекомые и деревья. Что делают в лесу птицы?

Паутина жизни. Рассказ о цикличности природных процессов леса, фотосинтезе. Беседа о покое в природе, цепи пищевых отношений, сети пищевых отношений в лесу.

Практика: (8 ч.)

Игра «Вопрос-ответ», работа с дидактическим материалом, игра «Пищевые цепи», «По кругу».

5. Экосистема почвы (12 часов)

Теория: (4 ч.)

Зачем дереву нужна почва? Кто в почве живёт? Вот так почва.

Беседа о системе «почва-растение», рассказ о почве как месте существования живых существ,

Практика: (8 ч.)

Игры: «Третий лишний», «Найди различие». Работа с карточками "Почва", «Почва-растение».

6. Сезонные изменения в природе (12 часов)

Теория: (3 ч.)

Беседа о состоянии живой и неживой природы в осенний, зимний и весенний период года: деревья, кустарники, травянистых растений, жизнедеятельность животных, состояние почвы и водоемов.

Практика: (9 ч.)

Наблюдение за жизнью животных и растений, определение признаков сезона. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе (сведения об особенностях данного месяца); изменения в жизни растений; изменения в жизни животных; изменения в характере труда людей; литературная страничка (поэтические строчки о сезоне года); «азбука народной мудрости». Сбор материала, фотосъемка жизнедеятельности животных, Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит».

7. Итоговое занятие: (2 часов)

Практика: (2 ч.)

Беседа, игровые задания.

1.4.1.Содержание программы 3 года обучения

1. Введение (2 часа)

Теория: (2 ч.)

Знакомство с содержанием программы, с инструментами для творчества.

Инструктаж по технике безопасности во время занятий.

2. Рождение новой жизни (28 часов).

Теория: (12 ч.)

Великий круговорот жизни. Росток, цветок, семечко. Весна время свадеб в природе. Рождение новой жизни. Рассказ о великих круговоротах жизни.

Беседа о ростках, цветках, семечке. Знакомство с понятиями цикличности природных процессов, рождением новой жизни.

Практика: (16 ч.)

Игра «Цепочка». Просмотр видеофильма "Цветы". Наблюдение за растениями.

Экскурсия в природу "Круговорот".

3. Биоразнообразие (28 часов)

Теория: (12 ч.)

Знакомство с представителями животного царства: насекомые, рыбы, птицы, звери. Беседа об особенностях строения тела животных, питания, местах обитания, способах защиты. Рассказ «Животные и человек», «Такие разные животные». Рассказ «Лесная газета». Беседа о жизни животных в разное время года. Закон круга.

Практика: (16 ч.)

Просмотр демонстрационного материала, таблицы «Виды животных организмов». Работа с дидактическим материалом «Виды животных организмов». Составление рассказа. Работа с дидактическим материалом «Следы животных и их жизнедеятельности». Практическая работа «Жизнедеятельность животных».

Игра «Таинственный мешок». Творческая работа – пантомима.

4. Сезонные изменения в природе (12 часов)

Теория: (3 ч.)

Беседа о состоянии живой и неживой природы в осенний, зимний и весенний период года: деревья, кустарники, травянистых растений, жизнедеятельность животных, состояние почвы и водоемов.

Практика: (9 ч.)

Наблюдение за жизнью животных и растений, определение признаков сезона. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе (сведения об особенностях данного месяца); изменения в жизни растений; изменения в жизни животных; изменения в характере труда людей; литературная страничка (поэтические строчки о сезоне года); «азбука народной мудрости». Сбор материала, фотосъемка жизнедеятельности животных, Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит».

5. Итоговое занятие: (2 часа)

Практика: (2 ч.)

Беседа, игровые задания.

1.4.1.Содержание программы 4 года обучения

1. Введение (2 часа)

Теория: (2 ч.)

Беседа о содержании программы, знакомство с правилами техники безопасности во время занятий.

2. Биосфера (24 часа)

Теория: (12 ч.)

Место обитания. Границы распространения жизни. Строение биосферы. Сферы Земли. Оптимальные условия жизни организма. Эволюция: приспособление организма к жизни на Земле. Сколько экосистем в биосфере. Многообразие экосистем. Взаимоотношение организмов и компонентов "неживой природы". Пищевые отношения в природе. Связи в природе. Круговороты в природе. Просмотр видеофильмов: "Жизнь в пресном водоёме", "Речи чёрного лося", "Космический календарь", "Зарождение жизни на Земле", демонстрация таблиц: "Лента времени", "Экосистема", "Биоценоз". Прослушивание аудиозаписей природных звуков.

