

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

РАССМОТРЕНО
экспертным советом ДТДиМ от 21.05. 2021 г.
(протокол №5) и педагогическим советом ДТДиМ
от 26.05.2021 г.
(протокол № 4)

УТВЕРЖДЕНО
приказом МБУДО Дворец творчества детей
и молодежи
от 26.05.2021г. №72

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)
ПРОГРАММА
«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень сложности: базовый

Авторы-разработчики:

Астахова Елена Ивановна,

Медведева Наталья Анатольевна, педагоги
дополнительного образования

Воронеж, 2021 г.

Авторы-разработчики:

Астахова Елена Ивановна, Медведева Наталья Анатольевна – педагоги дополнительного образования МБУДО Дворец творчества детей и молодёжи

Под редакцией Глущенко Натальи Николаевны, замдиректора по научно-методической работе МБУДО ДТДиМ.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи» предназначена для обучающихся 7 - 10 лет. Программа формирует основы экологической культуры, приобщает детей к исследовательской работе, расширяет познания детей в школьном курсе естествознания и является фундаментом к изучению в дальнейшем биологических дисциплин. При обучении используется цифровая лаборатория, где проводятся исследовательские измерения.

© Астахова Е.И., Медведева Н.А.

© ДТДиМ

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1.	Пояснительная записка	4
1.2.	Цель и задачи программы	6
1.3.	Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана	6
1.4.	Планируемые результаты	8

Раздел № 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1.	Формы контроля/аттестации	8
2.2.	Оценочные и контрольно-измерительные материалы	9
2.3.	Методические материалы	9
2.4.	Условия реализации программы: материально-техническое, кадровое, информационное обеспечение	10
2.5.	Календарный учебный график	12
	Список литературы	14
	Приложения	15

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Актуальность данной программы подтверждается тем, что в ходе ее освоения, обучающиеся не только знакомятся с природой «живой» и «неживой», с планетами солнечной системы, с многообразием растительного и животного мира Земли, но и исследуют их в соответствии со своими интересами. Это позволяет формировать исследовательские навыки, способствует становлению экологической культуры обучающегося, его познавательных, эстетических, эмоционально-нравственных и практических отношений с окружающей природной средой.

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» «экологическое воспитание включает: развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к природе родного края, природным богатствам России, мира, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экосистемам».

Основанием для разработки программы служат следующие нормативно-правовые документы:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. от 01.05.2017 г.).
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся от 31 июля 2020 г., регистрационный N 304-ФЗ.
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года.
4. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 г. №196).
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 30.09.2020 №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.
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. Федеральный проект Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации.
9. Приказ Минобрнауки от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Приказ «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории российской Федерации» от 17 марта 2020 г. № 104.
11. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации

адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

12. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)». Письмо Минобрнауки от 18 ноября 2015 г. N 09-3242.

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

14. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.02.2021г. №38 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г. №467».

15. Распоряжение Правительства Воронежской области от 23 июня 2020 № 784-р «Об утверждении Концепции выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Воронежской области на 2020-2025 годы».

16. Положение об организации образовательного процесса в МБУДО ДТДиМ (утв. приказом директора МБУДО ДТДиМ №73 от 27 мая 2019 г. г. Воронеж).

17. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО ДТДиМ (утв. приказом МБУДО ДТДиМ от 07.10.2020г. №88).

18. Положение об аттестации обучающихся МБУДО ДТДиМ по реализации дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ (утв. приказом и.о. директора МБУДО ДТДиМ № 72 от 26 мая 2021 г.).

19. Программа воспитания МБУДО ДТДиМ на 2021-2023гг. (утв. приказом и.о. директора МБУДО ДТДиМ № 72 от 26 мая 2021 г.).

20. Положение о рабочей программе воспитания МБУДО ДТДиМ (утв. приказом и.о. директора МБУДО ДТДиМ № 72 от 26 мая 2021 г.).

Программа опирается на Концепцию формирования экологической культуры населения городского округа город Воронеж (Приложение к решению Воронежской городской Думы от 10.12.2009 № 358-II), в которой придается значение экологическому воспитанию подрастающего поколения как средству оптимизации взаимодействия человека с природной средой.

Программа «Юные исследователи» имеет *естественнонаучную направленность*.

Уровень программы базовый, так как предполагает использование базовых биологических понятий и форм организации материала, приобщающих ребенка к формированию первичных исследовательских навыков (в первую очередь наблюдений).

