

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»

СЕКТОР ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Принято
педагогическим советом МБУ ДО ДТДМ
Протокол №1 от 31.08.2023 г.
Одобрено
методическим советом МБУ ДО ДТДМ
Протокол № 11 от 30.08.2023 г.

Утверждаю
Директор МБУ ДО ДТДМ
_____ Е.Э. Жихарцева
Приказ № 789 от 31.08. 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Юный исследователь»

Возрастная категория: 7-11 лет.

Срок реализации: 3 года.

Разработчик программы:

Ковалёва Л.П.,

педагог дополнительного образования

Программу реализует:

Ковалёва Л.П., педагог дополнительного образования.

Методическое сопровождение:

Таран С.Ю., методист.

г. Ростов-на-Дону
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический план	12
3. Содержание программы	18
4. Методическое обеспечение программы	47
5. Список литературы	50
6. Приложение	53

1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный исследователь» разработана с учетом актуальных нормативно-правовых документов в образовании. Программа реализуется с 2005 года. За этот период накоплен большой опыт по экологическому воспитанию школьников, развитию у них гражданственности и патриотизма. Ежегодно содержание программы корректируется в соответствии с изменениями в науке, технике, обществе, а также с учетом интересов и склонностей обучающихся.

Содержание программы имеет общеразвивающий характер и адресовано детям младшего школьного возраста и направлено на формирование экологической культуры подрастающего поколения, развитие исследовательского отношения к окружающему миру, творческий подход в решении проблем взаимоотношения общества и природы. Данная программа является актуальной, т.к. в настоящее время главной проблемой образования является переход к продуктивному образованию, ориентированному на организацию самостоятельной деятельности. Необходимость такого перехода обусловлена модернизацией образования, повышением роли информации в жизни общества. Поэтому умение работать с информацией становится важным в деятельности обучающихся, оно связано с овладением технологиями исследовательской деятельности.

Новизна и оригинальность дополнительной образовательной программы заключается в особенности проектирования её содержания посредством модульной педагогической технологии. Большая часть времени каждого года обучения посвящена учебно-исследовательской и проектной деятельности. Региональный компонент, составляющая программного материала каждого года обучения. В начале обучения ребята знакомятся с региональными климатическими и погодными особенностями сезонных явлений, с растительным и животным миром края.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена её направленностью на развитие мотивации к самостоятельному исследовательскому

поиску. Каждый ребёнок принимает участие в определении проблем, определения цели и задач для решения проблемы, методов и средств достижения цели. Это создаёт атмосферу творческого созидания, активизирует познавательную деятельность, способствует эффективному решению образовательных задач, формированию стремления к самовыражению.

Срок реализации: 3 года.

1 год: блок «Я – исследователь!»

2 год: блок: «Я изучаю единство: Человек - Природа»

3 год: блок: «Я изучаю единство: Этика – Экология»

Особенности и актуальность программы

Младший школьный возраст – это период, когда ребёнок выступает в роли пытливого испытателя и исследователя природы. Это период состояния – «Хочу всё знать!» Мотивация учения в этом возрасте характеризуется широкими познавательными мотивами (интерес к знаниям). Мотивы самообразования представлены самой простой формой – интересом к дополнительным источникам знаний. Поэтому исследовательская деятельность как поиск истины чрезвычайно важна в деле развития творческих способностей уже в этом возрасте. Основные исследовательские навыки и умения (наблюдение, опыт, информационный поиск, анализ, выявление результатов, презентация достижений) возможно и даже необходимо прививать на ранних стадиях получения экологических знаний. Ребёнок должен получить возможность почувствовать себя свободным, компетентным исследователем жизни вокруг себя.

Направленность программы: естественнонаучная.

Вид программы: авторская. Опубликовано в сборнике «Сборник авторских программ», 2006 г., г. Ростов-на-Дону.

Цель программы: способствовать гармоничному развитию обучающихся посредством учебно-исследовательской и проектной деятельности экологической направленности.

Задачи:

Обучающие:

- формировать основы экологической грамотности;
- расширять кругозор обучающихся;
- формировать познавательный интерес средствами экологии;
- формировать навыки учебно-исследовательского поиска;
- формировать умения находить, отбирать, анализировать и представления информацию для учебного исследования;
- формировать навыки индивидуальной и групповой работы при выполнении различных видов деятельности.

Развивающие:

- создавать условия для развития основных психических процессов у обучающихся младшего школьного возраста - мышления, внимания, памяти, речи и т.п.
- развивать эстетико-познавательный потенциал на примерах регионального компонента;
- способствовать интеллектуальному развитию детей;
- способствовать развитию творческого потенциала обучающихся.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- пропаганда здорового образа жизни;
- воспитывать отношение к своему здоровью, как ценности;
- воспитывать у обучающихся чувство патриотизма и любви к своей стране;
- формировать гражданскую ответственность, культуру поведения и общения;
- включение детей в экологическое движение по изучению и улучшению экологического состояния среды района, города, области;
- формировать дружелюбное, уважительное и толерантное отношение к ценностям других культур;

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Форма обучения: очная, с использованием элементов дистанционных технологий.

Условия набора детей: принимаются все желающие по заявлению родителей.

Срок реализации программы – 3 года.

Уровень освоения программы:

1 год обучения: общекультурный/ознакомительный;

2, 3 год обучения: общекультурный/базовый.

Режим и продолжительность занятий:

1-й, 2-й и 3-й год обучения: по 144 часа на каждый год обучения, по 4 часа в неделю (2 раза в неделю по 2 часа).

Формы подведения итогов реализации программы: защита проекта, презентации, интеллектуальные игры, участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня.

В результате освоения программы ожидаются следующие результаты:

Метапредметные компетенции:

- умение применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях;
- умение пользоваться справочной литературой;
- умение сделать анализ, обобщение, вывод;
- наличие навыков самостоятельной исследовательской работы.

Личностные компетенции:

- умение работать в коллективе;
- умение аргументировано высказывать свое мнение и отстаивать его;
- умение корректно вести дискуссию, соблюдая этикетные нормы, характерные для культуры общения;
- приобретение опыта публичных выступлений.
- умение применять полученные знания при анализе практических ситуаций;
- бережное отношение к своему здоровью.

Предметные:

- овладение базовыми знаниями в области экологии;
- овладение основами проведения экологических акций и операций;
- знание правил экологически грамотного поведения в природе;

Способы определения результативности реализации программы:

Педагогический анализ тестовых заданий, а также качество выполнения творческих работ; проведение зачёта по вопросам теста «Проверь себя». Проведение диагностик (самооценка, социометрия, определение экологической установки). Педагогическая диагностика воспитанности и личностного развития обучающихся (осуществляется специалистами – психологами МБУ ДО ДТДМ (по согласованию) с использованием соответствующих методик).

В качестве прогноза развития программы предусматривается разработка на её базе УМК.

2. Учебно-тематический план.

1 год обучения – 144 ч. (2 раза в неделю по 2 часа).

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
	Раздел I. Введение.	2	2	4
1.1	Вводное занятие. Обсуждение планов на год. Меры безопасности на занятиях.	2	0	2
1.2	Стартовая педагогическая диагностика.	0	2	2
	Раздел II. Азбука юного исследователя.	7	7	14
2.1	Тело. Вещество. Отличительные признаки тел.	1	1	2
2.2	Многообразие веществ.	1	1	2
2.3	Понятие «Явление природы».	1	1	2
2.4	Понятие «Объект природы». Растения.	1	1	2
2.5	Животные. Основные группы животных.	1	1	2
2.6	Понятие «Исследование». Тема, цель, план.	2	0	2
2.7	Мини-исследование «Изменение настроения».	0	2	2
	Раздел III. Изменения в природе и счёт времени.	12	16	28

3.1	Быстрые и медленные изменения	2	0	2
3.2	Периодические изменения и счёт времени	1	1	2
3.3	Определение времени. Солнечные часы.	1	1	2
3.4	Неделя – часть месяца. Дни недели.	1	1	2
3.5	Периодические повторения вида луны.	1	1	2
3.6	Периодические повторения положения солнца	1	1	2
3.7	Приспособления растений днём и ночью.	1	1	2
3.8	Поведение животных днём и ночью.	1	1	2
3.9	Понятие «Биологические часы».	1	1	2
3.10	Растения и животные, активные ночью.	1	1	2
3.11	Растения и животные, активные днём.	1	1	2
3.12	Творческое задание: рисунок-фантазия.	0	2	2
3.13	Оформление альбома «Периодические изменения и явления природы».	0	2	2
3.14	Подведение итогов исследования.	0	2	2
	Раздел IV. Исследование: Сезонные изменения в природе.	39	31	70
4.1	Четыре времени года, двенадцать месяцев.	1	1	2
4.2	Изменение высоты солнца в полдень.	1	1	2
4.3	Замечательные дни: 23 сентября, 22 декабря, 21 марта, 22 июня.	1	1	2
4.4	Осень – вечер года для всей природы.	1	1	2
4.5	Изменения в неживой природе осенью.	1	1	2
4.6	Экскурсия в природу.	0	2	2
4.7	Изменения в живой природе.	1	1	2
4.8	Зимующие птицы Ростовской области.	2	0	2
4.9	Приспособляемость в животном мире к смене сезона.	2	0	2
4.10	Январь – середина зимы, году начало.	2	0	2
4.11	Сравнительные свойства льда и снега.	1	1	2
4.12	Виды снежного покрова.	1	1	2
4.13	Подкормка птиц зимой.	0	2	2
4.14	Сугроб – дневник погоды, записная книжка эколога.	1	1	2
4.15	Значение снежного покрова для обитателей почв и водоёмов.	1	1	2
4.16	Проведение наблюдений за птицами в природе.	0	2	2
4.17	Проведение опыта «Солнце греет».	0	2	2
4.18	Особенности февраля – непостоянное число дней.	2	0	2
4.19	Где и как зимуют животные.	2	0	2
4.20	Особенности питания животных зимой.	2	0	2

4.21	Как помочь птицам пережить зиму.	1	1	2
4.22	Значение хищных животных в природе.	1	1	2
4.23	Наблюдение за колонией грачей.	0	2	2
4.24	Творческое задание: Рисуем пластилином.	0	2	2
4.25	Зимовка рыбы на Дону.	2	0	2
4.26	Весна – утро года. Март – протальник.	1	1	2
4.27	Особенности марта – начало «весны света».	1	1	2
4.28	Весна – время пробуждения растений.	2	0	2
4.29	Растения светолюбивые и теневыносливые.	1	1	2
4.30	Весенние изменения в жизни животных.	1	1	2
4.31	Изготовление и развешивание гнездовий.	0	2	2
4.32	Жизненные циклы птиц, насекомых, рыб.	2	0	2
4.33	Весенние природоохранные мероприятия.	2	0	2
4.34	Изменения в неживой и живой природе с приходом тепла.	2	0	2
4.35	Экзотические плоды планеты «Земля».	1	1	2
	Раздел V. Мини – исследование: Природа рядом с нами.	4	2	6
5.1	Живое окружение школы.	2	0	2
5.2	Проведение экскурсии «Растения и животные школьного двора»	0	2	2
5.3	Подведение итогов мини – исследования.	2	0	2
	Раздел VI. Проект – это движение к цели.	2	2	4
6.1	Что такое проект. Цели, планирование.	2	0	2
6.2	Проведение соцопроса «Зачем я учусь».	0	2	2
	Раздел VII. Творческие мини – проекты.	7	7	14
7.1	Мини – проект «Символика нашей группы».	1	1	2
7.2	Исследовательский мини-проект «Зеленое море на подоконнике».	1	1	2
7.3	Исследовательский мини-проект «Тайны живой природы».	5	5	10
8.	Промежуточная педагогическая диагностика	0	2	2
9.	Подведение итогов.	0	2	2
	Итого	73	71	144

Учебно-тематический план

2 год обучения –144ч. (2 раза в неделю по 2 часа).