Практика: (12 ч.)

Игры: "Совы и вороны", "Окна земли", "Выбор места", "Экскурсия в музей естественной истории", "Экосистема", "Пищевая цепочка", "Круговорот веществ в природе", "Умный камешек", исследовательская работа "Пищевая цепочка", анализ результатов работы, работа с карточками "Среда обитания", "Природная зона", отгадывание тематических загадок. Творческое задание: рисунок, фотоколлаж, аппликация на тему: "Зарождение жизни на Земле", "Пищевая пирамида", "Круговорот веществ в природе".

3. Человек - сын природы (32 часа)

Теория: (16 ч.)

Биоразнообразие на Земле. Человек - сын природы. 1ч. Условия существования и место обитания человека. Человек - сын природы. Человек - основной преобразующий фактор природы. Место обитания, преобразованное человеком. Природа как природный ресурс. Потребности человека. Потребности человека и нарушение взаимосвязей в природе. Экологическая проблема как следствие нарушения взаимосвязей в природе. Человек и экологические проблемы. Экологические проблемы города.

Практика: (16 ч.)

Дискуссионная работа "Что я могу сделать для экономии полезных ископаемых", игры: "Вопрос, ответ", "По кругу", "Паутина жизни", "Круг на коленях", "Люди и жизнь реки", "Сокращение мест обитания, "Кто я?". Работа по карточкам: "Жизненный цикл человека", "Виды ландшафта". Творческая работа (фотоколлаж, аппликация, рисунок) на тему: "Человек – основной преобразующий фактор природы", "Виды ландшафта".

Обсуждение текста "Моральный кодекс древних славян", "Обоснованные и необоснованные потребности человека". Творческое задание: рисунок, фотоколлаж, аппликация на тему: "Местные экологические проблемы", "Красная книга" Тутаевского района. Демонстрация наглядного материала: "Преобразование ландшафта".

4. Сезонные изменения в природе (12 часов)

Теория: (3 ч.)

Беседа о состоянии живой и неживой природы в осенний, зимний и весенний период года: деревьев, кустарников, травянистых растений, жизнедеятельность животных, состояние почвы и водоемов.

Практика: (9 ч.)

Наблюдение за жизнью животных и растений, определение признаков сезона. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе (сведения об особенностях данного месяца); изменения в жизни растений; изменения в жизни животных; изменения в характере труда людей; литературная страничка (поэтические строчки о сезоне года); «азбука народной мудрости». Сбор материала, фотосъемка жизнедеятельности животных, Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит».

5. Итоговое занятие: (2 часа)

Практика: (2 ч.)

Беседа, игровые задания.

1.5.Планируемые результаты

1 года обучения

Обучающиеся должны знать:

- понятия: «наука экология», «место обитания», «организмы», «сообщество организмов», «биоценоз», «фотосинтез», «круговорот воды в природе», «пищевая цепь», «пищевая пирамида»;
- основные приспособления организмов к неблагоприятным условиям, стадии развития животных и растений, строение дерева, цветка, способы распространения семян, по картинкам основных обитателей леса, луга, лекарственные растения.

Обучающиеся должны уметь:

- классифицировать животных по типу потребляемой пищи;
- строить пищевые цепи;
- объяснять место человека среди Царств живой природы, в истории планета Земля, объяснять цикличность природных процессов на конкретных примерах;
- определять сезонные признаки в живой и неживой природе;
- прогнозировать последствия своего поведения;
- вести с помощью педагога «Сезонный дневник наблюдений», просмотренных учебных фильмов с помощью педагога;
- слушать внимательно педагога.

2 года обучения

Обучающиеся должны знать:

- понятия: «экотон», «плодородие почвы», «организм-разрушитель», «оптимальные условия», «адаптация», «биоразнообразие»;
- причины миграции животных, объяснять большой и малый круговороты воды в природе, отношения с которыми человек связан с окружающим миром;
- классификацию водных организмов по способу передвижения и питания.
- основные первоцветы района, основных представителей пресного водоема;

Обучающиеся должны уметь:

- разбираться в составах, типах почвы;
- узнавать основных обитателей почвы, знать их приспособления, сферы земли;
- засушивать правильно листья;
- определять деревья по зимним веткам, животных по следам на снегу по картинкам;
- приводить примеры пищевых и не пищевых отношений между организмами;
- проводить анализ «Сезонный дневник наблюдений», просмотренных учебных фильмов с помощью педагога.