Отличительной особенностью данной программы от уже существующих программ является наличие цифровой лаборатории, где проводятся исследовательские измерения.

Возрастной состав обучающихся по программе от 7 до 10 лет.

Программа охватывает начальный - (7-10 лет) **возрастной уровень**.

Психологические особенности детей 7-10 лет в том, что у них более устойчивое, чем в дошкольном возрасте внимание, возрастающую роль играет слуховое восприятие и словесно-логическое мышление, активно формируются умения рассуждать и делать выводы, сравнивать и анализировать факты.

Учитывая, что ведущим видом деятельности в этом возрасте уже является учение, игра по-прежнему продолжает сохранять свою значимость, так как именно на фоне игровой деятельности формируется внимание, память, появляется эгоцентризм мышления. Осознавая, что именно в этом возрасте детей интересуют проблемы окружающей среды и здоровья человека, автор уделяет внимание понятию здоровый образ жизни, формирует установки на отношение к окружающему миру и отношению к самому себе.

В ходе реализации программы учитываются вышеназванные психологические особенности обучающихся этой возрастной группы, что отражается в содержании и формах организации учебной деятельности.

Обучение по программе предполагает **очную форму обучения**. Традиционно программа реализуется в очной форме, но в условиях временного ограничения занятий в очной форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям, может реализовываться в дистанционном режиме и включает следующие инструменты онлайн-коммуникации: например, группа ВКонтакте, WhatsApp, Skype, Zoom.

Выбор **форм организации занятий** зависит от содержания учебной деятельности. На занятиях преобладают игры, викторины, наблюдения, исследовательские измерения, лабораторные наблюдения, практические работы, тестовые задания, эвристические беседы и др. В работе объединения комбинируются фронтальная (рассказ, беседа, демонстрация, наблюдение, экскурсия), групповая (творческие задания, уход за животными) и индивидуальная формы работы (практические задания, измерения приборами цифровой лаборатории, консультация и др.)

Объем и сроки освоения программы – 144 учебных часа в год. Сроки реализации программы 1 год.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий - по 2 часа 2 раза в неделю (1 учебный час - 45 мин.).

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: создание комфортной образовательной среды в объединении, мотивирующую обучающихся на успех, реализацию своих природных исследовательских и творческих возможностей через изучение «живой» и «неживой» природы.

Задачи:

1. воспитать экологически грамотных и эстетически культурных людей;
2. активизировать у обучающихся потребности в приобретении новых знаний и представлений о предмете и задачах таких наук, как естествознание, ботаника, зоология и экология;
3. познакомить с основами природоохранной, исследовательской деятельности;
4. обучить приемам ухода за животными (кормление, содержание);
5. развить умственные и творческие способности, стремление детей к общению с природой, интерес к растительному и животному миру;
6. развить коммуникативные способности каждого ребенка с учетом его индивидуальности, научить общению в коллективе;
7. прививать чувство гуманного отношения к окружающему миру;
8. сформировать у обучающихся активную общественную позицию в области охраны природы;
9. способствовать укреплению здоровья детей посредством общения с природой и проведения здоровьесберегающих мероприятий.

1.3. Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана

Учебный план

№	Раздел. Тема.	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	«Вводное занятие»	2	1	1	Беседа с обучающимися
2	«Что такое природа»	16	6	10	Тестовое задание
3	«Удивительный мир растений»	46	14	32	Тестовое задание
4	«Загадочный мир животных»	78	20	58	Тестовое задание
5	«Итоговое занятие»	2	1	1	Тестовое задание
	Итого:	144	42	102	

Содержание учебного плана

Тема 1 (2 часа).

«Вводное занятие»

Теория: Постановка целей и задач. Знакомство с программой обучения. Обзор рекомендуемой литературы. Мой родной край – Воронежская область (1 час).

Практика: Правила техники безопасности при проведении практических работ и экскурсий. Обзорная экскурсия по коллекциям естественнонаучного отдела ДТДиМ (1 час).

Тема 2 (16 часов).

«Что такое природа»

Теория: Природа «живая» и «неживая». Вселенная (знакомство с планетами солнечной системы). Земля – одна из планет Солнечной системы. Солнце, воздух и вода – основные источники жизни (6 часов).

