

**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 (интенсив)»**

Возрастная категория: 7-11 лет.
Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:
Л.П. Ковалева,
педагог дополнительного образования.
Программу реализует:
Л.П. Ковалева,
педагог дополнительного образования.
Методическое сопровождение:
С.Ю. Таран, методист.

г. Ростов-на-Дону
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический план	8
3. Содержание программы	9
4. Методическое обеспечение программы	12
5. Список литературы	16
6. Приложение	21

1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная программа «**Юный исследователь (интенсив)**» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность образовательного учреждения в области прав ребёнка, охраны здоровья детей и образования.

В соответствии с **социальным заказом**, в программе «Юный исследователь (интенсив)» продумано интеграционное сочетание материала о сезонных изменениях в природе с индивидуально подобранными темами учебных исследований и проектов (адаптированный вариант методической рекомендации профессора кафедры психологии развития МГПУ, Савенкова А.И.).

Кроме того, добавлены биологические, ботанические сведения и темы, касающиеся основ безопасной жизнедеятельности. Все материалы объединены одной общей экологической направленностью, подчинены общей проблематике экологического воспитания.

Данная программа рассчитана на детей, не имеющих специальных знаний на момент поступления в объединение.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена развитием мотивации к самостоятельному исследовательскому поиску.

При разработке данной программы учитывалась не только экологическая ориентированность теоретических знаний, интеллектуальное развитие ребёнка, но и практические способы мышления. Каждый ребёнок принимает участие в постановке конкретных целей, принятии решений, практической реализации этих целей. Это создаёт атмосферу творческого созидания, активизирует познавательную мотивацию, способствует решению образовательных задач, формированию стремления ребят к самовыражению.

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.

Теоретический и практический материал подобран с учётом новых познавательных способностей, интересов и потребностей современного школьника младшего возраста, с учётом возрастных психологических особенностей детей.

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 бескорыстный 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. 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.

Программа помогает решать очень важные вопросы: как ребёнку выбрать тему исследования, как включить детей в коллективный исследовательский поиск, как вести сбор материала, как подготовить и провести защиту детских исследовательских работ и выполняемых ими проектов.

Этому способствует яркий выразительный материал, с детства знакомый каждому ребёнку – Времена года. И конечно, региональный компонент, которым пронизаны основные исследования и проекты.

Кроме исследовательского и проектного творчества, другой особенностью программы является её социальный аспект. Современные общественные условия для успешной реализации требуют от каждой личности знания навыков общения, развития социального интеллекта.

В программе «**Юный исследователь (интенсив)**» дети получают первое представление о живой и неживой природе, о явлениях и объектах природы, о биологических ритмах: реакция организмов на чередование дня и ночи, глубокие изменения в неживой и живой природе в связи со сменой времён года, жизненные циклы птиц, насекомых, рыб, земноводных. Сезонный ритм жизни природы рассматривается на примерах различных приспособлений растительного и животного мира к переживанию неблагоприятных условий в активном или покое состоянии. Общая реакция живой природы на длину дня рассматривается как постоянный и заблаговременный сигнал о приближении нового времени года. Экологическая тематика обогащается ботаническими и зоологическими сведениями.

Направленность программы – естественнонаучная.

Тип программы – авторская.

Уровень освоения программы – общекультурный базовый.

Цель программы: обучение основам экологического исследования как творческой деятельности, способствующей формированию ценностного отношения к природе; развитие социально-адаптивных качеств личности ребёнка.

▪ **Задачи:**

Обучающие:

- обучение методике поиска, сбора, представления информации;
- изучение экологического состояния среды школы, района, города;
- обучение навыкам проведения экологических акций и операций;
- обучение навыкам индивидуальной, парной и групповой работы при выполнении различных видов деятельности.