3 года обучения

Обучающиеся должны знать:

- понятия: «биосфера», «биотические и абиотические факторы», «адаптация», «преобразующий фактор»;

- причины видового разнообразия животного и растительного царства животных;
- основных представителей животного царства по типу их жизнедеятельности.

Обучающиеся должны уметь:

- приводить примеры пищевых отношений между животными; разбираться в их особенностях жизнедеятельности;
- определять животных по следам на снегу по картинке;
- объяснять отношения, которыми человек связан с окружающим миром, экологией Ярославской области;
- проводить анализ «Сезонный дневник наблюдений», просмотренных учебных фильмов с помощью педагога.

4 года обучения

Обучающиеся должны знать:

- понятия: "природные ресурсы", "исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы", "возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы", "полезные ископаемые", "экологические проблемы", "Красная книга";
- причины "антропогенных факторов";
- законы Б. Коммонера и приводить примеры этого закона, объяснять "Моральный кодекс древних славян";
- классификацию животных по типу потребляемой пищи, по способу их передвижения;
- основных представителей пресного водоема, основных обитателей почвы, знать их приспособления, основные первоцветы района.

Обучающиеся должны уметь:

- разбираться в составах, типах почвы;
- приводить примеры экономии электроэнергии, горячей воды, повторного использования многих веществ, приводить примеры животных и растений из Красной книги, обитающих в Тутаевском районе, пищевых и непищевых отношений между организмами;
- наблюдать за объектами живой и неживой природы и работать с рабочими карточками;
- самостоятельно оформлять результаты наблюдений и делать выводы из наблюдений, проводить анализ просмотренных учебных спектаклей.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы

Учебно-методическое обеспечение:

- наличие программы, планов-конспектов;
- дидактических игр по темам;
- видеоматериалов;
- художественной литературы и по темам.

Материально - техническое обеспечение:

- ТСО (компьютер, проектор, экран и т.д.);
- наглядные пособия: гербарный материал (деревья, кустарники, травы); коллекция спилов деревьев; коллекция семян и плодов растений; коллекция насекомых; иллюстрации с изображением растений и животных, схемы, дидактические карточки;
- информационные материалы (презентации, видеофильмы и т.д.).

2.2.Формы аттестации

Итоговые занятия проводятся в форме тестирования, игры, викторины, творческого задания, с заполнением результатов в «Таблицу отслеживания уровня успешности усвоения учебного материала по программе»: входящего, текущего и итогового контроля, мониторинга результатов образовательной деятельности (приложение 1), которые заносятся в таблицу динамики индивидуальных образовательных результатов обучающихся; с целью выявления мотивов посещения детьми занятий, изучения психологического климата в коллективе используется анкетирование обучающихся; анализ творческих работ обучающихся.

В мониторинге образовательных результатов, первоначально определяется начальный уровень знаний, умений, навыков, с целью определения направления и форм работы. В течение года проводится текущий контроль, который должен определить степень усвоения детьми учебного материала и уровень их подготовленности к занятиям, повысить ответственность и заинтересованность обучающихся в усвоение материала; своевременно выявлять отстающих, а так же опережающих обучение с целью наиболее эффективного подбора методов и средств обучения. В конце года по мере прохождения курса программы с целью определения степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, сведений для совершенствования программы и методик обучения проводится итоговый контроль. Применяются различные формы оценки знаний: беседа, анкетирование, тестирование, практические работы, игры. Результат тестирования, творческих заданий, игр образовательной деятельности заносятся в таблицу. С целью изучения психологического климата, в коллективе используется анкетирование обучающихся в форме графических знаков, рисунков. В течение года проводится анализ творческих работ обучающихся.

2.3.Оценочные материалы

Таблица отслеживания уровня успешности усвоения учебного

материала по программе «Радуга» 1 года обучения

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Входной контроль	Текущий контроль	Итоговый контроль
		Игровые задания. По теме: «Кто как зимует?» («Приспособления организма к жизни в зимних условиях»).	Тестирование. По теме: «Угадай чей дом» («Местообитания и условия существования живых существ»).	Итоговый опрос №1. «Что я знаю о природе»

Опросный лист №1 «Что я знаю о природе»

1. Знаешь ли ты, что такое природа?
2. Знаешь ли ты, кого называют «молчаливыми соседями»?
3. Знаешь ли ты птиц родного края?
4. Знаешь ли ты о чем «шепчут» деревья?
5. Знаешь ли ты, какие животные живут в лесах нашего края?
6. Знаешь ли ты, что называют неживой природой?
7. Знаешь ли ты, какие растения называются комнатными?
8. Знаешь ли ты, почему человек является частью живой природы?
9. Знаешь ли ты, что такое охрана природы?