Практика: Просмотр видеofilьмов и презентаций по темам: «Планеты Солнечной системы», «Жизнь Земли», «Живые организмы и круговорот веществ». Лабораторные наблюдения по темам: «Свойства живых организмов», «Почва, вода и воздух – среды обитания живых организмов», «Взаимоотношения живых организмов». Измерение показателей почвы, воды и воздуха приборами цифровой лаборатории. Изготовление поделок из природного материала по теме «Природа». Тестовое задание (10 часов).

Тема 3 (46 часов).

«Удивительный мир растений»

Теория: Ботаника - наука о растениях. Растительный мир как составная часть биосферы. Мифы и легенды о растениях. Значение и многообразие растений (14 часов).

Практика: Викторины «В гостях у Берендея», «Ботаника - наука о растениях». Игра-лото «Что, где растет». Практические работы по темам: «Строение увеличительных приборов: лупа, микроскоп», «Строение клетки чешуи кожицы лука», «Изготовление и рассмотрение микропрепаратов комнатных растений» «Изготовление гербария», «Вегетативное размножение растений», «Открытие из засушенных растений». Лабораторные наблюдения по темам: «Клеточная теория строения растительного организма», «Корень, стебель, лист, цветок: функции, значение», «Сезонные явления в жизни растений», «Размножение растений. Плоды и семена», «Прорастание семян». Наблюдения в природе «Осенние явления в жизни растений». Рассмотрение готовых срезов микропрепаратов растений под цифровым USB - микроскопом. Изготовление поделок из природного материала по теме «Растения». Тестовое задание (32 часа).

Тема 4 (78 часов).

«Загадочный мир животных»

Теория: Зоология - наука о животных. Одноклеточные животные. Черви - паразиты животных и человека. Моллюски: общая характеристика, значение, экология. Многообразие и значение рыб. Многообразие и значение земноводных. Пресмыкающиеся (особенности строения и образа жизни). Многообразие и значение пресмыкающихся. Особенности строения птиц. Кочевки и перелеты. Многообразие птиц. Редкие и исчезающие виды птиц. Общая характеристика млекопитающих. Систематика млекопитающих. Отряд сумчатые. Отряд неполнозубые. Отряд насекомоядные. Отряд грызуны (многообразие видов, значение в природе и жизни человека). Хищные млекопитающие. Отряд парно и непарнокопытные. Многообразие видов. Ластоногие и китообразные (приспособление к водному образу жизни). Приматы (20 часов).

Практика: Практические работы по темам: «Рассмотрение под микроскопом клеточного строения животных», «Строение планарии», «Внешнее строение аскариды. Цикл развития острицы». Изготовление поделок по темам: аппликации: «Амеба, инфузория туфелька», «Эвглена зеленая», «Улитка», «Паук», «Удивительные рыбы», «Лягушка», «Древние рептилии», «Птицы», «Изготовление обезьянки». Лабораторные наблюдения по темам: «Сходства и различия животных и растений», «Особенности

строения и жизнедеятельности рыб», «Земноводные животные (приспособление к обитанию в двух средах)», «Особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих на примере кролика», «Приспособление птиц к полету», «Содержание кроликов и морских свинок в домашних условиях». Просмотр видеофильмов и презентаций по темам: «Клещи и пауки», «Насекомые - друзья или враги», «Редкие и исчезающие виды земноводных», «Древние рептилии», «Редкие и исчезающие виды пресмыкающихся», «Редкие и исчезающие виды млекопитающих». Викторины: «Выбор птичьего президента», «Мы в ответе за тех, кого приручили», «Био – КВН». Рассмотрение под цифровым микроскопом USB готовых срезов микропрепаратов животных. Изготовление поделок из природного материала по теме «Животные». Уход за коллекцией грызунов. Тестовое задание (58 часов).

Тема 5 (2 часа).

«Итоговое занятие»

Теория: Беседа по вопросам. Подведение итогов (1 час).

Практика: Тестовое задание (1 час).

1.4. Планируемые результаты

С позиций системно-деятельностного подхода обучающиеся покажут следующие результаты.

Воспитанники **начального общего образования** продемонстрируют:

Предметные результаты:

освоение обучающимися основ экологической грамотности, основных сведений о «живой» и «неживой» природе, многообразии растительного и животного мира; основ исследовательской деятельности, освоению доступных способов изучения природы (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация), а также норм здоровьесберегающего поведения.