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
	Раздел I. Введение.	2	2	4

1.1	Вводное занятие. Обсуждение планов на год. Меры безопасности на занятиях.	2	0	2
1.2	Стартовая педагогическая диагностика.	0	2	2
	Раздел II. Организм и среда жизни.	7	5	12
2.1	Единство организма и среды обитания. Экология-наука о взаимоотношениях организма с окружающей средой.	1	1	2
2.2	Макро- и микроорганизмы. Воздействие среды на организм.	1	1	2
2.3	Понятия: Пищевые цепочки, пищевые пирамиды.	1	1	2
2.4	Распространение организмов на Земле. Микроорганизмы и бактерии - обитатели воздушной среды. Обитатели почв.	2	0	2
2.5	Жизнь в воде. Животный мир болот. Озеро. Его отличие от болота.	1	1	2
2.6	Реки Донского края. Дон – самая крупная река Донского края. Море. Его отличие от озера.	1	1	2
	Раздел III. Организм человека.	8	10	18
3.1	Человек – часть живой природы. Особенности положения человека в биосфере.	1	1	2
3.2	Зависимость человека от природы. Безотходное производство.	1	1	2
3.3	Охрана природы как составная часть экологии. Загрязнение окружающей среды отходами жизнедеятельности человека. Красная книга.	1	1	2
3.4	Строение тела и жизнь человека. Органы человека, их роль в организме. Мышцы.	1	1	2
3.5	Кровь, её роль в организме. Как мы дышим. Лёгкие.	1	1	2
3.6	Пища – энергия для жизни. Органы пищеварения. Органы выделения.	1	1	2
3.7	Органы зрения, слуха, обоняния.	1	1	2
3.8	Нервная система и её значение. Режим сна. Значение сна и отдыха.	1	1	2
3.9	Отработка приёмов оказания первой помощи	0	2	2
	Раздел IV. Исследование: Человек и времена года.	30	30	60
4.1	Осенние заботы человека. Сбор и переработка урожая, сев озимых. Первые метеорологические наблюдения на Дону.	1	1	2

4.2	Овощные культуры на грядке	1	1	2
4.3	Фрукты и их пищевая ценность.	1	1	2
4.4	Экскурсия в природу с целью наблюдения за птицами города и сбора природного материала	0	2	2
4.5	Оформление альбома «Человек и времена года».	0	2	2
4.6	Труд людей зимой. Особенности зимней природы и деятельности человека.	1	1	2
4.7	Народные образы и традиции зимних святок. Рейд к кормушкам. Подкормка птиц.	1	1	2
4.8	Комнатные растения – зеленые островки зимы	1	1	2
4.9	Зимующие птицы и животные рядом с человеком	2	2	4
4.10	Рыбная ловля зимой.	2	0	2
4.11	Изучение экологического состояния школьных помещений	1	1	2
4.12	Садовая культура. Заботы садовода.	4	2	6
4.13	Заботы хлебороба	6	2	8
4.14	Труд овощеводов и садоводов.	2	4	6
4.15	Ведение дневника «Наше настроение»	0	2	2
4.16	Чудесные продукты – ягоды и фрукты	5	5	10
4.17	Интеллектуальное творчество человека. Изобретательство.	2	2	4
	Раздел V. Здоровье, отдых, хоровод – круглый год.	14	8	22
5.1	Здоровье – главное богатство человека.	4	4	8
5.2	Безопасность при любой погоде.	4	2	6
5.3	Иммунитет человека. Выносливость. Жизнерадостность.	6	2	8
	Раздел VI. Творческие проекты «Экология сегодня и завтра».	18	10	28
6.1	Мини – проект «Удивительная коллекция»	4	2	6
6.2	Мини – проект «Сохрани красоту природы»	2	2	4
6.3	Мини – проект «Защити нас»	4	2	6
6.4	Мини – проект «Среда жизнедеятельности человека»	6	2	8
6.5	Мини – проект «Порхающее чудо»	2	2	4
7.	Итоговая педагогическая диагностика	0	2	2
8.	Подведение итогов.	0	2	2
	Итого	79	65	144

Учебно-тематический план

3 год обучения –144ч. (2 раза в неделю по 2 часа).

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
	Раздел I. Введение.	2	2	4
1.1	Вводное занятие. Обсуждение планов на год. Меры безопасности на занятиях.	2	0	2
1.2	Стартовая педагогическая диагностика.	0	2	2
	Раздел II. Экологическое сознание.	12	10	22
2.1	Что и как осознает человек. Экологическое сознание – забота о здоровье всего окружающего. Ноосфера – оболочка разума на Земле.	1	1	2
2.2	Научно–технический прогресс – благо или беда. Качество окружающей среды – главный фактор прогресса.	1	1	2
2.3	Человек меняет климат. Человеку нужна вода для хозяйствования. Человеку нужна энергия	1	1	2
2.4	Экологический календарь, его важность	2	2	4
2.5	Охрана растительного и животного мира планеты	1	1	2
2.6	Экскурсия в парк «Эстетические ценности природы»	0	2	2
2.7	Человеческие ценности – основа экологического благополучия	6	2	8
	Раздел III. Исследование: Мир в доме.	22	22	44
3.1	Дом стоит порядком. Дом-жилище, дом-семья	6	4	10
3.2	Казачий костюм. Изобразительные мотивы.	2	2	4
3.3	Растения в доме: красота и покой в семье	4	6	10
3.4	Добрые дети – дому венец	5	5	10
3.5	Семейный горшок всегда кипит	5	5	10
	Раздел IV. Исследование: мир вне дома.	26	20	46
4.1	Мои друзья – взрослые и дети. Я и другие.	6	4	10
4.2	Экскурсия в природу «Общение с природой»	0	2	2
4.3	Совместный труд людей.	6	2	8
4.4	Профессии, которые мы выбираем.	2	0	2
4.5	Пути развития человеческой цивилизации	2	0	2

4.6	Жизнеспособность народа	6	2	8
4.7	Экскурсия «Памятники истории и культуры в городе Ростове-на-Дону»	0	2	2
4.8	Мониторинг пришкольной территории	0	2	2
4.9	Проведение соцопросов и анкетирования	0	2	2
4.10	Очень вредно конфликтовать с миром, в котором живёшь	4	4	8
	Раздел V. Творческие проекты «Экообщение»	14	14	28
5.1	Мини-проект «Полезная вещь в доме»	2	4	6
5.2	Мини-проект «Жизненная позиция в рисунке»	4	2	6
5.3	Мини-проект «Общение без слов»	2	4	6
5.4	Мини-проект «Дом моей мечты»	4	2	6
5.5	Мини-проект «Моя родословная»	2	2	4
6.	Итоговая педагогическая диагностика	0	2	2
7.	Подведение итогов.	0	2	2
	Итого	76	68	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1-й год обучения – 144 часа.

Раздел I. Введение (всего - 4 часа/теория – 2 час; практика – 2 часа).

Тема 1.1 Вводное занятие. Меры безопасности на занятиях. (теория – 2 час).

Теория (2 час.) Знакомство с детским коллективом. Обсуждение основных тем программы: теоретического и практического материала. Инструктаж по технике безопасности

Тема 1.2. Стартовая педагогическая диагностика (всего - 2 час/практика – 2 час.).

Практика (2 часа). Стартовая педагогическая диагностика для определения уровня знаний обучающихся на начало занятий в детском объединении.

Раздел II. Азбука юного исследователя. (всего - 14час/теория - 7 час, практика – 7 час.)

Тема 2.1. Тело. Вещество. Отличительные признаки тел.

(всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час.).

Теория (1 час). Тело. Вещество. Элементарные частицы, входящие в их состав. Тела и вещества. Тело одушевлённое и неодушевлённое. Отличительные признаки тел: форма, размер, цвет, вещество.

Практика (1 час). Просмотр через лупу мелких деталей предметов; изготовление из пластилина тел различной формы;

Тема 2.2. Многообразие веществ (всего - 2 час /теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Три состояния вещества: твёрдое, жидкое, газообразное. Мельчайшие частицы вещества. Особенности расположения частиц в твёрдом, жидком и газообразном теле. Воздух. Состав воздуха. Молекула воды.

Практика (1 час). Опыты по определению физических свойств чистой воды. Опыты по растворению в воде различных веществ. Очистка загрязнённой воды с помощью простейшего фильтра. Игра «Назови как можно больше предметов заданной формы (прямоугольник, квадрат, круг), находящихся в классной комнате».

Тема 2.3. Понятие «Явление природы». (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час.)

Теория (1 час). Живая и неживая природа. Понятие «Явление природы». Многообразие природных проявлений. Природные стихии и красочные «представления» природы: гроза, гром, молния, радуга, северное сияние. Пыльные бури на Дону. Град в нашей области. Смерч – редкое явление в нашем крае. Понятие «Климат». Климат родного края.

Практика (1 час). Изготовление простейшего флюгера или ветроуказателя. Изготовление летучего змея. Проверка на опыте относительности ощущения тепла и холода. Изготовление модели термометра. Измерение температуры воздуха, воды и тела разными термометрами.

Тема 2.4. Понятие «Объект природы». Растения. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Понятие «Объект природы». Многообразие природных объектов. Растения. Понятия: Органы растений. Теплолюбивые и морозоустойчивые растения. Основные группы растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые). Растительный мир родного края, основные группы.

Практика (1 час). Составление рисунка-схемы «Основные группы растений». Проведение бесед: «Ядовитые растения России».

Тема 2.5. Животные. Основные группы животных. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Животные. Теплокровные и холоднокровные. Летающие, ползающие, плавающие. Группы животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери). Животные-млекопитающие. Животные дикие и домашние. Многообразие животного мира родного края.

Практика (1 час). Составление рисунка-схемы «Основные группы животных». Экскурсия «Природа Донского края» (посещение музея экологического центра).

Тема 2.6. Понятие «Исследование». Тема, цель, план. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Понятие «Исследование». Что такое тема, цель и план исследования. Теоретические, практические и эмпирические исследования. Как собрать информацию. Где её найти. Понятие «Наблюдение». Наблюдение – один из способов изучения изменений в природе. Понятие «Эксперимент». Понятие «Опыт». Что такое Вывод. Как сделать презентацию о проведённом исследовании.

Тема 2.7. Мини-исследование «Изменение настроения». (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Цель – определить эмоциональное отношение к проведённому занятию. Оформление «Экрана настроения» (методика А. Н. Лотушина).

Раздел III. Изменения в природе и счёт времени. (всего - 28 час/теория – 12 час; практика – 16 час.).

Тема 3.1. Быстрые и медленные изменения (всего - 2 час/теория – 2 час; практика – 0 час.).

Теория (2 час). Количественные и качественные изменения. Повторяющиеся изменения. Частота повторений изменений.

Тема 3.2. Периодические изменения и счёт времени (всего - 2 час /теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда – промежутки времени. Две основные меры времени, данные нам природой: год и сутки. Смена дня и ночи – основа счёта суток. Части суток. Полдень, полночь.

Практика (1 час). Ведение дневника наблюдений за состоянием окружающего мира с отметкой основных событий (в определённое время суток) в жизни растений и животных.

Тема 3.3. Определение времени. Солнечные часы. (всего - 2 час /теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Определение времени по солнцу. Чем удобны солнечные часы. Разнообразие часов в древности и в наше время.

Практика (1 час). Проведение опыта «Тень длинная – тень короткая» (определение времени самой длинной тени).

Тема 3.4. Неделя – часть месяца. Дни недели. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Календарь года, как он выглядит, сколько недель в месяце. Будние и выходные дни недели.

Практика (1 час). Знакомство с глобусом как моделью Земли (демонстрация с помощью настольной лампы смены дня и ночи, времён года). Проведение игр: «Круговорот» (передача предмета по кругу с чередованием: через голову, через ноги).

Тема 3.5. Периодические повторения вида луны. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Периодические повторения вида луны – основа счёта месяцев древними. Сколько месяцев в году. Февраль – особенный месяц.

Практика (1 час). Проведение конкурса рисунков «Небосвод».

Тема 3.6. Периодические повторения положения солнца (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Периодические изменения положения солнца на небе – основа счёта лет древними. Как менялось летоисчисление с древних времен до наших дней.

Практика (1 час). Проведение конкурса рисунков «Небосвод». Выполнение творческого задания: Рисунок-фантазия «Сжигающий жар»,

Тема 3.7. Приспособления растений днём и ночью. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час.) Как реагируют растения на изменение температуры, влажности воздуха, потока световой энергии в зависимости от времени суток.

Практика (1 час). Проведение игр: «Грёзы» (обсуждение после состояния покоя – глаза закрыты, мышцы расслаблены, звучит спокойная музыка – представленных картинок).

Тема 3.8. Поведение животных днём и ночью. (всего - 2 час/теория – 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Как смена дня и ночи регулируется у живых организмов, как меняется поведение животных в это время.

Практика (1 час). Конкурс рисунков по теме.

Тема 3.9. Понятие «Биологические часы». (всего - 2 час/теория – 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Что такое биологические часы, биологические ритмы. Циркадный ритм.

Практика (1 час). Викторина «Дневные и ночные птицы».

Тема 3.10. Растения и животные, активные ночью. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Особенности животных, ведущих ночной образ жизни – наличие отличного слуха и обоняния, адаптированного зрения.

Практика (1 час). Конкурс рисунков по теме.

Тема 3.11. Растения и животные, активные днем. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час) Факторы, влияющие на дневной образ жизни растений и животных. Примеры растений и животных, активных днем.

Практика (1 час). Конкурс рисунков по теме.

Тема 3.12. Творческое задание: рисунок-фантазия. (всего - 2 час/теория – 0 час; практика – 2 час).

Практика (2 час). Выполнение творческого задания: Рисунок-фантазия «Сжигающий жар», «Вечный мрак» (творчество на тему – Что было бы, если бы Земля ходила вокруг Солнца, всегда подставляя ему одну и ту же сторону).

Тема 3.13. Оформление альбома «Периодические изменения и явления природы». (всего - 2 час/теория – 0 час; практика – 2 час).

Практика (2 час). Оформление альбомов – «Периодические изменения и явления природы: Изменения в жизни растений. Изменения в жизни животных».

Тема 3.14. Подведение итогов исследования. (всего - 2 час/теория – 0 час; практика – 2 час).

Практика (2 час) Проведение викторины «Кто нуждается в точном времени». Подведение итогов исследования. Заслушивание индивидуальных и общих выводов с демонстрацией альбомов, иллюстраций, фотографий.

Раздел IV. Исследование: Сезонные изменения в природе. (всего - 70 час/теория – 39 час; практика – 31 час).