Протокол результатов опросного листа №1 «Что я знаю о природе»

№ п/п	Ф.И. обучающегося	№ вопроса	Ответ «да»	Ответ «нет»

Таблица отслеживания уровня успешности усвоения учебного

материала по программе «Радуга» 2 года обучения

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Входной контроль	Текущий контроль	Итоговый контроль
		Игровые задания. По теме: «Природное сообщество?» (луга, водоёма, почвы) («Биоразнообразие»).	Тестирование. По теме: «Как устроен лес» (луг, водоём, почва) («Биоценоз»).	Итоговый опрос №2. «Что я знаю о природе»

Опросный лист №2 «Что я знаю о природе»

1. Что такое природа?
 - А) Природа – это все, что есть в доме.
 - Б) Природа – это все, что окружает человека.
 - В) Природа – это все, что окружает человека и не сделано им.
2. Кого называют «молчаливыми соседями»?
 - А) Животные «Красной книги».
 - Б) Домашние питомцы.
 - В) Змеи.
3. Кто такие пернатые друзья?

- А) Павлин.
 Б) Куры, гуси, утки.
 В) Птицы родного края.
4. Выбери правильный ответ «Растения наших лесов».
 А) Ель, сосна, береза.
 Б) Кедр, кипарис, пихта.
 В) Черника, брусника, малина.
5. Выбери правильный ответ «Животные, живущие в наших лесах».
 А) Волк, белка, слон, морж.
 Б) Лиса, заяц, барсук, лось.
 В) Выдра, тюлень, кит, медведь.
6. В каком из ответов перечислены названия только предметы неживой природы?
 А) Сирень, сосулька, глина, ворона.
 Б) Одуванчик, песок, солнце, лиса, грач.
 В) Камень, сосулька, воздух, солнце, снежинка.
7. Как называются растения, которые человек выращивает для украшения дома?
 А) Домашние.
 Б) Уличные.
 В) Комнатные.
8. Почему природа – важнейшее условие жизни человека?
 А) Природа укрывает человека от врагов.
 Б) Природа повсюду укрывает человека.
 В) Природа дает все необходимое для жизни: тепло, свет, воду, воздух, пищу.
9. Что такое «Красная книга»?
 А) Книга из красной бумаги.
 Б) Книга в красной обложке. В нее записаны исчезающие растения и животные.
 В) Яркая, очень красивая книга.

Протокол результатов опросного листа №2

№ п/п	Ф.И. обучающегося	№ вопроса (ответы)

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Высокий уровень – 7-9 баллов.

Средний уровень – 4-6 баллов.

Низкий уровень – 0-3 балла.

Показателем положительного изменения в продвижении знаний обучающегося по изучаемому вопросу являются достижения высокого и среднего уровней.

Показатель высокого уровня предполагает достижения обучающегося к результатам второго уровня (формирование позитивных отношений

обучающегося к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом).

Таблица отслеживания уровня успешности усвоения учебного материала по программе «Радуга» 3 год обучения

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Входной контроль	Текущий контроль	Итоговый контроль
		Игровые задания. По теме: «Экосистема леса» (луга, водоёма) («Биоценоз»)	Тестирование. По теме: «Царство животных» («Биоразнообразие»).	Итоговый опрос №3. «Что я знаю о животных»

Опросный лист №3 «Что я знаю о животных»

1 задание:

Раздели лист бумаги на четыре части.

Нарисуй в первом прямоугольнике «Что такое животный мир»,
во втором прямоугольнике «Любимое животное»,
в третьем - «Исчезающее животное»,
в четвертом – «Что ты можешь сделать для природы?».

2 задание:

Ответь на вопросы

- Какая группа животных самая многочисленная?
- Какое слово пропущено:
Яйцо - _____ - куколка – бабочка,
Икринка - _____ - взрослая рыба,
_____ - головастик – лягушка.
- Найди ошибку в цепи питания. Составь эту цепь питания правильно:
Сосна → дятел → жук – короед
- Составь свою пищевую цепь.
- Назови животное Красной книги Ярославской области?
- Самая маленькая птица Ярославской области?
- Где у кузнечика ухо?