Личностные результаты предполагают, что у обучающихся будут сформированы:

- понимание и принятие российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой Край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов и др.;

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

- эстетические потребности, ценности и чувства;

- этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;

- установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты предполагают демонстрацию обучающимися:

- умений использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых природных объектов и процессов;

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- умение адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных и др.) в соответствии с содержанием программы.

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Формы контроля и аттестации

Контроль обучения осуществляется поэтапно. Входной контроль предполагает выявление уровня исходных знаний, навыков обучающихся и осуществляется в форме тестирования, собеседования. Текущий и промежуточный контроль позволяют определить степень освоения учебных тем и разделов, проводится в форме викторин, тестирования, проведение письменных и устных тестов, бесед после каждого блока тем. Итоговый контроль предполагает проведение контрольной проверки знаний, умений, сформированных компетенций.

Формы аттестации

При наборе на программу с детьми проходит собеседование, которое определяет уровень подготовки ребят и мотивацию к обучению; умение наблюдать, желание исследовать.

Подведение итогов обучения проходит в виде беседы по разработанным вопросам и выполнения тестовых заданий. По результатам бесед и тестовых заданий выдается сертификат.

2.2. Оценочные и контрольно-измерительные материалы

Для оценки результативности обучения по данной программе применяется беседа по вопросам и тестовые задания.

2.3. Методические материалы

Программа предусматривает использование следующих **методов обучения**:

- объяснительно-иллюстративный: беседа, рассказ и демонстрация презентаций, учебных фильмов, фотографий, рисунков, схем, иллюстрирующих содержание изучаемого материала;
- репродуктивный: изготовление поделок из природного материала, уход за коллекцией животных;
- частично-поисковый (эвристический): пошаговое решение проблемной задачи, сформированной педагогом в процессе освоения новой темы;
- исследовательский: приобретение навыков исследовательской деятельности.

В ходе реализации программы применяются следующие **методы воспитания**:

- методы формирования сознания (методы убеждения): объяснение, рассказ, беседа, пример (представлены практически на всех занятиях при объяснении нового материала, повторении пройденных тем);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения: педагогическое требование, приучение, воспитывающие ситуации (присутствуют при проведении экскурсий, общении с педагогом и сверстниками);
- методы стимулирования поведения и деятельности: поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и порицание действий и поступков, противоречащих нормам поведения (поощрение имеет место при сдаче тестовых заданий, а осуждение при возникновении нестандартных ситуаций).

Для повышения эффективности процесса обучения и внедрения личностно-ориентированного подхода в программе «Юные исследователи» используются следующие **педагогические технологии** (или их элементы в зависимости от возраста обучающихся): личностно-ориентированная, игровая, развивающая, проблемная, здоровьесберегающая и др.

На основе личностно-ориентированной технологии выявляются и развиваются качества личности обучающихся, создаются условия для их развития и реализации, что способствует личностному саморазвитию.

Технологии развивающего обучения позволяют нравственно и психологически развивать личность каждого обучающегося.

Проблемное обучение создает мотивацию к решению поставленного вопроса в виде изложения материала как ряда последовательных проблемных ситуаций. Этот вид

обучения используется при проведении исследовательской деятельности с обучающимися основного уровня обучения.

Для создания условий формирования, укрепления и сохранения психофизического здоровья обучающихся, в программе предусмотрено применение здоровьесберегающих технологий, проведение физкультминуток, экскурсий, участие детей в природоохранных акциях.

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

№ п/п	Раздел	Формы занятий	Приемы и методы	Дидактический материал	Виды и формы контроля	Формы и содержание подведения итогов
1	Вводное занятие.	Фронтальная (рассказ, беседа, объяснение, экскурсия).	Объяснительно-иллюстративный.	Коллекция животных и растений	Входной контроль	Диагностическое собеседование
2	Что такое природа	Фронтальные (рассказ, беседа, объяснение) Групповые (лабораторные наблюдения, тестирование) Индивидуальные (изготовление поделок)	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.	Дополнительная литература, иллюстрационный материал (планеты Солнечной системы)	Текущий контроль	Устный опрос по изучаемой теме. Тестирование
3	Удивительный мир растений	Фронтальные (рассказ, беседа, объяснение) Групповые (практическая работа, тестирование) Индивидуальные (изготовление поделок)	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский методы	Дополнительная литература, иллюстрационный материал (многообразие растений)	Текущий контроль	Викторины. Беседа по вопросам. Тестирование
4	Загадочный мир животных	Фронтальные (беседа, объяснение) Групповые (практическая работа, тестирование) индивидуальные (изготовление поделок)	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский методы	Дополнительная литература, иллюстрационный материал (многообразие животных)	Текущий контроль	Викторина. Беседа по вопросам. Тестирование
5	Итоговое занятие	Фронтальные (беседа, рассказ) Групповые (тестирование)	Репродуктивный метод	Коллекции животных	Итоговый контроль	Беседа по вопросам. Тестирование