Тема 4.1. Четыре времени года, двенадцать месяцев. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Сезонные изменения в природе – пример периодически повторяющихся изменений. Четыре времени года. Двенадцать месяцев года. Календарь.

Практика (1 час). Ведение дневника наблюдений за погодой, с отметкой основных событий в жизни растений и животных.

Тема 4.2. Изменение высоты солнца в полдень. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Изменения высоты солнца на небе в полдень и длительности светового дня в течение года. От чего зависит долгота дня (географическая широта, склонение солнца).

Практика (1 час). С помощью глобуса разобраться, почему меняется длина дня.

Тема 4.3. Замечательные дни: 23 сентября, 22 декабря, 21 марта, 22 июня. (всего - 2 час/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Продолжительность самого длинного и самого короткого дня в Ростове-на-Дону. Продолжительность дня летом и зимой в различных точках

Ростовской области. Связь сезонных изменений с изменениями высоты солнца на небе и продолжительности дня.

Практика (1 час). Почему есть такие дни на нашей планете? Как наклон земной оси влияет на долготу дня.

Тема 4.4. Осень – вечер года для всей природы. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час.)

Теория (1 час). Осенние изменения в природе. Три дела осени – раздеть лес, прикрыть землю снежным покрывалом, застудить и сковать воду. Анализ фенологических наблюдений в осенний период.

Практика (1 час). Ведение дневника наблюдений за погодой, с отметкой основных событий в жизни растений и животных.

Тема 4.5. Изменения в неживой природе осенью. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Изменения в неживой природе от лета к осени: снижение высоты солнца, уменьшение длительности дня; уменьшение температуры воздуха и воды; изменение состояния неба и вида осадков; изменение состояния почвы и водоёмов; первые заморозки, появление инея на почве, первые заморозки, появление инея на почве.

Практика (1 час). Наблюдения за изменениями в состоянии почвы и водоёмов. Сравнение полученных данных с данными средней полосы и литературными источниками.

Тема 4.6. Экскурсия в природу. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Сбор природного материала (осенних листьев, семян деревьев и кустарников) для составления коллекции, для подкормки зимующих птиц, для флористических композиций и аппликации из природного материала.

Тема 4.7. Изменения в живой природе. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Осенние изменения в жизни растений; увядание и засыхание травянистых растений, изменение окраски листьев, листопад. Растения, произрастающие на территории Донского края. Шёлковая трава» донской степи – ковыль. Растения группы «перекати-поле». Цветок бессмертник. Леса Ростовской области: байрачные, пойменные, аренные.

Практика (1 час). Изготовление наглядных пособий: коллекции семян, таблицы осенней окраски листьев деревьев и кустарников, познавательных игр.

Тема 4.8. Зимующие птицы Ростовской области. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Почему одни птицы улетают зимовать в теплые края, а другие остаются. Какие птицы Ростовской области улетают зимовать в теплые страны.

Тема 4.9. Приспособляемость в животном мире к смене сезона. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Приспособляемость животного мира к смене сезона: линька зверей, подготовка зимних жилищ и запасов на зиму, перелёты птиц, исчезновение насекомых. «Бабье лето» на Дону. Основные признаки и особенности «бабьего лета» нашего края.

Тема 4.10. Январь – середина зимы, году начало. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Январь – середина зимы, году начало. Особенности января: месяц лютого холода, время глубокого сна, природы, время снега и льда.

Тема 4.11. Сравнительные свойства льда и снега. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Как образуется лед. Как образуются снежинки. Строение снежинок.

Практика (1 час). Опыты со снегом и льдом.

Тема 4.12. Виды снежного покрова. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Виды снежного покрова: пушистый снег, жёсткий, наст, ледяная корка, мокрый снег. Как образуется снег.

Практика (1 час). Вырезание снежинок из бумаги.

Тема 4.13. Подкормка птиц зимой. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Подкормка зимующих птиц. Наблюдения за птицами, посещающими кормушки (время посещения, кормовые предпочтения, повадки).

Тема 4.14. Сугроб – дневник погоды, записная книжка эколога. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Какие бывают сугробы. Польза или вред для природы зимние сугробы. Кто спасается в сугробах. Температура воздуха под и над сугробами.

Практика (1 час). Рисунки на тему «Зима».

Тема 4.15. Значение снежного покрова для обитателей почв и водоёмов. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Снег как покрывало для почв и их обитателей. Сохранение зеленых растений при небольших морозах, насыщение влагой почвы. Лед на водоёмах как фактор, сохраняющий положительную температуру воды под толщей льда.

Практика (1 час). Определение толщины снегового покрова на открытых пространствах и в местах, защищённых деревьями и кустарниками. Фенологические наблюдения: подсчёт ясных, пасмурных, снежных дней в месяце.

Тема 4.16. Проведение наблюдений за птицами в природе. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение наблюдения за птицами в природе (внешний вид, добывание корма, повадки), изготовление простейших кормушек для птиц. Зарисовка птиц. Подкормка зимующих птиц.

Тема 4.17. Проведение опыта «Солнце греет». (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение опыта «Солнце греет» (установление связи: солнце греет-тёплый воздух-тёплая вода). Проведение наблюдения за распусканием почек на ветках деревьев и кустарников, поставленных в воду в помещении.

Тема 4.18. Особенности февраля – непостоянное число дней. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Особенности февраля: самый короткий месяц, непостоянное число дней, чередование морозов и оттепелей, частые вьюги и метели.

Тема 4.19. Где и как зимуют животные. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Где и как зимуют животные. Растительоядные и хищные животные (на примере белки, волка, рыси). Внешний вид животных. Места обитания. Приспособления к суровым температурным условиям зимой. Зимние логова животных.

Тема 4.20. Особенности питания животных зимой. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Большая часть животных родного края – «норники». Байбак – обитатель разнотравно-злаковых степей. Степной прыгун тушканчик. Слепое животное нашей фауны. Землеройка – самое прожорливое животное края. Прослеживание взаимосвязи: личинка насекомого – землеройка – лиса. Предпочитаемая пища.

Тема 4.21. Как помочь птицам пережить зиму. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Птицы зимой. Распространённые зимующие птицы (воробей, галка, ворона, синица, дятел). Редкие зимующие птицы края. Питание, зимние укрытия, места ночёвок. Приспособления к добыванию пищи зимой. «Друзья» и «Враги» зимующих птиц.

Практика (1 час). Оформление альбома «Наши зимующие птицы».

Тема 4.22. Значение хищных животных в природе. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). «Друзья» и «Враги» белки и волка. Прослеживание взаимосвязи: дуб-белка-рысь. Значение хищных животных.

Практика (1 час). Викторина: «На что нужны мыши» (о значении взаимосвязей в природе, значение разнообразия животного мира).

Тема 4.23. Наблюдение за колонией грачей. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Наблюдения за колонией грачей (где добывают пищу, чем питаются зимой, где устраивают ночёвки). Оформление альбома «Наши зимующие птицы».

Тема 4.24. Творческое задание: Рисуем пластилином. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Творческое задание «Рисуем пластилином» - «Зимующие птицы города».

Тема 4.25. Зимовка рыбы на Дону. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Питание, зимние укрытия, места ночёвок. Приспособления к добыванию пищи зимой.

Тема 4.26. Весна – утро года. Март – протальник. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Март-протальник – первый месяц весны. Весенние изменения в природе.

Практика (1 час). Ведение дневника наблюдений за погодой, с отметкой основных событий в жизни растений и животных

Тема 4.27. Особенности марта – начало «весны света». (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Особенности марта: начало «весны света», оттепели, капли, старение и таяние снега, появление проталин, прилёт первых птиц.

Практика (1 час). Творческое задание «Рисуем пластилином».

Тема 4.28. Весна – время пробуждения растений. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Что нужно для жизни растений. Изменения в жизни растений: сокодвижение, набухание почек появление первых листочков.

Тема 4.29. Растения светолюбивые и теневыносливые. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Светолюбивые и теневыносливые, влаголюбивые и засухоустойчивые. Три дела весны – снять с земли снежное покрывало, раскопать лёд и согреть воду, пробудить растения.

Практика (1 час). Наблюдение за распусканием листьев (ветка тополя). Зарисовки на тему «Появление травянистых раннецветущих растений».

Тема 4.30. Весенние изменения в жизни животных. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Изменения в жизни животных: конец зимнего голода и холода, весенняя линька зверей, пробуждение насекомых и других животных, массовый прилёт птиц, появление потомства у диких и домашних животных. Появление первых насекомых. Бабочки (крапивница, лимонница, павлиний глаз).

Практика (1 час). Проведение экскурсий «Появление бабочек», «Появление комаров, мух, муравьёв, майских жуков».

Тема 4.31. Изготовление и развешивание гнездовий. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Наблюдения за прилётом и поведением птиц, заселением ими гнездовий. Изготовление скворечников, их размещение, ремонт старых. Прослушивание записей голосов птиц – «Голоса птиц в природе» (Б.Н.Вепринцев).

Тема 4.32. Жизненные циклы птиц, насекомых, рыб. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Удивительные превращения животных при развитии и размножении. Жизненные циклы птиц, насекомых, рыб, земноводных. На примере комара, бабочки рассмотреть превращения личинок, на примере лягушки превращение головастика во взрослую особь.

Тема 4.33. Весенние природоохранные мероприятия. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Весенние природоохранные мероприятия: запрет на охоту и рыболовство, на сбор цветов. Природоохранные мероприятия весной на Дону. Беседа «Правила поведения в природе».

Тема 4.34. Изменения в неживой и живой природе с приходом тепла. (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Изменения в неживой природе с приходом тепла: большая высота солнца на небе и большая продолжительность светового дня, высокая температура воздуха и воды. Росы, тёплые дожди, гроза, град. Самый солнечный и самый облачный район Ростовской области. «Воробьиные ночи» на Дону.

Тема 4.35. Экзотические плоды планеты «Земля». (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Манго, папайя, железное дерево, колбасное дерево, секвойя, баобаб. Особенности внешнего вида, произрастания, климатические зоны произрастания.

Практика (1 час). Проведение викторины «Животные и растения Дона».

Раздел V. Мини – исследование: Природа рядом с нами. (всего – 6 час/теория – 4 час; практика – 2 час).

Тема 5.1. Живое окружение школы. (всего - 2 час/теория – 2 час; практика – 0 час).

Теория (2 час). Цель – дать общий обзор живого окружения школы. Отработка простейших способов сбора информации: наблюдение, получение сведений от сверстников, от педагога.

Тема 5.2. Проведение экскурсии «Растения и животные школьного двора» (всего - 2 час/теория – 0 час; практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение экскурсий: «Растения школьного двора», «Животные школьного двора» с целью сбора информации о растениях и животном мире школьного двора.

Тема 5.3. Подведение итогов мини – исследования. (всего - 2 час/теория – 2 час; практика – 0 час).

Теория (2 час). Подведение итогов индивидуальных и коллективных исследований. Оформление результатов. Выступление активных участников. Выступление-презентация.

Раздел VI. Проект – это движение к цели. (всего - 4 час/теория – 2 час; практика – 2 час).

Тема 6.1. Что такое проект. Цели, планирование. (всего - 2 час/теория – 2 час, практика – 0 час).

Теория (1 час). Краткий словарь «проектных» терминов. Из истории проекта. Какие проекты бывают. Проекты игр, экскурсионные проекты и другие. Планирование проекта. Проекты краткосрочные. Мини-проекты. «Подводные камни» проекта (что может не получиться). Презентация проекта. Оценка проекта.

Тема 6.2. Проведение соцопроса «Зачем я учусь». (всего – 2час/теория – 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение социологического опроса, сбор и обработка информации по вопросам: «Зачем я учусь?» «Какими качествами должен обладать настоящий друг?». Листочки с ответами распределяются по группам. В каждой группе – одинаковые или схожие ответы. «Группа социологов» сообщает о результатах социологического опроса.

Раздел VII. Творческие мини – проекты. (всего - 14 час/теория – 7 час; практика – 7 час).

Тема 7.1. Мини – проект «Символика нашей группы». (всего - 2 час/ теория – 1 час, практика – 1 час.).

Теория (1 час). Цель: Создать общий символ группы. Что означает символ. Какие символы бывают. Символ нашего государства. Символ нашего города.

Практика (1 час). Разработать и предложить варианты символики нашей группы (рисунков, аппликация из иллюстраций и фотографий). Обоснование выбора композиции. Связь элементов символики с жизнью нашей группы. Защита

проекта в форме конкурса, на который в качестве жюри могут быть приглашены педагоги школы, родители, старшеклассники.

Тема 7.2. Исследовательский мини-проект «Зеленое море на подоконнике». (всего - 2 час/ теория – 1 час, практика – 1 час.).

Теория (1 час). Определить, как называются и где обитают растения классной комнаты. Для более длительного индивидуального исследования, дополнительная цель – выяснить, как зависит развитие растения от его расположения. Распространённые растения классных комнат (традесканция, лианы, герань, алоэ, хлорофитум, узумбарская фиалка, китайская роза, циперус, каланхоэ). Предлагается научно-популярная литература, наборы открыток «Комнатные растения».

Практика (1 час). Оформление альбома с рисунками «Наши зелёные друзья».

Защита мини-проекта в форме выступления самых активных участников.