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Высокий уровень – 7-10 баллов.

Средний уровень – 3-6 баллов.

Низкий уровень – 0-2 балла.

Показателем высокого уровня считается: видовое разнообразие изображение животного мира (насекомые, рыбы, птицы, звери); знание животных, правильное их изображение, аргументы, почему эти объекты выбраны; показаны действия детей в защиту редких и исчезающих видов животных Ярославской области Тутаевского района.

Показатель среднего уровня предполагает: изображение животных, как 1-3 объектов; изображение животного, аргументы при их выборе; показано взаимодействие с природными объектами.

Показатель низкого уровня предполагает: изображение 1 объекта (животного), не может выбрать и аргументировать выбор любимого животного, не знает, как можно помочь исчезающему виду.

Таблица отслеживания уровня успешности усвоения учебного материала по программе «Радуга» 4 года обучения

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Входной контроль	Текущий контроль	Итоговый контроль
		Игровые задания. По теме: «Царство животных» («Биоразнообразие»	Тестирование. По теме: «Человек – сын природы»»	Итоговый опрос №4. «Я и экология»

Опросный лист №4 «Я и экология»

Раздели лист бумаги на четыре части.

Нарисуй в первом прямоугольнике «Что такое экология?», во втором прямоугольнике «Экология города Тутаева», в третьем - «Предложение, как улучшить экологию родного города», в четвертом – «Что ты можешь сделать для улучшения экологической обстановки г. Тутаева?».

Задание предлагает оформления рисунков, для уточнения знаний и понимания обучающимся экологической проблемы родного города.

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Высокий уровень – 7-9 баллов.

Средний уровень – 4-6 баллов.

Низкий уровень – 0-3 балла.

Показателем высокого уровня считается: показано достаточное количество действий в защиту или улучшение природы (посадка растений, кормушка и т.д.).

Показатель среднего уровня предполагает: показано недостаточно предложений по экологии родного края.

Показатель низкого уровня предполагает: не может аргументировать что такое «Экология», не знают, как можно помочь природе.

2.4.Методическое обеспечение

Методическое обеспечение программы первого года обучение

№ п/п	Тема занятий	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
1.	Мы- жители Земли.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Игра «Вопрос-ответ», игра «Строение Солнечной системы». Практическая работа: изготовление панно.	Устный опрос, выполнение практических заданий.	Таблички с названиями планет, их спутников и Солнца; картинки для панно «Мы – жители Земли», ватман, клей. Лента времени. Таблица с изображением

		Иллюстрированная сказка о каплях. Анализ текста. Домашнее задание: сочинение по мотивам психологического текста.		круговорота воды, произведение Б.Пластова «Сказка о каплях». Изображение 4 капель, картинки-снежинки. Психологический текст «Снежная фантазия». Музыкальная запись, магнитофон.
2.	Лес - природное сообщество.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Творческая работа: рисование. Просмотр видеофильма "Как дышит растение", анализ фильма. Игра «Пищевая цепь».	Устный опрос, выполнение творческих и практических заданий.	Сказка Ю.Дмитриева «Что такое лес». Бумага, цветные карандаши. Кукла Художник, Лесовичок. Диск с записью спокойной музыки, магнитофон. Плакат-конструктор «Лес». Фильм "Как дышит растение», Схемы «Как питается растение», «Как дышит растение». Картинки: "Пищевая цепь". Загадки о растениях и животных леса.
3.	Луг - природное сообщество.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Самостоятельная работа "Составление пищевой цепи".	Устный опрос, выполнение практических заданий.	Плакат-конструктор "Луг". Таблица "Пищевые цепи". Загадки о растениях и животных луга. Картинки с изображением: растений и животных луга.
4.	Водоём-природное сообщество.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Творческая работа: рисование. Просмотр видеофильма "Водоём и его обитатели», анализ фильма. Игра «Пищевая цепь».	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Рассказ Н.И.Сладкова «Кто живёт в пруду». Бумага, цветные карандаши. Диск с записью спокойной музыки, магнитофон. Плакат-конструктор "Водоём". Фильм "Обитатели водоёмов", Схемы "Питание водных животных и растений".
5.	Приспособление организма.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Просмотр учебного фильма «Уют в снегу», «Где зимуют	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Картинки с изображением различных животных и их следов, животных на разных стадиях развития, различных носов и ушей