2.4 Условия реализации программы: материально-техническое, кадровое, информационное обеспечение

Перечень учебного оборудования

Технические средства обучения (ТСО)	Инструменты и приспособления общего пользования	Инструменты и приспособления общего индивидуального пользования
Цифровая лаборатория по биологии (1 шт), Компьютер (1 шт.) Ноутбук (1 шт.) Многофункциональное устройство (1 шт.)	Учебно-лабораторное оборудование: Микроскопы световые (6 шт.), Приборы цифровой лаборатории (10 шт.) Цифровой USB - микроскоп (1 шт.), Клетки для грызунов (15 шт.), Отсадники для животных (5 шт.) Коллекция животных естественнонаучного отдела	Пинцеты, предметные стекла, покровные стекла, корнцанги.

Перечень расходных материалов

Расходные материалы	Количество на одного обучающегося
Картон (90X90 см)	10 листов
Ватман	3 листа
Писчая бумага А4 (белая)	100 листов
Пробирка	2 шт
Предметное стекло	3 шт
Покровное стекло	3 шт
Пипетка	1 шт
Лупа	1 шт.
Скотч	1 шт
Скрепки	20 шт
Резиновые перчатки	1 пара
Клей ПВА 150 мл	1 шт
Ножницы	1 шт
Набор цветных карандашей (6 цветов)	1 шт

Альбом для рисования 24 л.	1 шт
Пластилин	1 упаковка
Простые карандаши	2 шт
Точилка	1 шт

Кадровое обеспечение. Педагог дополнительного образования, работающий по данной программе должен соответствовать требованиям профессионального стандарта по должности педагога дополнительного образования естественнонаучной направленности.

Информационно-методическое обеспечение.

№ п/п	Тема	Вид пособия	Название пособия
1	«Вводное занятие»	иллюстрации	Иллюстрации животных и растений. Животные из коллекции естественнонаучного отдела.
2	«Что такое природа»	раздаточные карточки	«Планеты Солнечной системы». «Живые организмы и круговорот веществ».
3	«Удивительный мир растений»	Иллюстрации, раздаточные карточки динамичная модель иллюстрации	«Зеленый мох», «Кукушкин лен», «Водоросль улотри», «Хвощ», «Папоротник щитовник мужской», «Сухие плоды», «Сочные плоды», «Разнообразии цветков» «Строение микроскопа» «Строение растительной клетки» «Строение растительного организма» «Строение цветка» «Редкие виды растений»
4	«Загадочный мир животных»	Иллюстрации, раздаточные карточки	«Простейшие», «Беспозвоночные», «Позвоночные», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы». Животные из коллекции естественнонаучного отдела.

2.5. Календарный учебный график
Календарный учебный график реализации
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
«Юные исследователи»

название программы

ФИО педагога

на 2021 – 2022 учебный год

Год обучения	№ группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель в год	Кол-во учебных дней в год	Кол-во учебных часов нед./год.	Режим занятий
1	1	15.09	31.05	36	72	4/144	2 раза в неделю

							по 2 часа
1	2	15.09	31.05	36	72	4/144	2 раза в неделю по 2 часа
1	3	15.09	31.05	36	72	4/144	2 раза в неделю по 2 часа
1	4	15.09	31.05	36	72	4/144	2 раза в неделю по 2 часа