Развивающие:

- развивать познавательные интересы в сфере естественных наук;
- развивать стремление к личному участию в практической деятельности по защите окружающей среды, к распространению экологических знаний, к следованию экологическим нормам во всех видах деятельности;
- способствовать развитию мышления, памяти, творческого потенциала ребёнка.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- формировать здоровьесберегающее отношение к себе и другим;
- воспитывать чувство патриотизма и любви к своей стране;
- формировать гражданскую ответственность, культуру поведения и общения;

Форма организации образовательного процесса: *групповая.*

Форма обучения – очная или с использованием дистанционных технологий.

Условия набора детей: принимаются все желающие.

Срок реализации программы – 1 год.

Режим и продолжительность занятий: 36 часов (1 раз в неделю по 1 часу).

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.

Предметные компетенции:

- умение использовать знания о природе и сформированные представления о мире для осмысленной и самостоятельной организации безопасной жизни в конкретных природных и климатических условиях.
- приобретение опыта активности, любознательности и разумной предприимчивости во взаимодействии с миром живой и неживой природы.
- умение применять исследовательские и проектные технологии при решении тех или иных задач;
- умение строить свои отношения с окружающим миром на основе грамотного экологического поведения;
- владение основами проведения экологических акций и операций;
- знание правил экологически грамотного поведения в природе.

Способы определения результатов освоения программы:

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

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

Мероприятия воспитательного характера: беседы, просмотр фильмов с последующим обсуждением, экскурсии выходного дня, тематические праздники, экологические акции, встречи с интересными людьми и др.

После освоения данной программы, обучающиеся по желанию могут быть зачислены на 2 год обучения по программе «Юный исследователь».

2. Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
	Раздел I. Введение.	0	1	1
	Раздел II. Азбука юного исследователя.	2	2	4
	Раздел III. Изменения в природе и счёт времени.	4	3	7
	Раздел IV. Исследование: Сезонные изменения в природе.	9	9	18
	Раздел V. Мини – исследование: Природа рядом с нами.	0	1	1
	Раздел VI. Проект – это движение к цели.	1	0	1
	Раздел VII. Творческие мини – проекты.	1	2	3
	Раздел VIII. Педагогическая диагностика. Подведение итогов.	0	1	1
	Итого	17	19	36

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Раздел I. Введение (всего - 1 час/теория – 0 час; практика – 1 час).

Практика (1 час). Стартовая педагогическая диагностика для определения уровня знаний обучающихся на начало занятий в детском объединении.

Раздел II. Азбука юного исследователя (всего – 4 час/теория - 2 час, практика – 2 час.)

Теория (2 час). Тела и вещества. Отличительные признаки тел: форма, размер, цвет, вещество. Три состояния вещества: твёрдое, жидкое, газообразное. Воздух. Состав воздуха. Молекула воды. 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. Растительный мир родного края, основные группы. Группы животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери). Многообразие животного мира родного края.

Понятие «Исследование». Что такое тема, цель и план исследования. Теоретические, практические и эмпирические исследования. Понятие «Наблюдение». Понятие «Эксперимент». Понятие «Опыт». Что такое Вывод. Как сделать презентацию о проведённом исследовании.

Практика (2 час). Опыты по определению физических свойств чистой воды. Опыты по растворению в воде различных веществ. Очистка загрязнённой воды с помощью простейшего фильтра.

Просмотр через лупу мелких деталей предметов; изготовление из пластилина тел различной формы. Экскурсия «Природа Донского края» (посещение музея).

Раздел III. Изменения в природе и счёт времени (всего - 7 час/теория – 4 час; практика – 3 час.).

Теория (4 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. Периодические повторения вида луны; изменения положения солнца на небе – основа счёта месяцев древними. Что такое биологические часы, биологические ритмы. Циркадный ритм.

Как реагируют растения на изменение температуры, влажности воздуха, потока световой энергии в зависимости от времени суток.

Как смена дня и ночи регулируется у живых организмов, как меняется поведение животных в это время.

Как смена дня и ночи регулируется у живых организмов, как меняется поведение животных в это время. Особенности животных, ведущих ночной образ жизни. Факторы, влияющие на дневной образ жизни растений и животных. Примеры растений и животных, активных днем.