		насекомые», «Кому для чего нужны зубы», «Колючки и угрозы», анализ фильма. Игровое задание с использованием средств пантомимы, игра-задание «Подбери клюв». Игровое задание «Найди пару». Парад картинок. Творческая работа: рисование. Игровое задание: работа с карточками		животных, разных птиц и разных видов пищи птиц, растений и животных с одинаковыми средствами защиты. Фильмы: «Уют в снегу», «Где зимуют насекомые», «Кому для чего нужны зубы», «Колючки и угрозы», Картонные куклы для спектаклей, ширма. Карточки (с одной стороны названия животных, с другой – описание того, как этому животному снег помогает выжить). Загадки про насекомых. Запись птичьих голосов, магнитофон, бумага, карандаши.
6.	Биоразнообразие. Царство растений.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Игры «Построим дерево», «Строение цветка». Прием «таинственный мешок», слушание под музыку психологического текста, работа с наглядным пособием. Прием «перемешай и соотнеси».	Устный опрос, выполнение практических заданий.	Диск с записью спокойной музыка, магнитофон. «Таинственный мешок» (размером 40х20см), спилены деревьев, небольшие куски разных частей дерева. Картинки с изображением цветов, схема строения цветка.
7.	Сезонные изменения в природе	Беседа: «Состоянии живой и неживой природы: осенью, зимой, весной» Наблюдение за жизнью животных и растений. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе. Обсуждение изменений в характере труда людей. Сбор природного материала, фотосъемка. Обработка собранного материала.	Устный опрос, выполнение практических заданий.	Гербарные папки, блокноты, фотоаппарат, Наглядное пособие и карточки с заданием: «Животные и растения в разное время года». Литературный материал: стихи о разном времени года; «Азбука народной мудрости». План маршрута.

		Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит», «На что это похоже», «На кого это похоже».		
--	--	---	--	--

Методическое обеспечение программы второго года обучения

п/п	Тема	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
1.	Строение земли.	Слушание под музыку психологического текста, беседа, практическая работа: лепка из пластилина, обсуждение вылепленных моделей, игра "Строение Земли", анализ игры, краткий опрос по предыдущим темам, рассматривание наглядных пособий, игровые задания, загадки о камнях, рассматривание горных пород, прием "Перемещая и соотнеси", решение классификационных задач, творческая работа "Мозаика".	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Тексты сказок. Карточки с изображением. Тектоническая карта мира. Магнитофон. Таблица "Лента времени".
2.	Экосистема водоема.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Просмотр учебного фильма «Жизнь в воде». Коллаж «Размещение организмов в разных зонах водоема». Прием «По кругу».	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Таблица «Экосистема водоема». Таблица «Среды обитания», «Биоценоз водоема», «Зоны водоема». Картинки с изображением водных организмов. Учебный фильм «Жизнь в воде».
3.	Экосистема леса.	Беседа, сравнение, рассматривание фотографий, игра "Вопрос-ответ",	Устный опрос, выполнение практических и творческих	Таблица «Экосистема леса». Таблица «Среды обитания»,

		анализ ответов, краткий опрос по предыдущим темам, наблюдение, слушание под музыку психологического текста. Игра "Паутина пауков", обсуждение игры, работа с карточками, обсуждение.	заданий.	«Биоценоз леса», «Зоны леса». Картинки с изображением обитателей леса.
4.	Экосистема почвы.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Прием с яблоком (разделение на части, чтобы показать малое количество плодородной почвы). Игра «Вода – почва». Экспериментальная работа (посадить семена растений в разные почвы). Прием «Таинственный мешок».	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Таблицы «Разные виды почв». Образец почвы. Яблоко, нож. Три цветочных горшка с различными видами почв (песчаная, глинистая, богатая перегноем), проросшие семена фасоли. Клок шерсти, сухая ветка, сухой лист, кость, кусок полиэтилена, клочок бумаги (для мешочка).
5.	Сезонные изменения в природе.	Беседа: «Состоянии живой и неживой природы: осенью, зимой, весной» Наблюдение за жизнью животных и растений. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе. Обсуждение изменений в характере труда людей. Сбор природного материала, фотосъемка. Обработка собранного материала. Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит», «На что это похоже», «На кого это похоже».	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Гербарные папки, блокноты, фотоаппарат, Наглядное пособие и карточки с заданием: «Животные и растения в разное время года». Литературный материал: стихи о разном времени года; «Азбука народной мудрости». План маршрута.