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагогов

1. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг / Ашихмина Т.Я. – М.: АГАР, 2000. – 387 с.
2. Ботонов М.А. Охрана и использование биологических ресурсов / Ботонов М.А., Митрюшкин К.Т., Шапошников Л.К. – М.: Знание, 1970. – 48с.
3. Волцит О.Е. Природа России: жизнь животных. Беспозвоночные / Волцит О.Е., Черняховский М.Е. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999. –768 с.
4. Воронов А.Г. Фауна и экология грызунов / Воронов А.Г., Зимина Р.П., Кучерук В.В. М.: Издательство Московского университета, 1983. – 223 с.
5. Дроздов Н.Н. В мире животных / Дроздов Н. Н., Макеев А. К. – М.: Колос, 1992. – 256 с.
6. Дроздов Н.Н. Иллюстрированная энциклопедия животных / Дроздов Н.Н. – М.: ТЕРРА, 1999. – 616 с.
7. Иванов А.В. Большой практикум по зоологии беспозвоночных / Иванов А.В., Мончадский А.С., Полянский Ю.И., Стрелков А.А. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.
8. Иванова Н.Г. Я иду на урок биологии: Экология: Книга для учителя / Иванова Н.Г. – М.: Первое сентября, 2002. – 240 с.
9. Козлов М.А. Кольцо жизни / Козлов М.А. – М.: Современник, 1998. – 366 с.
10. Кремень А.Ю. Биология 5 – 11 классы: внеклассные мероприятия / Кремень А.Ю. – Волгоград: Учитель, 2007. – 82 с.
11. Кристоф Н. Растения и животные / Кристоф Н., Петерман Д.И., Шайба Б. – М.: Мир,1991. – 259 с.
12. Медведева М.В. Формирование экологической культуры дошкольников и младших школьников: из опыта работы регионов России / Медведева М.В. – М.: ЗАО «Издательство Икар», 2008. – 240 с.
13. Медведева М.В. Формирование экологической культуры подростков: из опыта работы регионов России / Медведева М.В. – М.: ЗАО «Издательство Икар», 2009. – 303 с.
14. Райков Б.Е. Зоологические экскурсии / Райков Б. Е., Римский-Корсаков М. Н. – М.: Топикал, 1994. – 639 с.
15. Чибисова О. Большая энциклопедия животных / Чибисова О. – М.: Махаон, 2002. – 240 с.
16. Шванвич Б.Н. Курс общей энтомологии / Шванвич Б.Н.. – М.-Л.: Советская наука,1949. – 900 с.

Список литературы для обучающихся

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных / Алексеев В.А. – М.: АСТ - Пресс, 1992. – 238 с.
2. Гальперштейн Л.Я. Моя первая энциклопедия / Гальперштейн Л.Я. – М.: ООО издательство «Росмэн-Пресс», 2004. – 255 с.
3. Жукова П.И. Часы занимательной зоологии / Жукова П.И. – М.: АСТ - Пресс, 1993. – 245с.
4. Мамаев Б.М. Школьный атлас-определитель насекомых / Мамаев Б.М. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.
5. Рохлов В. Занимательная ботаника / Рохлов В., Теремов А., Петрова Р. – М.: АСТ – Пресс, 2002. – 430 с.
6. Теремов А. Занимательная зоология / Теремов А., Рохлов В. – М.: АСТ – Пресс, 1995. – 527 с.
7. Эллиотт Дж. Детская энциклопедия / Эллиотт Дж., Кинг К. – М.: Растэн, 1994. – 130 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ
«Юные исследователи»
НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Направленность: естественнонаучная
Год обучения: 1
Возраст обучающихся: 7-10 лет
Уровень сложности: базовый
Форма реализации: очная/дистанционная

Автор-составитель:
Медведева Наталья Анатольевна
педагог дополнительного образования.

Воронеж, 2021 год

Пояснительная записка

Познавая окружающий мир и вооружившись знаниями, воспитанники учатся анализировать природную среду как сложную, комплексную, различные компоненты которой находятся в динамическом равновесии; учатся рассматривать биосферу Земли как экологическую нишу человечества. Трогательные отношения с окружающим миром распространяются на чувственную среду молодого человека, и из маленького мирка детства он переносит эти чувства в дальнейшую взрослую жизнь. Научить ребенка с детства сохранять и охранять окружающую среду, чувствовать, сопереживать, воспитывать ответственность за свои поступки – эти вечные задачи человечества, не теряющие своей актуальности в наше непростое время.

Актуальность данной программы подтверждается тем, что в ходе ее освоения, обучающиеся не только знакомятся с природой «живой» и «неживой», с планетами солнечной системы, с многообразием растительного и животного мира Земли, но и исследуют их в соответствии со своими интересами. Это позволяет формировать исследовательские навыки, способствует становлению экологической культуры обучающегося, его познавательных, эстетических, эмоционально-нравственных и практических отношений с окружающей природной средой.