Тема 7.3. Исследовательский мини-проект «Тайны живой природы». (всего - 10 час/теория – 5 час, практика – 5 час.).

Теория (5 час). Проект проводится тремя группами детей одного детского коллектива. Цель – узнать о значении некоторых «тайн» растительного и животного мира.

Проект реализуется по трём направлениям:

- Загадки под водой: Кит. Китовая акула. Рыбы – прилипалы.
Рыба – пила. Рыбки – прыгуны. Электрические скаты.
- Ботанический сад: Секвойя. Железное дерево. Хлебное дерево.
Колбасное дерево. Молочное дерево
- Клювы и хвосты: Интересное разнообразие клювов у птиц (цапля, пеликан, дятел, козодой, попугай, вальдшнеп, утка).
Спасительные мухобойки – хвосты лошадей, антилоп.
Значение хвостов у других животных (собаки, кошки, белки, обезьяны, кенгуру, крокодила, ящерицы).

Практика (5 час). Сбор информации и оформление альбомов с рисунками по направлениям, используя книгу А. Дитриха, Г. Юрмина, Р. Коршурникова. «Почемучка». Москва. 1992. Защита проекта в форме конкурса альбомов «Почемучек».

Тема 8. Промежуточная педагогическая диагностика (всего - 2 час/практика – 2 час).

Педагогическая диагностика для определения уровня знаний обучающихся на конец учебного года.

Тема 9. Подведение итогов (всего - 2 час/практика – 2 час).

Практика (2 часа) Подведение итогов.

2-й год обучения – 144 часов.

Раздел I. Введение (всего - 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час.).

Тема 1.1. Вводное занятие. Меры безопасности на занятиях (всего - 2 час/теория – 2 час).

Теория (2 час). Вводное занятие. Меры безопасности на занятиях. Обсуждение планов на год. Выставка творческих работ, выполненных летом.

Тема 2. Педагогическая диагностика (всего - 2 час/практика – 2 час.)

Практика (2 час). Педагогическая диагностика для определения уровня знаний обучающихся на начало учебного года.

Раздел II. Организм и среда жизни (всего - 12 часа/теория – 7 час; практика – 5 час).

Тема 2.1. Единство организма и среды обитания. Экология – наука о взаимоотношениях организма с окружающей средой (всего - 2 час/ теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Организм – первая ступень организации жизни. Понятие «Среда жизни». Понятие «Экология». Наука, изучающая основные природные закономерности, взаимодействия живых и неживых организмов.

Практика (1 час). Составление схем и рисунков: «Действие экологических факторов», «Воздействие организмов на экологические факторы»

Тема 2.2. Макро- и микроорганизмы. Воздействие среды на организм (всего - 2 час/теория – 1 час, практика – 1 час.)

Теория (1 час). Биологический круговорот кислорода и углерода – результат деятельности организмов. Примеры макро- и микроорганизмов. Экологические факторы воздействия среды на организм. Абиотические, биотические, антропогенные

Практика (1 час). Выполнение рисунка « Организм и среда жизни».

Тема 2.3. Понятия: Пищевые цепочки, пищевые пирамиды (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Пищевые или трофические цепи - замкнутые последовательности, в которых каждое живое существо питается и само является питанием для другого организма. Роль растений в пищевой пирамиде.

Практика (1 час). Составление рисунка-схемы пищевой цепи. Аппликация из природного материала «Берег Дона».

Тема 2.4. Распространение организмов на Земле. Микроорганизмы и бактерии – древнейшие обитатели воздушной среды. Обитатели почв (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Как организмы распространялись на Земле. Приспособления организмов к определённой среде. Обитатели разных сред – загадка природы (земноводные). Особенности внешнего строения, приспособлений и поведения. Воздушные передвижения растений и животных. Ласточка и стриж – воздушные покорители мира пернатых. Обитатели почвы: грибы, животные, микроорганизмы, бактерии. Их роль в повышении плодородия почвы. Наличие в почве болезнетворных бактерий. Расположение в слоях почвы корней травянистых растений, кустарников, деревьев. Роль растений в защите почвы от разрушения.

Тема 2.5. Жизнь в воде. Животный мир болот. Озеро. Его отличие от болота. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Болота – детские ясли для водоплавающих птиц. Почему осушают болота. В чём опасность осушения болот. Болота на территории Ростовской области. Особенности болот Донского края. Озеро. Чем отличается от болота как среда обитания. Чем богаты озёра. Самое известное озеро на юге нашей области – Маныч-Гудило. Опасность загрязнения озёр. Как спасают озёра.

Практика (1 час) ». Викторина «Кто живёт в болоте?». Выполнение аппликаций из бумаги (способ обрывания): «Озеро».

Тема 2.6. Реки Донского края. Дон – самая крупная река Донского края. Море. Его отличие от озера (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Озеро и река. Река и лес. Чем богаты реки. Самая крупные рыбы на Дону – белуга, осётр, сом. Самая маленькая рыба – бычок бубырь. Интересные обитатели рек – бобр, ондатра, выдра. Опасность загрязнения рек. Реки и ручейки на территории Донского края. Самая крупная река области – Дон. Море, его отличие от озера. Богатство моря: растительный и животный мир морей. Обитатели большой воды – тюлени, пингвины, котики. Пищевая пирамида моря. Жизнь у моря. Азовское море – самое средиземное из всех морей мира. Лукоморье нашего края. Морские промыслы. Предупреждение загрязнения морей – забота человечества.

Практика (1 час). Викторина «Обитатели рек». Выполнение аппликаций из бумаги (способ обрывания): «Море».

Раздел III. Организм человека (всего - 18 час/теория - 8 час, практика – 10 час.)

Тема 3.1. Человек – часть живой природы. Особенное положение человека в биосфере. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Чудо рождения и процесс развития человека. Зарождение и развитие человека на Земле. Разнообразие народов мира (одежда, жилища,

промыслы). Человек – высокоразвитое существо на планете Земля. Особенность и отличие человека – производство пищи при помощи культурных растений и домашних животных.

Практика (1 час). Изготовление фигурок человека, животных, птиц на планете Земля (из соленого теста).

Тема 3.2. Зависимость человека от природы. Что такое безотходное производство (всего - 2 час/теория - 1 час, практика-1 час).

Теория (1 час). Зависимость человека от природы. Человек и созданная им вокруг себя экологическая система. Поле, пастбище, город – экосистемы, созданные трудом людей.

Превращения отходов деятельности человека в полезные удобрения для разводимых им растений и другие ценные вещи. Безотходное производство.

Практика (1 час). Проведение викторин: «Деятельность человека».

Тема 3.3. Охрана природы как составная часть экологии. Проблема загрязнения окружающей среды отходами жизнедеятельности человека. Красная книга (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Проблема сохранения природных богатств материков и океанов – общая задача человечества. Охрана природы как прикладная часть экологии. Правовые нормы охраны природы.

Накопление отходов, отравление среды обитания человека. Проблема утилизации мусора. Острая необходимость переработки мусора. Международная Красная книга. Красная книга Ростовской области. Животные и растения Красной книги.

Практика (1 час). Рисунки животных и растений Красной книги.

Тема 3.4. Строение тела и жизнь человека. Органы, их роль в организме. Мышцы (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (2 час). Строение тела человека. Прямохождение. Вертикальная постановка тела. Руки и их использование. Высокоподнятая голова – дальновидение. Ориентация, прогноз своих действий в пространстве и времени. Большая голова с большим мозгом. Органы и их роль в организме человека. Что необходимо клеткам органов для их жизнедеятельности. Основные части скелета и их назначение. Что укрепляет кости скелета. Предупреждение искривления позвоночника (выработка правильной осанки). Мышцы и их назначение. Как работают мышцы. Отчего устают мышцы. Важность тренировки мышц.

Практика (1 час). Отработка приёмов выработки правильной осанки. Измерение пульса и наблюдение за его изменениями после нагрузки

Тема 3.5. Кровь, её роль в организме. Как мы дышим. Лёгкие (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Кровь и её роль в организме. Как работает сердце. Отчего меняется частота сердцебиения. Пульс и его изменение. Как тренировать и беречь сердце. Для чего мы дышим. Как работают лёгкие. Объем лёгких. Как мы разговариваем. Чихание и кашель.

Практика (1 час). Творческое занятие «Рисуем пластилином»

Тема 3.6. Пища – энергия для жизни. Органы пищеварения. Органы выделения (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Пища – энергия для жизни. Как организм усваивает пищу. Состав пищи. Правильное питание. Витамины и их необходимость для организма. Органы пищеварения. Зубы и их роль в пищеварении. Отчего разрушаются зубы. Чем и как можно отравиться. Источники пищевых отравлений. Предупреждение заболеваний органов пищеварения. Органы выделения и их роль. Удаление вредных веществ и лишней воды из клеток. Кожа и её значение для организма. Как устроена кожа. Как беречь кожу.

Практика (1 час). Ролевая игра «Сказка об отравленной принцессе и царе Гастрономе». Проведение викторины «Осторожно, инфекция!»

Тема 3.7. Органы зрения, слуха, обоняния (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Органы зрения, слуха, вкуса, обоняния. Как беречь глаза. Природная защита. Загрязнения. Утомляемость. Как сохранить хороший слух. Уши легко простудить. Звуки современного города.

Практика (1 час). Игра «Угадай предмет по запаху».

Тема 3.8. Нервная система и её значение. Режим сна. Значение сна и отдыха. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Нервная система и её назначение. Роль головного и спинного мозга в управлении процессами и нашими ощущениями. Нервы – «провода» для управления. Боль – сигнал опасности. Значение сна и отдыха для нервной системы. Режим сна. Твои сновидения.

Практика (1 час). Составление правильного режима дня для младшего школьника.

Тема 3.9. Отработка приёмов оказания первой помощи. (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Отработка приёмов оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. Отработка приёмов простейшей обработки ран, наложения повязок. Отработка приёмов оказания первой помощи при ушибах.

Раздел IV. Исследование: Человек и времена года (всего - 60 час/теория - 30 час, практика – 30 час.)

Тема 4.1. Осенние заботы человека. Сбор и переработка урожая, сев озимых. Первые метеорологические наблюдения на Дону (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Осенние заботы человека. Сбор и переработка урожая, сев озимых, посадка деревьев и кустарников, укрепление жилищ, смена одежды. Обряды и обычаи жатвы. Народное естествознание. Первые метеорологические наблюдения на Дону. Систематические метеорологические наблюдения в Ростовской области

(метеостанции, авиаметеоцентр, бюро погоды, гидрометеорологическая обсерватория). Народные приметы, пословицы, присловья о временах года и о погоде.

Практика (1 час). Творческое задание «Аппликация из зерен круп».

Тема 4.2. Овощные культуры на грядке (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час)

Теория (1 час). Малораспространенные овощные культуры на Дону. Пищевая ценность. Многолетние овощи – спаржа, батат, ревен, топинамбур, артишок, кольраби. Различные виды луковых – порей, батун, шалот. Возможности использования в кулинарии. Условия хранения овощей (морковь, картофель, свекла). Соление овощей. Консервирование овощей. Сушка. Правильная обработка для сохранения витаминов.

Практика (1 час) Игра-конкурс «Во саду ли, в огороде».

Тема 4.3. Фрукты и их пищевая ценность. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (2 час). Разнообразие фруктов на Донской земле. Фрукты – источник витаминов и полезных микроэлементов. Пищевая ценность. Возможности использования в кулинарии. Условия хранения фруктов. Консервирование.

Практика (2 час). Творческое занятие. Рисуем пластилином «Фруктовый сад».

Тема 4.4. Экскурсия в природу с целью наблюдения за птицами города и сбора природного материала (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Что положить в кормушку. Почему надо помогать птицам зимой. Подкормка пернатых.

Сбор природного материала для творческих композиций (листья тополя, клёна, берёзы; семена-крылатки, каштаны, шишки, сухие ветви, узловатые корневища однолетних растений). Подготовка материала для работы (сушка, компоновка по цвету и назначению).

Тема 4.5. Оформление альбома «Человек и времена года». (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Оформление альбомов «Человек и времена года» (деятельность, творчество, традиции).

Тема 4.6. Труд людей зимой. Особенности зимней природы и деятельности человека. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Труд людей зимой. Связь труда людей с особенностями зимней природы. Задержание снега на полях. Подготовка техники к весне. Работа в зерно- и овощехранилищах. Уборка снега на улицах городов и посёлков. Участие детей в труде взрослых.

Практика (1 час). Ведение дневника «Наше настроение» (как мы себя чувствуем в разную погоду, разное время года). Ведение дневника наблюдений за погодой для проверки соответствия народным приметам (сравнение данных с предыдущим годом).

Тема 4.7. Народные образы и традиции зимних святок. Подкормка птиц. Рейд к кормушкам. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Кузьминки – первый зимний праздник. Небылицы-перевёртыши. Народные обряды и обычаи зимних Святок. Зимний солнцеворот и зимнее новолетие. Коляда. Святочные посиделки.

Практика (1 час). Подкормка птиц на школьном дворе. Наблюдения за птицами на экскурсии. Зарисовка птиц. Подсчёт и определение видового разнообразия.

Тема 4.8. Комнатные растения–зеленые островки среди зимы (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Зелёные островки среди зимнего покоя – комнатные растения. Особенности их жизни зимой. Особенности полива, подкормки. Уход за растениями.

Практика (1 час). Конкурс рисунков на тему «Комнатные растения».

Тема 4.9. Зимующие птицы и животные рядом с человеком (всего - 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). Зимующие птицы и животные рядом с человеком. Как зимуют «братья наши меньшие». Помощь человека необходима. Животные и чувства человека.

Практика (2 час). Подкормка птиц на школьном дворе. Наблюдения за птицами на экскурсии. Зарисовка птиц. Подсчёт и определение видового разнообразия.

Тема 4.10. Рыбная ловля зимой (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Рыбная ловля зимой. Экологические правила рыбалки. Значение проруби во льду для обитателей водоёмов.

Тема 4.11. Изучение экологического состояния школьных помещений. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Изучение экологического состояния школьных помещений. Оценка эмоционального восприятия помещений и оценка уровня их экологической комфортности.

Практика (1 час). Проведение теста «холодно - тепло» (отрицательные и положительные эмоции). Описание помещений.

Тема 4.12. Садовая культура. Заботы садовода. (всего - 6 час/теория - 4 час, практика – 2 час).

Теория (4 час). Весенние заботы садоводов: обрезка, лечение деревьев, борьба с вредителями сада. Понятие – Садовая культура. Кормите правильно свой сад. Сад без химикатов (компост, «компот» для вредителей). Забор зелёный и душистый.

Практика (2 час). Викторина о фруктах «Узнай по описанию».

Тема 4.13. Заботы хлебороба. (всего - 8 час/теория - 6 час, практика – 2 час).

Теория (6 час). Хлеб как важнейший продукт питания. Основные операции по выращиванию хлебных растений (злаковых) и получению из них хлеба. Важность труда хлеборобов, пекарей, отношение к их труду, отношение к хлебу. Верные помощники земледельца (грач, синица, ласточка, трясогузка, лягушка, жаба, жужелица, божья коровка, паук), уничтожающие вредителей картофеля, капусты, яблони и других растений (колорадский жук, капустная белянка, яблоневый цветоед, плодожорка).

Практика (2 час). Стихи, песни, пословицы и поговорки о хлебе.

Тема 4.14. Труд овощеводов и садоводов. (всего - 6 час/теория - 2 час, практика – 4 час).

Теория (2 час). Заботы земледельцев: подготовка семян к севу, выращивание рассады, удобрение полей. Отношение к труду овощеводов и садоводов.

Практика (4 час). Овощи и фрукты в поэзии, прозе и изобразительном искусстве. Цветы в саду. Изготовление панно из засушенных листьев. Викторина «Овощи и фрукты». (Проверка знаний о садовых растениях и деятельности человека в саду, огороде).

Тема 4.15. Ведение дневника «Наше настроение». (всего – 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Ведение дневника «Наше настроение» (как мы себя чувствуем в разную погоду, разное время года).

Тема 4.16. Чудесные продукты – ягоды и фрукты. (всего –10 час/теория - 5 час, практика – 5 час).

Теория (5 час). Чудесные продукты – ягоды и фрукты. Яблоки – древнейшие из плодов. Целебные свойства яблок. Груша – дерево-долгожитель. В любимицах – калий. Стоят сады вишнёвые. Алыча – сливы старшая сестра. Душистый деликатес – абрикос. Меры борьбы с вредителями и болезнями косточковых культур. Крыжовник – северный виноград. Земляника: крупна, сладка, душиста. Целебные свойства ягоды. Ежевика: ягод больше, чем листьев. Ягода-франтиха, зовётся облепиха. Садовые диковинки. Арония – черноплодная рябина. Барбарис. Лимонник. Клюква под окном. Йошта – находка для садовода. Лето в банке. Фрукты и ягоды без стерилизации и почти без сахара

Практика (5 час). Конкурсы рисунков «Ягоды и фрукты», Изготовление, раскрашивание фруктов из солёного теста, пластилина.

Тема 4.17. Интеллектуальное творчество человека. Изобретательство (всего – 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). Интеллектуальное творчество человека. Изобретательский труд человека. Влияние творческих находок человека на окружающую природу.

Практика (2 час). Конкурс плакатов «Не топчи траву», «Береги воду».

Раздел V. Здоровье, отдых, хоровод – круглый год. (всего –22 час/теория - 14 час, практика – 8 час).

Тема 5.1. Здоровье – главное богатство человека. (всего –8 час/теория - 4 час, практика – 4 час).

Теория (4 час). Здоровье – главное богатство человека. Красота тела и внешнего вида здорового человека. Красота человеческого тела в искусстве.

Забота о своём здоровье и хорошем настроении. Самовоспитание и здоровье. Правила здорового образа жизни. Режим дня. Режим питания. Польза «здоровой» пищи. Личная гигиена. Поговорим о домашней аптечке. Совсем безопасных лекарств не бывает. Аптечка для отпуска. Что из лекарств взять в дорогу. Правильное соотношение спокойных занятий и подвижных игр. Полезные и вредные привычки. Поддержание порядка и чистоты одежды, обуви, игрушек, книг.

Практика (4 час). Проведение викторины: «Учись быть здоровым». Проведение ролевой игры: «Чистота – залог здоровья». Проведение кроссворда «Человек и его здоровье».

Тема 5.2. Безопасность при любой погоде. (всего –6 час/теория - 4 час, практика – 2 час).

Теория (4 час). Правила обращения с бытовыми электроприборами. Действия при возникновении пожара. Безопасность при любой погоде. Солнце не всегда безопасно. Переохлаждение и переутомление на воде. Гроза – это серьёзно. Мы и животные. Болезни, передаваемые животными. Домашние животные могут кусаться. Уступи змее дорогу. Когда кусают насекомые. Особенности одежды в зависимости от погоды и характера занятий.

Практика (2 час). Проведение ролевых игр: «Скорая помощь» (как действовать при несчастных случаях), «Как могут стать опасными домашние вещи», «Чистота – залог здоровья», «Порядок в доме – основа безопасности».

Тема 5.3. Иммуитет человека. Выносливость. Жизнерадостность. (всего –8 час/теория - 6 час, практика – 2 час).

Теория (6 час). Солнце, воздух, вода – факторы закаливания. Прогулки, игры на воздухе. Понятие «Иммуитет». Понятие «Выносливость». Понятие «Сила». Понятие «Уравновешенность». Понятие «Жизнерадостность». Занятие – праздник (гармоничное соотношение сезонного труда и развлечений). Значение праздника в

жизни человека. Традиции русского гостеприимства. Старинные детские игры. Хороводно-игровые песни. Сюжеты – подготовка к будущей семейной жизни.

Практика (2 час). Ведение дневника «Наше настроение» (как мы себя чувствуем в разную погоду, разное время года). Проведение конкурсов: рисунков «Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья», плакатов «О вреде табака, алкоголя, наркотиков». Подведение итогов исследования. Оформление результатов. Выступление активных участников.

Раздел VI. Творческие проекты «Экология сегодня и завтра». (всего –28 час/теория -18 час, практика – 10 час).

Тема 6.1. Мини – проект «Удивительная коллекция». (всего –6 час/теория -4 час, практика – 2 час).

Теория (6 час). Цель: Собрать коллекцию увиденных животных (фотоальбом, альбом с рисунками, иллюстрациями из старых журналов, ненужных книг). Мир живой природы городского жителя. Многообразие. Дикие и домашние животные нашего города. Животный мир уголка природы в доме человека. Животные Ростовского зоопарка. Животные на арене цирка.

Практика (2 час). Оформление альбомов – коллекции животных, увиденных детьми в реальной жизни. Обмен информацией о повадках, поведении животных в разных условиях. Обсуждение особенностей в отношениях животных и человека. Выступление с результатами и индивидуальными выводами самых активных участников.

Тема 6.2. Мини – проект «Сохрани красоту природы» (всего –4 час/теория -2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). Цель: На примере цветущего одуванчика определить природную гармонию, обратить внимание не красоту и неповторимость растительного мира. Строение цветка. Особенности строения цветка одуванчика. Форма листьев. Лекарственное значение растений. Лекарственные составы с одуванчиком. Их назначение. Одуванчик в кулинарии.

Практика (2 час). Экскурсия на территории парковой зоны во время цветения одуванчика и после. Обсуждение вопросов: Можно ли рвать цветки одуванчика просто так, без пользы; Стоит ли их жалеть, когда их так много; Какие особенности цветка обращают на себя внимание; С чем можно сравнить цветок (ласковое солнышко). Защита проекта в форме конкурса рисунков «Одуванчик – солнечное чудо!» с объяснением.

Тема 6.3. Мини – проект «Защити нас » (всего –6 час/теория -4 час, практика – 2 час).

Теория (4 час). Составить список неблагоприятного влияния человека на жизнедеятельность растений и животных, обитающих в парковой зоне возле школы.

Практика (2 час). Проведение прогулки-путешествия для определения состояния окружающей среды парковой зоны возле школы. Определение ряда вопросов, по которым могут «жаловаться» живые соседи человека (вытаптывание травы, поломанные ветки, повреждение коры, шумное поведение рядом с гнездованием птиц, разорение гнёзд, агрессивное поведение детей и взрослых по отношению к кошкам и собакам). Проведение агитационной акции «В защиту природы» - выпуск и распространение листовок с «жалобами» от имени растений и животных. Защита проекта в виде конкурса самых оригинальных и красочных листовок.

Тема 6.4. Мини – проект «Среда жизнедеятельности человека». (всего –8 час/теория -6 час, практика – 2 час).

Теория (6 час). Цель: Выявить влияние различных погодно-климатических факторов на самочувствие человек, его настроение и работоспособность. Природная среда как фактор здоровья. Климат, погода, и самочувствие. Эстетическое и практическое восприятие погодных явлений. Биологические ритмы человека

Практика (2 час). Проведение детьми опроса в своих семьях (среди родителей, сестер и братьев, бабушек и дедушек) на тему: связь самочувствия, определенного настроения, работоспособности с погодными явлениями. Обсуждение результатов опроса на занятии объединения. Установление связи между изменением погодных (климатических) условий и настроением, самочувствием и работоспособностью человека. Выступление с результатами и выводами самых активных участников.

Тема 6.5. Мини – проект «Порхающее чудо» (всего –4 час/теория -2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). На примере бабочки показать природную гармонию и неповторимость мира насекомых.

Практика (2 час). Защита проекта в форме выступления активных участников и демонстрации рисунков, фотографий бабочек.

Тема 7. Итоговая педагогическая диагностика (всего - 2 час/практика – 2 час.).

Практика (2 час). Педагогическая диагностика для определения уровня знаний обучающихся на конец учебного года.

Тема 8. Подведение итогов (всего - 2 час/практика – 2 час).

Практика (2 часа) Подведение итогов.

3-й год обучения – 144 часа.

Раздел I. Введение (всего - 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час.).

Тема 1.1. Вводное занятие (всего - 2 час/теория – 2 час).

Теория (2 час). Вводное занятие. Обсуждение планов на год. Меры безопасности на занятиях

Тема 2. Педагогическая диагностика (всего - 2 час/практика – 2 час.)

Практика (2 час). Педагогическая диагностика для определения уровня знаний обучающихся на начало учебного года.

Раздел II. Экологическое сознание (всего - 22 часа/теория – 12 час; практика – 10 час).

Тема 2.1. Что и как осознает человек. Экологическое сознание – забота о здоровье всего окружающего. Ноосфера - оболочка разума на Земле (всего - 2 часа/теория – 1 час; практика – 1 час).

Теория (1 час). Сознание – высшая форма психики человека, возможность всестороннего знания законов природы и общества. Экологическое сознание – забота о здоровье всего окружающего. Развитие экологического сознания. Оболочка Разума на планете Земля – ноосфера. Развитие ноосферы до наших дней. Роль науки в жизни человечества.

Практика (1 час). Социологический опрос «Моя экология».

Тема 2.2. Научно–технический прогресс – благо или беда. Качество окружающей среды – главный фактор прогресса (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Научно-технический прогресс – это благо или беда.

Использование законов природы в технике. Изобретение машин. Увеличение скорости передвижения. Качество окружающей среды – главный фактор прогресса.

Практика (1 час). Викторина «Защита природной среды» (действия человека – подкормка, спасение животных, борьба с мусором, установка табличек с предостережениями и т.д).

Тема 2.3. Человек меняет климат. Человеку нужна вода для хозяйствования. Человеку нужна энергия. (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Человек меняет климат. Рост запылённости атмосферы. Загрязнение атмосферы не только в городах. Озон – защита всего живого. Расход воды на промышленность. Расход воды на сельское хозяйство. Полезный запас доступных пресных вод. Острая современная проблема – нехватка чистой

пресной воды. Человечеству нужна энергия (гидроэнергетика, солнечная энергетика, ядерная). Радиоактивные загрязнения окружающей среды.

Практика (1 час). Диспут «Человек – хозяин планеты?»

Тема 2.4. Экологический календарь, его важность (всего - 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). Экологический календарь. Экологический календарь в прошлом человека – календарь земледельца. Значение наблюдений за природой для жизни человека. Экологический календарь сегодня – выражение озабоченности состоянием окружающей среды. Основные даты экологического календаря.

Практика (2 час). Проведение экологической операции «Не сжигайте, люди, листья!» (информационная компания, – распространение листовок, – направленная на предотвращение сжигания листвы в городе).