Методическое обеспечение программы третьего года обучения

п\п	Тема	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
-----	------	---------------	----------------	-------------

1. Рождение новой жизни.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Игра «Выбор места». Игра Дж.Корнела «Экосистема». Самостоятельная работа: составление пищевых цепей	Устный опрос, выполнение практических заданий.	Карточки (место обитания, среда обитания, биоценоз, экосистема, биотические, абиотические факторы). Таблица «Биосфера: границы распространения жизни». Схема «График зависимости условий существования организмов от факторов среды». Лента времени. Карта природных зон.
2. Биоразнообразие. Царство животных.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Просмотр учебного фильма «Жизнь животных». Коллаж «Размещение животных в разных природных зонах». Прием «По кругу». Рассказ, беседа, краткий опрос. Игры «Кто это», «Кто, где живет», «Кто как кричит». Прием «таинственный мешок», слушание под музыку психологического текста, работа с наглядным пособием. Прием «перемешай и соотнеси».	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Сказка «Стань животным», Диск с записью голосов животных, магнитофон. «Таинственный мешок» (размером 40х20см). Картинки с изображением животных, схем природных зон. Таблица «Видовое разнообразие животного мира». Таблица «Среды обитания», «Биоценоз», Картинки с изображением представителей животного мира. Учебный фильм «Жизнь животных».
3. Сезонные изменения в природе.	Беседа: «Состоянии живой и неживой природы: осенью, зимой, весной» Наблюдение за жизнью животных и растений. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе. Обсуждение изменений в характере труда людей. Сбор природного материала, фотосъемка. Обработка собранного	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Гербарные папки, блокноты, фотоаппарат, Наглядное пособие и карточки с заданием: «Животные и растения в разное время года». Литературный материал: стихи о разном времени года; «Азбука народной мудрости». План маршрута.

		материала. Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит», «На что это похоже», «На кого это похоже».		
--	--	---	--	--

Методическое обеспечение программы четвертого года обучения

п/п	Тема	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
1.	Биосфера.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Работа по карточкам. Обсуждение текста сказки. Игра "Совы и вороны", "Окна земли", "Выбор места", "Экскурсия в музей естественной истории", "Экосистема, "Пищевая цепочка", "Круговорот веществ в природе», "Умный камешек".	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Рабочие карточки "Среда обитания", "Природная зона", верёвка 1м, лупа, бинокль, схема, плакат "Границы распространения жизни на земле", метроном, текст "Космический календарь", "речи чёрного лося", мел, график "Условия существования организмов в разных средах", ручки, видео-фильм "Зарождение жизни на Земле", карточки Эры Земли", глобус, аудиозапись "Звуки природы", блокнот.
2.	Человек – сын природы.	Рассказ, беседа, краткий опрос. Работа по группам по карточкам. Обсуждение текста сказки. Игра «Вопрос-ответ» Рассказ, беседа, краткий опрос. Обсуждение текста. Дискуссия «Что я могу сделать для экономии полезных ископаемых». Прием «По кругу». Игры «Паутина жизни», «Круг на коленях», «Люди и жизнь реки», «Сокращение мест	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Отрывок из сказки «Семь тайн жизни» о круговороте жизни. Пособие «Преобразование ландшафта». Текст «Послание вождя Сизэгла», картинки с изображением природных ресурсов и пейзажей. Лента времени, карта полезных ископаемых. Отрывок из «Совета всех существ» книги «Думая как гора». Клубок бечевки. Трехлитровая банка с водой, три малые емкости для воды, мыльная вода, стиральный порошок,

		обитания».		масло, кусок жести, кусок пластика. Красная книга Ярославской области
3.	Сезонные изменения в природе	Беседа: «Состоянии живой и неживой природы: осенью, зимой, весной» Наблюдение за жизнью животных и растений. Ведение календаря наблюдений: изменения в неживой природе. Обсуждение изменений в характере труда людей. Сбор природного материала, фотосъёмка. Обработка собранного материала. Дидактические игры: «Найди это дерево», «Ботанические жмурки», «Кто как кричит», «На что это похоже», «На кого это похоже».	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий.	Гербарные папки, блокноты, фотоаппарат, Наглядное пособие и карточки с заданием: «Животные и растения в разное время года». Литературный материал: стихи о разном времени года; «Азбука народной мудрости». План маршрута.

2.5.Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется ежегодно до начала учебного года. Даты начала и окончания учебных занятий и каникул меняются в соответствии с календарем на каждый учебный год (Приложение 2).