Программа разработана с учетом основных нормативно- правовых документов, регламентирующих сферу дополнительного образования в РФ.

Уровень программы- по уровню сложности содержание и материал программы относится к **базовому уровню**, который предполагает использование форм организации материала, приобщающих ребенка к формированию исследовательских навыков (в первую очередь наблюдения).

Особенности реализации рабочей программы.

Особенности контингента обучающихся в том, что занятия проходят в МБУДО ДТДиМ. Исследовательские навыки дети получают, общаясь с животными из коллекции естественнонаучного отдела (улитки, ящерицы, черепахи, морские свинки), изучая растения. Исследовательские наблюдения опираются на технические средства обучения, а именно цифровую лабораторию по биологии, цифровой USB – микроскоп, микроскопы световые и т.д.

Программа адаптирована для реализации в условиях временного ограничения (приостановки) для обучающихся занятий очной (контактной) форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям и включает все необходимые инструменты электронного обучения (WhatsApp, Viber, электронные ресурсы в соответствии с направленностью программы). При переходе на удаленное обучение планируется использование дистанционных технологий и различных форм электронного обучения с соответствующим режимом занятий.

Цель программы: создание комфортной образовательной среды в объединении, мотивирующую обучающихся на успех, реализацию своих природных исследовательских и творческих возможностей через изучение «живой» и «неживой» природы.

Для реализации цели намечено решение ряда **задач**:

1. воспитать экологически грамотных и эстетически культурных людей;
2. активизировать у обучающихся потребности в приобретении новых знаний и представлений о предмете и задачах таких наук, как естествознание, ботаника, зоология и экология;
3. познакомить с основами природоохранной, исследовательской деятельности;
4. обучить приемам ухода за животными (кормление, содержание);
5. развить умственные и творческие способности, стремление детей к общению с природой, интерес к растительному и животному миру;
6. развить коммуникативные способности каждого ребенка с учетом его индивидуальности, научить общению в коллективе;

7. прививать чувство гуманного отношения к окружающему миру;
8. сформировать у обучающихся активную общественную позицию в области охраны природы;
9. способствовать укреплению здоровья детей посредством общения с природой и проведения здоровьесберегающих мероприятий.

Режим занятий.

Программа рассчитана на 144 часа в год, занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность занятий 2 часа, количество детей в группе 10-15 человек.

Формы организации проведения занятий - групповая.

Формы обучения и их сочетание – очная, дистанционная формы.

В случае перехода на дистанционное обучение используются инструменты онлайн-коммуникаций: WhatsApp, электронной почты и других электронных ресурсов в соответствии с направленностью программы (сайт «Дистанционное и электронное обучение Воронежской области <https://дистантврн.пф>», сайт «Лекториум» <https://www.lektorium.tv/>, сайт «Просвещение» <https://prosv.ru/>, образовательный центр «Сириус» <https://sochisirius.ru/>).

Планируемые результаты в процессе освоения программы, обучающиеся должны продемонстрировать личностные, предметные и метапредметные результаты.

Предметные результаты:

освоение обучающимися основ экологической грамотности, основных сведений о «живой» и «неживой» природе, многообразии растительного и животного мира; основ исследовательской деятельности, освоению доступных способов изучения природы (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация), а также норм здоровьесберегающего поведения.

Личностные результаты предполагают, что у обучающихся будут сформированы:

- понимание и принятие российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой Край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов и др.;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- эстетические потребности, ценности и чувства;
- этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;
- установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты предполагают демонстрацию обучающимися:

- умений использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых природных объектов и процессов;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умение адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных и др.) в соответствии с содержанием программы.

Формы аттестации. При наборе на программу с детьми проходит собеседование, которое определяет уровень подготовки ребят и мотивацию к обучению; умение наблюдать, желание исследовать.

Подведение итогов обучения проходит в виде беседы по разработанным вопросам и выполнения тестовых заданий. По результатам бесед и тестовых заданий выдается сертификат.

Календарный учебный график реализации рабочей программы
на 2021-2022 учебный год

Год обучения	№ группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов нед./год.	Режим занятий
1	1	15.09	31.05	36	72	4/144	2 раза в неделю по 2 часа