Тема 2.5. Охрана растительного и животного мира планеты (всего - 2 час/теория - 1 час, практика – 1 час).

Теория (1 час). Охрана растительных богатств планеты. Охрана животного мира планеты.

Практика (1 час). Викторина «Загадки Берендея». Игра «Узнай по описанию».

Тема 2.6. Экскурсия в парк «Эстетические ценности природы» (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение экскурсии в парк по теме «Эстетические ценности природы» (сбор природного материала для панно и поделок).

Тема 2.7. Человеческие ценности – основа экологического благополучия (всего - 8 час/теория - 6 час, практика – 2 час).

Теория (6 час). Экология – наука о том, как жить в мире со всем окружающим миром, в том числе и с людьми. Экосознание – результат экообщения. Понятие «Этика». Этические нормы и представления. Общечеловеческие ценности. Нравственность – совпадение общечеловеческих требований с личными мотивами поступков. Чувство ответственности. Ответственность за состояние окружающей среды. Понимание – установка связей между предметами и явлениями, основанное на знании. Гуманизм: не причини вреда ничему живому – ни делом, ни словом, ни мыслью.

Практика (2 час) Проведение викторины «Знаешь ли ты поэтов, написавших о природе?». Живописная мозаика из обрывных кусочков бумаги: «Собачка», «Павлин», «Филин на ветке». Мозаика из газетных комочков: «Овечка», «Гномик». Аппликация из скрученной бумаги «Ваза с цветами». Гофрированный картон: «Стрекоза над водой». Проведение бесед: «Спешите делать добро», «Принимаю решение», «Экология и этика. Как они связаны».

Раздел III. Исследование: Мир в доме (всего - 44 час/теория - 22 час, практика – 22 час.)

Тема 3.1. Дом стоит порядком. Дом-жилище, дом-семья (всего - 10 час/теория - 6 час, практика – 4 час).

Теория (6 час). Понятия: дом – жилище, дом – семья, дом – жизнь человеческая от рождения. Дом в городе и дом в деревне: внешнее различие и общий смысл. Общая композиция традиционного дома с подворьем. Обряды с домашними животными в новом доме и на подворье. Интерьер жилища. Роль украшений интерьера, их символика, место и роль в жизни каждого члена семьи. Внутренний строй большой семьи. Место в ней каждого её члена. Этика и эстетика в повседневной жизни семьи. Доброта, заботливость, внимательность, честность. Обычное течение жизни в крестьянской семье. Работа в доме: у каждого – своё место и своё дело. Женские и мужские дела и обязанности. Традиционные домашние занятия нашего края.

Практика (4 час). Проведение викторины «А у нас на Дону» (культура Донского края). Выполнение практического задания «Изучение экологическое состояние твоей комнаты». Оценка эмоционального восприятия помещения. Определить уровень экологической комфортности.

Тема 3.2. Казачий костюм. Изобразительные мотивы (всего - 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). О чём расскажет нам казачий костюм. Изобразительные мотивы. Их типы: зооморфные, орнитоморфные, антропоморфные, растительные. Древние истоки народных мотивов.

Практика (2 час). Отработка в рисунке основных типов гармонии по цветам: родственные и контрастные. Выполнение аппликации-коллажа «Лоскутные изделия в интерьере». Конкурс рисунков «Интерьер – Уют».

Тема 3.3. Растения в доме: красота и покой в семье (всего - 10 час/теория - 4 час, практика-6 час).

Теория (4 час). Растения как «домашние животные». Десять золотых правил комнатного растениеводства. Комнатным растениям нужен покой. Растениям нужна влажная атмосфера. Температурный и световой режим. Растения в группе развиваются лучше. Каждое растение нуждается в индивидуальном подходе. Опрыскивание. Мытьё. Полировка. Подкормка. Инвентарь цветовода.

Правильный выбор растения. «Жильё» для растения – горшки, кашпо, контейнер. Расположение комнатных растений. Растения как живое украшение комнаты. Основные правила расположения. Соответствие окружающей обстановке. Вредители и болезни. Необходимые меры. Заболевание – признак неблагоприятных условий выращивания. Сигналы опасности. Профилактика лучше, чем лечение.

Практика (6 час). Выполнение практического задания «Изучение экологического состояния твоей комнаты» (продолжение). Подсчёт количества декоративных растений комнаты, описание их состояния, ухоженности, размещения.

Обсуждение вопроса – Достаточно ли, на ваш взгляд, количество растений в комнате. Подкормка растений классной комнаты (отработка навыков обращения с удобрениями разного состава). Размножение растений. Проведение викторин: «Десять золотых правил», «Растения тоже болеют». Проведение игры «Выбери зелёного друга». Конкурс рисунков «Оформление цветочного горшка».

Тема 3.4. Добрые дети – дому венец (всего - 10 час/теория - 5 час, практика – 5 час).

Теория (5 час). Место и первые вещи для нового человека в доме. Поэзия пестования (колыбельные песни, потешки, прибаутки) и её роль в становлении эмоционально-эстетической сферы ребёнка, его физического и психологического здоровья. Игровая культура детства. Воспитание девочки в семье как будущей жены, матери, хозяйки дома. Воспитание мальчика как будущего главы семьи. Народная детская игрушка. Игрушка современная. Разнообразие, назначение. Осторожно, игрушка! (опасные для здоровья материалы).

Практика (5 час). Проведение викторины «Дети Дона» (традиции воспитания, значение экологии в воспитании детей). Выполнение творческих заданий по тематике «Природные символы как украшение игрушки». Роспись гипсовых форм. Аппликация из опилок и крупы «Матрёшки». Выполнение лоскутной мозаики (взамен ткани аппликация выполняется из обрезков бумаги, старых открыток, фантиков от конфет, иллюстраций журналов).

Тема 3.5. Семейный горшок всегда кипит (всего - 10 час/теория - 5 час, практика – 5 час).

Теория (5 час). Печь как украшение интерьера и центр всей семейно-обрядовой жизни человека. Утварь: деревянная, глиняная, плетёная, металлическая. Современная посуда. Нормы поведения за столом во время еды. Праздники и праздничное поведение за столом. Традиции русского гостеприимства. Хлеб-соль на столе. Бережное отношение к продуктам. Экономное использование воды на кухне.

Практика (5 час). Проведение викторин: «Пищевые растения и съедобные дикари», «Домашний доктор или лекарства на подоконнике». Проращивание зелени репчатого лука и чеснока в воде, в земле. Проведение бесед: «Как экономить воду», «Бережное отношение к вещам», «Береги продукты».

Выполнение лоскутной мозаики (продолжение). Сборка композиции из квадратов и прямоугольных треугольников

Раздел IV. Исследование: Мир вне дома (всего - 46 час/теория - 26 час, практика – 20 час.)

Тема 4.1. Мои друзья – взрослые и дети. Я и другие (всего - 10 час/теория - 6 час, практика – 4 час).

Теория (6 час). Я и другие. Объективная оценка своих и чужих поступков. Определение своего настроения и других людей, корректировка в соответствии с

этим своего поведения. Уважение чужого мнения. Общение как обмен мыслями, знаниями, чувствами. Значение общения в жизни человека. Общение на природе. Виды общения у человека и животных. Роль вежливых слов в общении. Выражение приветствия и прощания, благодарности, просьбы, извинения, отказа, несогласия. Как нужно слушать собеседника.

Практика (4 час). Проведение тренинга «Как вести себя в общественных местах» (безопасное поведение). Игра-упражнение «Откажись от частички *нет*». Конкурс пословиц, поговорок, высказываний «Будешь лысым и хромым, коль желаешь зла другим!» Проведение ролевых игр: «Лисьи повадки. Делают жизнь проще?» «Верить всем или только себе». Проведение бесед: «Как выбирать друзей», «Что зависит от твоего решения».

Тема 4.2. Экскурсия в природу «Общение с природой» (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение экскурсии «Общение с природой» (проводится в парке повторение правил экологически грамотного поведения в природе).

Тема 4.3. Совместный труд людей. (всего - 8 час/теория - 6 час, практика – 2 час

Теория (6 час). Понятие: Совместная деятельность. Пословицы, поговорки, фразеологические обороты, характеризующие качества человека в процессе коллективного труда. Значение труда в жизни первобытного общества и общества современного. Труд физический и умственный. Изобретательское творчество сегодня – коллективный труд. Труд людей в городе. Промышленные предприятия родного города. Особенность коллективного творчества – использование инициативы и энергии всех участников.

Практика (2 час). Экскурсия «Люди в белых халатах». Экскурсия «Юные умельцы» (посещение лаборатории «Природа и фантазия» детского центра).

Тема 4.4. Профессии, которые мы выбираем (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). Подросток идёт на работу. Работа по объявлению. Как защититься от неприятностей. «Испытательный» срок – настоящий обман. Нет трудового договора – нет ни обязательств, ни доказательств. Кем подросток может работать.

Тема 4.5. Пути развития человеческой цивилизации (всего - 2 час/теория - 2 час, практика – 0 час).

Теория (2 час). Два пути развития человеческой цивилизации. Первый путь: Создание искусственной биосферы (техносферы), в которой всем будет управлять человек. Второй путь: жить в согласии с природой, вписывая свою деятельность в исторически сложившийся круговорот биосферы. Развитие науки и повышение урожайности культурных растений и домашних животных (экологические трудности). Сколько людей может прокормить Земля.

Тема 4.6. Жизнеспособность народа (всего - 8 час/теория - 6 час, практика – 2 час).

Теория (6 час). Понятие: Жизнеспособность народа. Необходимые условия: взаимоотношения с природой; сохранение социальных ценностей, и главное семьи; развитие национального характера. Понятия: Народная мудрость, Народное искусство, Национальная культура. Основная задача народной культуры – сберечь и преумножить жизнь рода, семьи, сохранить человека здоровым, активным, оптимистичным. Роль народной культуры в улучшении психологической экологии, восстановлении психологического благополучия личности, рода. Способы, приёмы, формы снятия стресса, тревоги, улучшения настроения. Тип народного мудреца – оптимист. Основа жизнеспособности народа – не только психологическое, но и физическое здоровье каждого. Тропы и дорожки здоровья в городском дворе, парке. Уважение и цивилизованная терпимость национальностей друг к другу – основные условия для свободного развития народа. Самобытность соседствующих народных культур. Основное сходство – единство человеческой духовной природы. Взаимодействие разных народов в процессе трудовой деятельности, праздников, традиций, общения.

Практика (2 час). Проведение викторины «Памятники истории и культуры». Проведение праздника «Донское казачество» (история донского края и природоохранные традиции). Мониторинг пришкольной территории (продолжение).

Тема 4.7. Экскурсия «Памятники истории и культуры в городе Ростове-на-Дону» (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Экскурсия «Памятники истории и культуры в городе Ростове-на-Дону»

Тема 4.8. Мониторинг пришкольной территории (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Мониторинг пришкольной территории. Определение места школы в микрорайоне. Описание расположения школы. Определение, на каком расстоянии школа находится от производственных и коммунальных предприятий, жилых домов, автострады. Изучение растительности пришкольной территории. Определение роли газонной травы в улучшении микроклимата пришкольной территории. Определение температуры воздуха в жаркий день на дорожке у газона и на асфальтовой мостовой. Формулировка вывода о роли газонной травы в температурном режиме приземного слоя воздуха.

Тема 4.9. Проведение соцопросов и анкетирования (всего - 2 час/теория - 0 час, практика – 2 час).

Практика (2 час). Проведение социологических опросов, заполнение анкет «Это круто...!?!» «Будем здоровы!».

Тема 4.10. Очень вредно конфликтовать с миром, в котором живёшь (всего - 8 час/теория - 4 час, практика – 4 час).

Теория (4 час). Криминальные группы подростков – бунт против мира взрослых. Преступные группы – это опасные образования. В группу легко попасть, но трудно выйти. «Звериные» законы группы. Зоны повышенной криминогенной опасности в городе. Суицид - результат конфликта личности, социальной дезадаптации. Межнациональные конфликты. Межнациональные противоречия людей. Миграция. Терпимость – первый шаг к пониманию другого. Война – разрушение среды обитания не отдельных народов, а всего человечества.

Практика (4 час). Проведение социологического опроса «Отношение к сверстникам иной расы, иной национальности». Проведение викторины (о памятниках культуры и природном наследии) «Не продажное, а заветное». Проведение ролевой игры «Царство разделится – скоро разорится». Викторина «Улицы родного города». Выполнение аппликаций из природного материала (сухие листья, семена клёна) «Птица счастья», «Как прекрасен этот мир!» Подведение итогов исследования. Оформление выставок рисунков, аппликаций, поделок. Выступления активных участников.

Раздел V. Творческие проекты «Экообщение» (всего - 28 час/теория - 14 час, практика – 14 час).

Тема 5.1. Мини-проект «Полезная вещь в доме» (всего - 6 час/теория - 2 час, практика – 4 час).

Теория (2 час). Цель: Изготовление изделия (панно, аппликация, коллаж) для украшения помещения из вторсырья или отходов производства. Потребность в рациональном использовании отходов производства. Как можно использовать старые вещи.

Практика (4 час). Выбор и подготовка материалов. Беседа по технике безопасности. Композиционное решение. Выполнение – аппликации из ткани, приклеенной на бумагу, на картонной основе «Дюймовочка»; коллажа из различных материалов «Теремок»; мозаики-панно из кусочков пластиковых трубочек «Сирень»; мозаики из карандашных стружек «Хризантемы».

Защита мини-проекта в виде участия в выставке, с обоснованием выбранного материала, композиционного и цветового решения.

Тема 5.2. Мини-проект «Жизненная позиция в рисунке» (всего - 6 час/теория - 4 час, практика – 2 час).

Теория (4 час). Цель: Определить правильное и неправильное поведение людей в экстремальных ситуациях. Возможные экстремальные ситуации, их типы (ситуации аварийного характера в жилище, в общественных местах, природные и техногенные катастрофы. Основные правила безопасного поведения.

Практика (2 час). Участники изображают в совместном рисунке поведение людей в данной ситуации, имеющих различные жизненные позиции. Защита проекта (объяснение рисунка группой) по вопросам.

Тема 5.3. Мини-проект «Общение без слов» (всего - 6 час/теория - 2 час, практика – 4 час).

Теория (2 час). Цель: Определить неречевые пути взаимопонимания людей. Значение мимики, жестов, внешних проявлений в жизни животных и человека.

Практика (4 час). Организация и проведение эмоциональных сценок общения тремя командами детей по направлениям: «У нас сегодня праздник», «Встреча с интересным человеком», «Хулиганы на спектакле». Защита проекта в виде конкурса выступлений команд.

Тема 5.4. Мини-проект «Дом моей мечты» (всего - 6 час/теория - 4 час, практика – 2 час).

Теория (4 час). Цель: Создание проекта дома, в котором было бы удобно и уютно для дружной семьи». Развивать интерес к семейному укладу, к традициям семьи; эстетическое восприятие окружающего мира. Воспитывать бережное отношение к вещам и предметам быта.

Практика (2 час). Обдумывание проекта, архитектуры дома. Защита проекта с обоснованием решения. Изготовление макета из картона и пластилина. Выставка макетов.

Тема 5.5. Мини-проект «Моя родословная» (всего - 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час).

Теория (2 час). Цель: Составить родословную своей семьи. Воспитывать интерес к истории своей семьи, уважение к старшему поколению.

Практика (2 час). Дети собирают информацию о родителях, бабушках, дедушках, более ранних поколениях (опрос родственников). Систематизируют её. Оформляют всю информацию на листе бумаги в виде дерева, или таблицы, или цветка (с разноцветными лепестками). Защита проектов в виде конкурса рисунков, с объяснениями.

Тема 6. Итоговая педагогическая диагностика (всего - 2 час/практика – 2 час.).

Практика (2 час). Итоговая педагогическая диагностика.

Тема 6. Подведение итогов (всего - 2 час/практика – 2 час.).

Практика (2 час). Подведение итогов.

4. Методическое обеспечение программы.

При реализации данной программы обучающимися предусмотрен *лично-деятельностный подход* в освоении способов интеллектуальной и практической деятельности. Основная идея подобного подхода к обучению воспитанников по программе «Юный исследователь» заключается в переходе к продуктивному образованию, ориентированному на организацию

самостоятельной деятельности. Необходимость такого перехода обусловлена модернизацией образования, повышением роли информации в жизни общества. Поэтому умение работать с информацией становится важным в деятельности обучающихся, оно связано с овладением технологиями исследовательской деятельности.

Основные исследовательские навыки и умения (наблюдение, опыт, информационный поиск, анализ, выявление результатов, презентация достижений) возможно и даже необходимо прививать на ранних стадиях получения экологических знаний. Ребёнок должен получить возможность почувствовать себя свободным, компетентным исследователем жизни вокруг себя. В конце каждого блока программы включена проектная деятельность.

В основу метода проектов заложена идея о направленности учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Учебное проектирование используется в программе как целенаправленная деятельность для закрепления знаний полученных в течение года, всего курса обучения; для закрепления воспитательного аспекта по вопросам охраны природы.

В процессе реализации программы используются педагогические **технологии** личностно-ориентированного образования, индивидуального, дифференцированного, компетентностного подходов; методики разноуровневого обучения.

Технологии на основе личностной ориентации учебного процесса. Технология сотрудничества, на основе активизации и интенсификации деятельности – проблемное обучение.

Технология исследовательского обучения. Моделируется процесс научного исследования. Основная цель в овладении обучающимися способами познания: наблюдение, сбор данных и их анализ, обобщение. Основной формой реализации данной программы является исследовательское творчество.

Технология проектного обучения.

В основу метода проектов заложена идея о направленности учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Учебное проектирование используется в программе как целенаправленная деятельность для закрепления знаний полученных в течение года, всего курса обучения; для закрепления воспитательного аспекта по вопросам охраны природы.

Экологические акции и операции: «Беспризорная вода», «Мусор – это серьёзно!», «Не сжигайте, люди, листья!», « Живи, родник», «Зелёный мир» - высадка и

охрана зелёных насаждений возле школ; домов, «Птицы города» - развешивание кормушек, подкормка птиц в зимний период.

При работе по программе активно используются **игровые технологии**, благодаря которым процесс обучения становится более интересным и творческим, создается атмосфера вовлеченности, активности и увлеченности.

Актуальны игры-викторины, посвященные растениям, животным, птицам и так далее. Ситуативно-ролевые игры: «Скорая помощь» (как действовать при несчастных случаях), «Как могут стать опасными домашние вещи», «Порядок в доме – основа безопасности», «Как принять гостей», «Как поздравить другого человека» и другие способствуют закреплению знаний, являются своеобразным тренингом.

Критерии отбора образовательного материала к разделам программы, по котором отбирается образовательный материал определяется следующим:

- научностью (возможность использования теоретических знаний при выполнении практических работ);
- систематичностью (межпредметные связи, связь с ранее полученными знаниями, умениями и навыками);
- единством обучения, воспитания и развития;
- доступностью (возрастные особенности, психологическая возможность качественного усвоения материала);
- возможностью повышения эффективности усвоения материала с применением инновационных технологий;
- практической значимостью получаемых умений и навыков, возможностью использования приобретенных знаний и умений в современном диалоге культур.

Диагностика обученности обучающихся проводится два раза в год. На 1-2 неделе начала занятий проводится стартовая педагогическая диагностика (в целях диагностики общей подготовки обучающихся при поступлении в объединение или при продолжении обучения в нём). В конце первого учебного года проводится промежуточная педагогическая диагностика (для выявления уровня знаний, умений и навыков, приобретённых обучающимися в течение учебного года). В конце второго года изучения курса также проводится педагогическая диагностика. В конце третьего года обучения проводится итоговая педагогическая диагностика. Основным методом диагностики обученности является педагогический анализ итоговых тестовых заданий. Кроме того, показателем успешности освоения образовательной программы является качество выполненных обучающимися индивидуальных творческих работ (мини-исследований, мини-проектов, докладов, презентаций) на избранную тему.

Формы реализации данной программы включают в себя не только теоретические и практические занятия, экскурсии, викторины, исследовательскую и проектную деятельность, проведение экологических акций и

мониторинга экологического состояния окружающей среды, но и творческие задания, фантазию.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала могут быть использованы наглядные пособия различных видов (таблицы, иллюстративный материал); следующие **виды дидактических материалов**: звуковой аудиозаписи, видеозаписи, учебные кинофильмы, дидактические пособия (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, тесты), практические задания, упражнения, рефераты, доклады.

Основными компонентами образовательного процесса при реализации данной образовательной программы являются:

1. Краеведческий компонент, который направлен на формирование гражданских, патриотических качеств;
2. Этический компонент, пронизывающий все сферы и виды деятельности, который способствует воспитанию нравственной личности;
3. Исследовательский, направленный на формирование научного мировоззрения, исследовательского отношения к окружающему миру: он развивает способности к анализу, альтернативному мышлению в выборе различных способов деятельности.

Все формы, виды и методы работы направлены на создание социообразовательной и культурной среды в интеграционном пространстве образовательного учреждения и способствует формированию интеллектуальной, творческой личности подростка.

Список использованной литературы.

1. 1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2019-2025 г, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 15.03.2021).
2. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации №Р-126 от 21.06.2021 г. «Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей, выявление и поддержка лиц, проявивших выдающиеся способности».
3. Государственная программа Ростовской области «Развитие образования», утверждена постановлением Правительства Ростовской области от 17.10.2018 № 646 (с изменениями на 28 декабря 2020 года).
4. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.) — URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml.
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

6. Методические рекомендации «Обновление содержания, технологий и форматов дополнительного образования детей», ГБУ РО РМЦ ДОД, 28.05.2021 г.
7. Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1288 (ред. от 10.07.2020, № 1019) «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №467 от 03.09.2019 г. «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196».
12. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
14. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 03.08.2023 г. № 724 «Об утверждении требований к условиям и порядку оказания государственных услуг в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в Ростовской области.
15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.01.2021г. № 122-р «Об утверждении Плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года.
16. СанПиН 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
17. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания».
18. Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г

19. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
20. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».
21. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года».
22. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации».
23. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 года № 10).

Научно-методическая литература для педагога:

1. Беспятова Н.К., Яковлев Д.Е. Педагогика и психология дополнительного образования. М., 1993
2. Марцинковская Т.Д. Возрастная психология. - М. Academia, 2017 г.
3. Белик В.П. Живите, птицы. Ростов н/Д, 1984
4. Василькова Ю.В. Лекции по социальной педагогике (на материалах отечественного образования). М., 1998
5. Дереклеева Н.И. Двигательные игры, тренинги и уроки здоровья. Начальная школа. М., 2004
6. Дополнительное образование. Словарь - справочник. /Сост. Д.Е. Яковлев. - М., 2002
7. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно-экологическое воспитание школьников. М., 2005
8. Левитман М.Х. Экология – предмет: интересно или нет? С.-Петербург, 1998
9. Попова Т.А. Экология в школе. Мониторинг природной среды. Методическое пособие. М., 2005
10. Савенков А.И. Маленький исследователь: коллективное творчество младших школьников. Ярославль, 2004
11. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара, 2004

12. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М., 2005
13. Хессайон Д.Г. Всё о комнатных растениях. М., 2000
14. Е.Ю. Сухаревская, Е.А. Зыбина,
Т.Г. Степанова, А.Г. Ткаченко
Доноведение. Методические разработки уроков и
Праздничных мероприятий. Ростов-на-Дону, 2008

Литература для обучающихся:

- 1 Айхорн Томас. Современный интерьер. М., 1997
- 2 Акимущкин И.И. Мир животных. М., 1980
- 3 Большая энциклопедия природы для детей. М., 1994
- 4 Брем А. Жизнь животных. М., 2002
- 5 Волков А.М. Земля и недо. М., 1987
- 6 Дитрих А., Юрмин Г. Почемучка. М., 1992
- 7 Дмитриев Ю. Соседи по планете. М., 1984
- 8 Левитман М.Х. Экология - предмет: интересно или нет?
С.-Петербург, 1998
- 9 Мейстер Н.Г. Лепим из бумаги. Ярославль, 2002
- 10 Нагорный Б. Твой край родной. Ростов н/Д, 1988
- 11 Рохлов В., Теремов А. Занимательная ботаника. М., 1999
- 12 Сабанеев Л.П. Жизнь и ловля пресноводных рыб. Киев, 1970
- 13 Савенков А.И. Маленький исследователь: развитие логического мышления. Ярославль, 2004
- 14 Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике. М., 1985
- 15 Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. Уроки творчества. Самара, 1999.

Приложение

Педагогическая диагностика

**Тест «Проверь себя»
(Вопросы для проверки знаний в конце первого года обучения).**

1.Из чего состоит живая и неживая природа (элементарные частицы вещества - молекула, клетка).

2.Дать понятие: Явления природы. Назови явления природы (Осадки, гроза, радуга, иней и т.д.).

3.Дать понятие: Объект природы. Назови основные группы живой природы (растения, животные, грибы, вирусы, бактерии), Основные группы растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), основные группы животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери).

4.Какие отличия основных групп живой природы ты знаешь.

5.Что такое исследование. Назови основные этапы исследования (выбор темы, постановка цели, составление плана действий, сбор информации, обработка информации, презентация).

6.Как можно собрать информацию для исследования (источники теоретические: книга, компьютер, журнал, знания специалиста; источники практические: наблюдение, опыт, эксперимент).

7.Какие изменения происходят в течение суток в неживой природе (изменение светового и теплового режима).

8.Какие изменения происходят в течение суток в живой природе (чередование сна, бодрствования, питания, общения в мире животных, активные процессы в жизни растений: рост, дыхание, цветение дыхание).

9.Какие изменения происходят в неживой природе в течение года (изменение световой части суток, изменение температуры, изменение состояния воздуха и вида осадков, изменение состояния почвы и водоёмов).

10.Какие изменения происходят в жизни животных и растений в течение года (процессы увядания, покоя, распускания, цветения, роста, опыления, созревания у растений; процессы состояния зимнего покоя, размножения, развития, общения, добычи пищи в жизни животных).

11.Что такое «Проект». Какие проекты могут быть (проекты игр, экскурсий, творческие, проекты краткосрочные и долгосрочные).

12.Чем проект отличается от исследования (результат известен, необходимо лишь правильно распланировать действия).

После завершения 1-го года каждый ребёнок может приобрести следующие знания:

1. Основные понятия исследовательского творчества: цель, план исследования, наблюдение, эксперимент, опыт, вывод.
2. Основные этапы проведения учебного исследования.
3. Что такое тела и вещества; три состояния вещества; живые организмы состоят из клеток; в живой природе существуют невидимые микроорганизмы и бактерии.
4. Последовательность смены сезонов, некоторые изменения в живой и неживой природе от сезона к сезону; сезонные явления; характерные признаки наступления сезонов в своей местности; связь природных изменений в живой и неживой природе; особенности жизни животных и растений в разные сезоны.
5. Основные группы животного и растительного мира, распространённые деревья и кустарники края, наиболее распространённые животные края.
6. Основные понятия и этапы проектной деятельности: Цели, разнообразие проектов, планирование проекта, мини-проекты, презентация и оценка проекта.

К концу 1-го года ожидается овладение детьми следующими компетенциями:

1. Проводить учебную исследовательскую деятельность: реализовывать общие цели, выполнять план исследования и вносить коррективы, проводить экспериментальную часть исследования и делать выводы при активном участии педагога.
2. Объяснять причины смены дня и ночи, смены сезонов, сезонные изменения длительности дня и ночи.

3. Отмечать условными знаками состояние погоды, пользоваться термометром, проводить простейшие фенологические наблюдения и вести дневник наблюдений.
4. Выполнять простые опыты по определению физических свойств воздуха, воды, снега, льда; составлять простые схемы и модели объектов и явлений природы.
5. Проращивать семена растений и ухаживать за рассадой.
6. Различать и называть 5-6 представителей дикорастущих растений своей местности; различать и называть 2-4 представителя разных групп животных своей местности; называть 2-4 примера перелетных и оседлых птиц своей местности.
7. Реализовать творческие и исследовательские мини-проекты, практико-ориентированный проект: собирать и обрабатывать информацию, оформлять результат и защищать проделанную работу по проекту.

К концу 1-го года дети должны понимать:

1. Общий смысл исследовательской и проектной деятельности экологической направленности, отличительные особенности этих направлений деятельности.
2. Окружающий мир всё время изменяется; изменения в окружающей природе доступны наблюдению и изучению.
3. Изменения погоды важны для растений, животных; сезонные изменения в живой природе обусловлены сезонными изменениями в неживой природе.
4. Осень - время подготовки живой природы к приходу зимы; зима – время глубокого покоя живой природы; дикие животные и птицы зимой нуждаются в помощи человека; Весна- время пробуждения живой природы, а лето- время интенсивного роста и размножения живых организмов.
5. При своём развитии и размножении растения и животные претерпевают циклические цепочки изменений и превращений.

Тест «Проверь себя»

(Вопросы для проверки знаний в конце второго года обучения)

1. Что изучает предмет «Экология» (наука о взаимоотношениях организма с окружающей средой).
2. Назвать экологические факторы, влияющие на живой организм (абиотические – влияние неживой природы, биотические – влияние живой природы, антропогенные – влияние человека).
3. Что означает понятие «Природные сообщества» (совокупность растений и животных одного места обитания).
4. Что означает понятие «Экологическая система» (целостная устойчивая система, совокупность живых организмов и среда их обитания).

5. Назвать основные экосистемы родного края (степь, лесостепь, лес, роща, река, озеро).
6. Назвать 4-5 представителей растительного и животного мира основных экосистем родного края.
7. Как называется живая оболочка Земли (биосфера).
8. Как называется «Мыслящая оболочка» Земли, сфера разума, которая появилась благодаря развитию человека как мыслящего существа (ноосфера).
9. Назвать основные составляющие человеческого организма (скелет, мышцы, кожа, кровь, сердце, желудок, лёгкие, органы слуха, почки и т.д.).
10. Назвать основные процессы, происходящие в организме человека (кровообращение, дыхание, пищеварение и т.д.).
11. Рассказать о значении любого из процессов, происходящих в организме.
12. Дать определение понятия «Иммунитет» (невосприимчивость организма к действию инфекций, устойчивость к внешним воздействиям).
13. Зависит ли жизнедеятельность человека от времён года. Дать развёрнутый ответ (каждому времени года соответствуют свои этапы деятельности земледельца и животновода, процессы переработки с/х продукции, укрепление жилища, изменения в одежде).
14. Зависит ли жизнедеятельность человека как духовного существа от сезонных явлений. Дать развёрнутый ответ (каждому времени года соответствуют свои праздники, творческие занятия, игры, эмоциональные настроения человека).

После завершения 2-го года каждый ребёнок может приобрести следующие знания:

1. Что представляет собой предмет «Экология». Какие экологические факторы выделяет данная наука. Что собой представляют природные сообщества, экологические системы.
2. Основные отличия человека от других живых организмов планеты. Влияние человека на окружающий мир.
3. Основные анатомические характеристики человека, как живого организма. Физиологические процессы, происходящие в человеческом организме (дыхание, питание, движение, кровообращение, работа нервной системы).
4. Человек, как живой организм и духовное существо, находится в зависимости от состояния окружающей природы. Как зависит человек от времени года (его жизнедеятельность, быт, труд, настроение). Как зависит человек от экологического состояния окружающей среды.
5. О необходимости, значении природоохранных мероприятий.
6. Живая природа - союзник человека в городе. Экологические принципы построения взаимоотношений человека с окружающей природой.
- 7.

К концу 2-го года ожидается овладение детьми следующими компетенциями:

1. Характеризовать объекты окружающего мира; сравнивать природные объекты и находить их существенные отличительные признаки; выявлять взаимосвязи живой и неживой природы.
2. Составлять пищевые цепочки. Приводить примеры пищевых цепочек в природе края
3. Пользоваться простыми таблицами, схемами, моделями.
4. Проводить исследовательскую деятельность совместно с коллективом, а также по индивидуальному плану.
5. Проводить фенологические наблюдения и вести дневник наблюдений.
6. Называть органы человека и показывать их расположение на схемах и моделях. Рассказывать о важности и назначениях основных органов человека. Объяснять элементарные процессы, происходящие в собственном организме и применять свои знания для составления режима дня, правил поведения.
7. Выполнять правила экологически грамотного поведения в природе.
8. Реализовывать творческие природоохранные объекты.
9. Оценивать экологическое состояние школьных помещений: эмоциональное восприятие, экологическая комфортность, оценка абиотических факторов (освещение, температура, влажность) и биотических (наличие растений).

К концу 2-го года дети должны понимать:

1. Основной закон экологии - всё связано со всем; основные принципы действия экологических факторов; пищевые взаимосвязи в мире живой природы; взаимосвязи растительного и животного мира в разных сообществах.
2. Жизнедеятельность человека может нарушать природное равновесие.
3. Своим организмом можно управлять, развивать его, укреплять здоровье.
4. Здоровье человека зависит от состояния окружающей среды.
5. Необходимость личного участия в общем деле охраны природы своего города.

Тест «Проверь себя»

(Вопросы для проверки знаний в конце третьего года обучения)

1. Что означает понятие «Экологическое сознание» (забота о здоровье и благополучии всего окружающего).
2. Перечисли результаты негативного влияния человека на окружающую природу в процессе развития ноосферы (запылённость, загрязнение атмосферы, кислотные дожди, уменьшение озонового слоя, изменение и истощение водных ресурсов, опустынивание земель, обнищание видового состава растительного и животного мира, радиоактивное загрязнение окружающей среды).

3. Какие современные экологические традиции ты знаешь? (экологические акции, операции, рейды ведение экологического календаря, организация экологических союзов). В каких акциях ты принимал активное участие?
4. Что означает понятие «Этика» с позиции экологически грамотного человека (поведение, в основе которого ответственность за состояние окружающей среды, мирное сосуществование со всем окружением).
5. Какие правила поведения в семье являются основой экологического благополучия (доброта, заботливость, внимательность, честность; соблюдение добрых традиций в доме: разумное распределение забот и обязанностей в домашнем труде, трудолюбие, создание уюта своими руками, гармоничное соотношение труда и отдыха, бережное отношение к вещам, продуктам, воде).
6. Определить значение украшения жилища с позиции науки «Экология» (создание комфортной среды жизни способствует созданию благополучных отношений в семье и, как следствие, благополучию каждого во внешнем мире).
7. Какова традиционная роль и обязанности в семье мужчины и женщины (добытчик, защитник, сильный и мудрый правитель и воспитатель – мужчина; владычица чистоты, порядка и покоя в семье, продолжательница рода, заботящаяся обо всех членах семьи – женщина).
8. Чему учили детей и подростков в обычной крестьянской семье (вырезать ложки, игрушки из дерева, мастерить и украшать прялку, косить, пахать, сеять, пасти скот, строить дом и т.д.).
9. Чему кроме прочего учили в казачьей семье (умению скакать на лошади, ухаживать за ней; воспитывать коня, как своего друга; умению седлать лошадь, делать для неё упряжь, умению обращаться с холодным и огнестрельным оружием; умению шить одежду, необходимую в походах; военной хитрости и ловкости, умению ловить рыбу и заготавливать её для длительного хранения, умению петь походные и бытовые песни).
10. Назвать основные правила комнатного растениеводства (соблюдение определённого индивидуального режима полива, температурного и светового режимов; сохранение определённой влажности в помещении, приток свежего воздуха, подкормка растений, группировка растений с учётом индивидуальных требований, соблюдение покоя).
11. Назвать различные варианты компоновки и расположения растений (коллекция растений в горшках, комнатный садик, цветочница, сад в зелёной витрине, сад в аквариуме, сад в плоске, вертикальное расположение, подвесная корзина).
12. Как подготовить комнатное растение к долгому отсутствию хозяина (обрезка, перемещение от яркого освещения, автоматический полив – коврик с капиллярным насыщением; фитильки, проводящие воду; полиэтиленовый пакет сверху).

13. Что можно назвать основой благосостояния людей (накопление и передача жизненного опыта).
14. Перечисли виды общения людей (разговор, слушание, музыка, рисунок, танец).
15. Каким был коллективный труд на заре человечества (коллективная охота на крупных зверей).
16. Какие зоны города чаще всего становятся зонами повышенной опасности в городе и почему (промышленные зоны, отравляющие город, где дома накрыты пологом пыли и гари и очень мало зон для отдыха, спорта, культурного досуга. Причины - неблагоприятные условия для жизни, результат – бездуховность).
17. Назвать основные условия для свободного развития народа (уважение и цивилизованная терпимость национальностей друг к другу).
18. Наиболее экологически правильный путь развития человеческой цивилизации (жить в согласии с природой, вписывая свою деятельность в исторически сложившийся круговорот биосферы).

После завершения 3-го года каждый ребёнок может приобрести следующие знания:

1. В чём позитивные и негативные стороны научно-технического прогресса; об экологических кризисах на Земле, вызванных деятельностью человека.
2. Что представляет собой экологический мониторинг. Его значения.
3. Экологические традиции современного общества. Акции, операции, памятные даты экологического календаря.
4. Важность мониторинговых наблюдений для сохранения природы, основные предприятия загрязнители города.
5. Экология - Наука о том, как жить в мире со всем окружающим миром, в том числе и с людьми. Понятия: этика, нравственность, сопереживание, взаимопомощь, экологическая культура.
6. Правила поведения в семье и вне семьи, формирующие основы экологического благополучия.
7. Комнатные растения нуждаются в индивидуальном уходе. Растения- живое украшение комнаты.
8. Жизнеспособность народа зависит не только от сохранения национальной культуры, но и от личного здоровья его представителей. Важен индивидуальный подбор комплексов упражнений, интенсивности нагрузки. Основы самомассажа, закаливание организма. Фольклор обладает психотерапевтическим действием.

После завершения 3-го года ожидается овладение детьми следующими компетенциями:

1. Строить свои отношения с окружающим миром на основе экологически грамотного поведения.
2. Находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы их устранения.
3. Проводить социологические опросы, экологические акции, операции.
4. В исследовательской деятельности (коллективной и индивидуальной) применять основные законы экологии, правила экологически грамотного поведения, предсказывать конечный результат в совокупности взаимосвязанных явлений.
5. Подобрать комфортный для себя интерьер комнаты, сочетание растений; продумать оформления помещения для всей семьи.
6. Оценивать экологическое состояние жилого помещения.
7. Проводить мониторинг пришкольного участка.
8. Пользоваться различными источниками информации для ответа на возникающие вопросы.
9. Реализовывать природоохранные и социоэкологические проекты.
10. Называть растения и животных края, занесённых в Красную книгу.
11. Беречь богатство природы в повседневной жизни.
12. Самостоятельно и справедливо разрешать конфликты со сверстниками и взрослыми.

После завершения 3-го года дети должны понимать:

1. Причины экологического неблагополучия в природе планеты. Одна из главных задач человечества - преодоление экологического неблагополучия планеты.
2. Экологическое сознание - забота о здоровье всего окружающего.
3. Человеческие ценности - основа экологического благополучия. Экознание - результат экообщения.
4. Гуманизм - не причини вреда ничему живому - ни делом, ни словом, ни мыслью.
5. Человек узнаёт мир с помощью опыта, чувств, мысли, разума. Значение общения в жизни человека.
6. Благополучие природы родного края зависит от поведения каждого - взрослого и ребёнка.