Практика (3 час). Ведение дневника наблюдений за состоянием окружающего мира с отметкой основных событий (в определённое время суток) в жизни растений и животных. Викторина «Дневные и ночные птицы». Конкурс рисунков на тему «Растения и животные, активные ночью».

Раздел IV. Сезонные изменения в природе (всего - 18 час/ теория – 9 час.; практика – 9 час.).

Теория (9 час). Сезонные изменения в природе – пример периодически повторяющихся изменений. Четыре времени года. Двенадцать месяцев года. Календарь. Связь сезонных изменений с изменениями высоты солнца на небе и продолжительности дня. Осенние изменения в природе. Осенние изменения в жизни растений; увядание и засыхание травянистых растений, изменение окраски листьев, листопад. Приспособляемость животного мира к смене сезона: линька зверей, подготовка зимних жилищ и запасов на зиму, перелёты птиц, исчезновение насекомых. Снежный покров – защита от мороза, влага для почв). Где и как зимуют животные. Растительные и хищные животные (на

примере белки, волка, рыси). Внешний вид животных. Места обитания. Приспособления к суровым температурным условиям зимой. Зимние логова животных. Большая часть животных родного края – «норники». Байбак – обитатель разнотравно-злаковых степей. Степной прыгун тушканчик. Значение хищных животных. Как зимуют рыбы. Питание, зимние укрытия, места ночёвок. Приспособления к добыванию пищи зимой. Изменения в жизни растений весной: сокодвижение, набухание почек появление первых листочков. 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 (9 час). Ведение дневника наблюдений за погодой, с отметкой основных событий в жизни растений и животных. Наблюдения за изменениями в состоянии почвы и водоёмов.

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

Проведение наблюдения за распусканием почек на ветках деревьев и кустарников, поставленных в воду в помещении.

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

Проведение экскурсий «Появление бабочек», «Появление комаров, мух, муравьёв, майских жуков».

Раздел V. Мини – исследование: Природа рядом с нами (всего – 1 час/практика – 1 час).

Практика (1 час). Проведение экскурсий: «Растения школьного двора», «Животные школьного двора» с целью сбора информации о растениях и животном мире школьного двора. Подведение итогов индивидуальных и коллективных исследований. Оформление результатов. Выступление активных участников. Выступление-презентация.

Раздел VI. Проект – это движение к цели (всего - 1 час/теория – 1 час).

Теория (1 час). Что такое проект. Краткий словарь «проектных» терминов. Из истории проекта. Какие проекты бывают. Планирование проекта. Проекты краткосрочные. Мини-проекты. «Подводные камни» проекта (что может не получиться).

Раздел VII. Творческие мини – проекты (всего - 3 час/теория – 1 час; практика – 2 час).

Теория (1 час.) Что означает символ. Какие символы бывают. Символ нашего государства. Символ нашего города. Символ нашей группы. Исследовательский мини-проект «Зеленое море на подоконнике». Исследовательский мини-проект «Тайны живой природы».

Практика (2 час). Оформление альбома с рисунками «Наши зелёные друзья». Защита мини-проекта в форме выступления самых активных участников.

Раздел VIII. Педагогическая диагностика. Подведение итогов (всего - 1 час/практика – 1 час).

Практика (1 час) Педагогическая диагностика для определения уровня освоения программы обучающимися.

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 (интенсив)» 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.

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 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). В конце учебного года проводится итоговая педагогическая

диагностика (для выявления уровня знаний, умений и навыков, приобретённых обучающимися в течение учебного года).

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.

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.

5.Список использованной литературы.

Нормативные документы:

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 н «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 преподавателя:

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

Список литературы для обучающихся:

- 1 Айхорн Томас. Современный интерьер. М., 1997
- 2 Акимушкин 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 небо. 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.
- 16 Цуматалина е.Е. Сто поделок из ненужных вещей. Ярославль, 2003

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 происходит 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).

В конце обучения по программе 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.

В конце обучения по программе 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 обучения по программе 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.