2.6.Список информационных источников

Для педагога

1. Анашкина, Е.Н. Красная книга Ярославской области / Е.Н. Анашкина, Ю. А. Белоусов. - Ярославль: Александр Рутман, 2004. - 384 с.1.
2. Артамонов, В.И. Редкие и исчезающие растения / В.И. Артамонов. - М.: Просвещение, 1989. – 232с.
3. Грехова, Л.И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грекова. – М.: Илекса, 2000. – 286 с.
4. Грюцева, Н.И. Познавательные задания на применение природоведческих знаний в новой учебной ситуации: начальная школа / Н.И. Грюцева. – М.: Просвещение, 1999. – 172с.

5. Дмитриев, Ю.Д. Твоя Красная книга / Ю.Д. Дмитриев, - М.: Молодая гвардия, 1986. – 241с.
6. Землянова, О.В. Экологические экскурсии в природу / О.В. Землякова. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002 - 210с.
7. Патрушева, Л. И. Сезонные экскурсии в природу / Л.И. Патрушева. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002. – 154с.
8. Потапова, Л.М. Детям о природе: экология в играх для детей 5-10 лет / Л.М. Потапова. - Ярославль: Академия Холдинг, 2002. – 214с.
9. Прохорова, Е.Б. Развитие у учащихся умения наблюдать на экскурсиях в природу: начальная школа / Е.Б. Прохорова. - М.: Просвещение, 1990. – 210с.
10. Райков, Б.Е. Зоологические экскурсии / Б.Е. Райков, М.Н. Римский-Корсаков – М.: Топикал, 1994. – 640 с.
11. Храбрый, В.М. Школьный атлас-определитель птиц / В.М. Храбрый. - М.: Просвещение, 1988. – 133с.
11. Цветкова, И.В. Экология для начальной школы: игры и проекты / И.В. Цветкова. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 158с.
12. Шпотова, Т.В. Программы и методические рекомендации: игровая экология, часть I / Т.В. Шпотова. – М.: ИСАР, 1999. – 38с.
13. Шпотова, Т.В. Программы и методические рекомендации: игровая экология, часть II / Т.В. Шпотова. – М.: ИСАР, 1999. – 39с.
14. Шпотова, Т.В. Программы и методические рекомендации: игровая экология, часть III / Т.В. Шпотова. – М.: ИСАР, 1999. – 53с.

Список информационных источников для обучающихся и родителей:

1. Герасимов, В.П. Животный мир нашей Родины / В.П. Герасимов. - М.: Просвещение, 1985. – 238с.
2. Дежкин, В.В. В мире заповедной природы / В.В. Дежкин. - М.: Советская Россия, 1989. – 254с.
3. Дмитриев, Ю.Д. Хитрецы: рассказы о том, кто как защищается / Ю.Д. Дмитриев. - М.: Детская литература, 1967. – 289с.
4. Петров, В.В. Растительный мир нашей Родины / В.В. Петров. - М.: Просвещение, 1991.- 251с.
5. Сосновский, И.П. Живые музеи / И.П. Сосновский. - М.: Знание, 1981. – 305с.
6. Старикович, С.А. Они живут не только в заповеднике / С.А. Старикович. - М.: Детская литература, 1988. – 161с.
7. Тэннер, О. Способы защиты у животных / О. Теннер. - М.: Мир, 1985. – 311с.

Приложение 1

п/п №	Фамилия, имя	Мы - жители Земли		Природные сообщества		Приспособление организма		Биоразнообразие		Сезонные изменения		Экологич. воспитанность	
		Начало года	годаКонец	Начало года	годаКонец	Начало года	годаКонец	годаНачало	годаКонец	Начало года	годаКонец	Начало года	годаКонец

Мониторинг результатов образовательной деятельности обучающихся

Уровнями знаний обучающихся считаются:

0 – узкие знания о некоторых объектах окружающего мира;

- 1** – нарастание знаний о некоторых сторонах познаваемых объектов;
- 2** – нарастание знаний о многообразии и существенных сторонах объектов;
- 3** – установление закономерных связей объектов, появление обобщений на основе известных особенностей объекта;
- 4** – системные знания, освоение закономерности объекта окружающего мира.

Приложение 2

Календарный учебный график в 2020-2021 учебном году

Сроки обучения 4 года	Дата начала Занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	14.09	24.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
2 год	02.09	26.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
3 год	03.09	27.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
4 год	04.09	28.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа