

Государственное образовательное учреждение дополнительного образования
Тульской области «Центр дополнительного образования детей»

Программа рассмотрена на заседании
методического совета
ГОУ ДО ТО «ЦДОД»,
Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

Утверждаю
Директор ГОУ ДО ТО «ЦДОД»
Ю.В. Грошев
Приказ от «28» августа 2024 г. № 385



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Исследуй и открывай»**

Направленность: естественнонаучная
Возраст: 7 - 11 лет
Срок реализации: 1 год (72 часа)
Уровень сложности: продвинутый

Составитель:
Григорян Наира Арамовна,
педагог дополнительного образования

г. Тула, 2024

Пояснительная записка

На современном этапе развития образования детей младшего школьного возраста акцент делается на развитие личности ребёнка во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализацию подрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, как следствие, общества и государства.

Современное образование все более и более ориентировано на формирование не только ключевых личностных компетентностей, развивающих способность обучающихся самостоятельно решать проблемы, совершенствовать умения оперировать знаниями, но и на развитие естественно-научных компетенций. Естественнонаучное образование младших школьников способствует формированию научных знаний о природе, закладывает основу для развития элементов научного мировоззрения. Именно на это нацелена *рабочая программа «Исследуй и открывай» естественнонаучной направленности, продвинутого уровня сложности*, реализуемая в рамках образовательного проекта «Академия естественных наук».

Объектом изучения данной программы является разнообразные взаимосвязи в окружающем мире. В процессе познания природы как целостного реального окружения требуется его осмысленное расчленение на отдельные компоненты, объекты. В качестве таких объектов рассматриваются тела живой и неживой природы из ближайшего окружения младших школьников. Основной акцент сделан на развитие у младших школьников наблюдательности, умение устанавливать причинно-следственные связи. В содержание курса включены сведения о таких методах познания природы, как наблюдение, опыт, моделирование; даются сведения о приборах и инструментах, которые используются для изучения окружающей природы.

Практические занятия, предусмотренные программой, направлены на обучение детей проведению самостоятельных наблюдений за состоянием окружающей природы.

Изучение окружающего мира и его составляющих, растений и животных, поможет ребенку по-новому взглянуть на природу, бережнее относиться к окружающему миру.

Данная рабочая программа разработана в соответствии с действующей нормативно-правовой базой федерального, регионального и локального уровней.

Отличительные особенности: в программе учитываются особенности психофизиологического развития обучающихся разных возрастных групп. Психофизиологические характеристики обучающихся различных возрастных групп (память, мышление, внимание, воображение, учебная деятельность, речь и др.) показывают, что каждому возрасту присущи свои специфические особенности, влияющие на приобретение обучающимися умений и навыков. Знание психофизиологических особенностей конкретных возрастных групп, обучающихся позволяет педагогу не только осуществлять дифференцированный подход к обучаемым, но и предоставляет возможность профессионально грамотно выбрать наиболее эффективные формы и методы обучения. Таким образом, педагог, используя огромные психолого-физиологические резервы каждого возраста, может достичь значительных результатов в своей деятельности.

Адресат рабочей программы: обучающиеся от 7 до 11 лет.

Срок освоения рабочей программы – 1 год, группа 1.4 -72ч., первый год обучения, группа 2.5 – 72ч., второй год обучения

Объем рабочей программы по дополнительной общеразвивающей программе «Исследуй и открывай» - 72 учебных часа.

Форма обучения – очная.

В случае введения дистанционной технологии обучения педагог через различные доступные цифровые платформы обеспечивает проведение ранее запланированных занятий, разрабатывает вариативную часть программы, которая позволяет менять темы, разделы программы. Обучение детей с использованием данной технологии осуществляется в соответствии с локальным актом ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Допускается использование электронных образовательных ресурсов сети Интернет, не противоречащих нормам этики и морали, в форме веб-занятий (мастер-классов, видео экскурсий и т.п.) и чат-занятий; электронной почтовой рассылки (методические рекомендации), работы в мессенджерах (консультации по работам), кейс-технологии, презентации, работы в ВКонтакте и др.

Формы организации образовательного процесса. Основной формой организации образовательного процесса является групповое занятие. Предусматривается индивидуальная форма (при выполнении индивидуальных заданий, творческих работ).

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа с обязательным проведением 10-ти минутной динамической паузы и соответствует нормативному локальному акту ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Цель рабочей программы: формирование у обучающихся познавательного интереса к изучению окружающего мира, углубление и расширение знаний по предметам естественнонаучного направления, выявление и развитие творческих способностей, интереса к научно-исследовательской деятельности.

Цель реализуется путем решения следующих **задач:**

Обучающие

Научить:

- основам экологии и экологического мышления, мотивам экологической деятельности и здорового образа жизни;

- углублять и расширять знания обучающихся о природе родного края.

• Сформировать:

- представление о неразрывном единстве природы и общества, единстве живой и неживой природы, взаимосвязи экологического состояния окружающей среды и здоровья населения;

- представления о природных сообществах Тульской области;

- представления об особо охраняемых природных территориях Тульской области и России.

Развивающие

Развить:

- навыки ведения наблюдений в природе, навыки и умения в проведении исследований сред обитания и природных объектов;

- учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;

- волю, терпение, самоконтроль, внимание, память, фантазию.

Воспитательные

Воспитать:

- дисциплинированность, ответственность;

- трудолюбие, уважение к труду;

- чувство коллективизма и взаимопомощи;

- новаторское отношение ко всем сферам жизнедеятельности человека;

- самостоятельность в приобретении дополнительных знаний и умений;

- чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

- **Привить:**

- интерес к поиску новых знаний.

Планируемые результаты 1-го года обучения (продвинутый уровень сложности)

Метапредметные результаты

Будут сформированы:

- познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- целостная картина мира, соответствующая современному уровню развития науки и технологий.

У обучающихся будут развиты:

- память, творческие способности, фантазия, познавательная активность.

Будет привит:

- интерес к занятиям по биологии, химии.

Личностные результаты

Будут воспитаны:

- дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию;
- трудолюбие, уважение к труду;
- самостоятельность в приобретении дополнительных знаний и умений.

Предметные результаты

Обучающиеся должны знать:

- правила ТБ и ОТ;
- физические и химические процессы, происходящие в природе.

Должны уметь:

- применять правила ТБ и ОТ;
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- самостоятельно организовывать и выполнять различные творческие работы по созданию проектных идей.

Планируемые результаты 2-го года обучения (продвинутый уровень сложности)

Метапредметные результаты

Будут сформированы:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

У обучающихся будут развиты:

- монологическая и диалогическая речь, умения выражать свои мысли, понимать точку зрения собеседника, признавать право другого человека на иное мнение;
- умение представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Личностные результаты

Будут воспитаны:

- целеустремленность, усидчивость, аккуратность, трудолюбие, старательность, ответственность, дисциплинированность.

Предметные результаты

Обучающиеся должны знать:

- правила ТБ и ОТ;
- объекты изучения биологии;
- основные биологические термины и понятия.

Должны уметь:

- применять научный подход к решению различных задач;
- планировать и проводить эксперименты;
- рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания технических объектов.

Приложение
к рабочей программе по дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе «Исследуй и открывай»
Григорян Наира Арамовна
педагог дополнительного образования

Календарный учебный график
(группа 1.4, 1-й год обучения, продвинутый уровень сложности)

№ п/п	Месяц, дата по расписани ю, время	Форма занятия	Кол- во часо в	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/ контроля
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сентябрь 05.09.2024 14.30-16.00	Проблемн ая лекция	2	Вводное занятие. Вводный инструктаж по технике безопасности. Экскурсия по дендропарку	ГООУ ДО ТО «ЦДОД» г. Тула, ул. Калинина, д.8А, каб. 5	<i>Входная диагностика:</i> беседа, педагогическое наблюдение.
2.	12.09.2024 14.30-16.00	Практичес кая работа	2	Мир, который нас окружает Творческая работа «Мой любимый цвет»		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
3.	19.09.2024 14.30-16.00	Практичес кая работа	2	Пишем вместе «Радужную книгу». «Оформление обложки книги».		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
4.	26.09.2024 14.30-16.00	Практичес кая работа	2	«Школа волшебников». Линза – основная часть любой оптической системы.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
5.	Октябрь 03.10.2024 14.30-16.00	Тематичес кое занятие	2	Хоровод красок. «Выделение природных красителей из растений».		Текущий контроль опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
6.	10.10.2024 14.30-16.00	Тематичес кое занятие	2	Школа юных экологов. Правила ведения полевого дневника.		Текущий контроль опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.

7.	17.10.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Школа юных экологов. Правила ведения полевого дневника.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
8.	24.10.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Учимся видеть, слышать, наблюдать природу		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
9.	31.10.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Учимся видеть, слышать, наблюдать природу		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
10.	Ноябрь 07.11.2024 14.30-16.00	Проблемная лекция	2	Природа – гениальный изобретатель		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
11.	14.11.2024 14.30-16.00	Практическая работа	2	Природа – гениальный изобретатель		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
12.	21.11.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Изучаем природные взаимосвязи		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
13.	28.11.2024 14.30-16.00	Практическая работа	2	Изучаем природные взаимосвязи		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
14.	Декабрь 05.12.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Природа – кормилица и вдохновительница		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа,

					педагогическое наблюдение.
15.	12.12.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Изготовление поделки из природного материала	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
16.	19.12.2024 14.30-16.00	Практическая работа	2	В мире температуры Тепло или холодно? Ветер в комнате	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
17.	26.12.2024 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Лед и пламя. Как влиять на температуру. Измерение температуры жидкости спиртовым термометром.	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
18.	Январь 16.01.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Такая разная вода. Вкусные опыты	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
19.	23.01.2025 14.30-16.00	Проблемная лекция	2	Как из соленой воды добыть питьевую воду?, Упорная воронка, Гибкая вода.	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
20.	30.01.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	В мире звука Звук и его характеристики. Источники звука	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
21.	Февраль 06.02.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Что такое шум? Звук в космосе	Промежуточный контроль: подготовка мини-проекта
22.	13.02.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	В мире света Световые явления. Отражение и преломление света. Свет и растения.	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.

23.	20.02.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Оптические приборы. Работа с лупой и микроскопом.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
24.	27.02.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Световые явления. Зрение. Иллюзии		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
25.	Март 06.03.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	В мире электричества Знакомство с Лабораторией Электричества. Лампочка		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
26.	13.03.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Батарейка. Хорошая батарейка - плохая батарейка		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
27.	20.03.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	В мире магнетизма. Как работает магнит.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
28.	27.03.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	В мире движущихся сил Что такое сила? Физическая сила.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
29.	Апрель 03.04.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Внутренняя сила. Сила машины		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
30.	10.04.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Сила трения. Сила тяжести. Сила Архимеда		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа.

31.	17.04.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Кислотность Кислая лаборатория. Наша любимая газировка		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
32.	24.04.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Измеряем кислотность с помощью индикаторной бумаги.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
33.	01.05.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Волшебница сода. Создай свой вкус.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
34.	Май 08.05.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Пульс		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
35.	15.05.2025 14.30-16.00	Практическая работа	2	Определение пульса человека в покое и под нагрузкой.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
36.	22.05.2025 14.30-16.00	Тематическое занятие	2	Квест «В мире открытий».		Промежуточный контроль: квест
Итого за 1 полугодие дано часов			34			
Итого за год дано часов			72			

Приложение
к рабочей программе дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе «Исследуй и открывай»
Григорян Наира Арамовна,
педагог дополнительного образования

Календарный учебный график
(группа 2.5, 2-й год обучения, продвинутый уровень сложности)

№ п/п	Месяц, дата по расписанию, время	Форма занятия	Кол - во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/ контроля
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сентябрь 02.09.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	Что такое наука, техника. Знакомство с игровым пособием «Дары Фребеля»	г. Тула, ул. Калинина 8а, каб.5	Входная диагностика: беседа, педагогическое наблюдение.
2.	09.09.2024 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Что такое инженерия. Что такое математика. «Наборы для развития пространственного мышления – мягкие модули» Ф. Фребеля.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
3.	16.09.2024 14.00-15.30	Практическая работа	2	Знакомство с игровым набором «Дары Фрёбеля» - мягкие модули.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
4.	23.09.2024 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Что такое творчество... Знакомство с LEGO-education		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
5.	30.09.2024 14.00-15.30	Практическая работа	2	Конструирование моделей из LEGO		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
6.	Октябрь 07.10.2024 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Знакомство с «LEGO WeDo 2.0». Программируемый робот «BEE-BOT»		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
7.	14.10.2024 14.00-15.30	Практическая работа	2	Конструирование моделей из LEGO		Текущий контроль: опрос по

					теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
8.	21.10.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	Свойства воды	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
9.	28.10.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	Свойства воздуха	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
10.	Ноябрь 11.11.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	Почва и ее состав	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
11.	18.11.2024 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Насекомые как объект исследования	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
12.	25.11.2024 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Растения как объект исследования	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
13.	Декабрь 02.12.2024 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Изучение оптических явлений	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
14.	09.12.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	«Сокровища подземелья» (полезные ископаемые)	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
15.	16.12.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	Солнечная система	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.

16	23.12.2024 14.00-15.30	Проблемная лекция	2	Земля: как она возникла и как она устроена		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
17	Январь 13.01.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	История жизни на Земле		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
18	20.01.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Разнообразие живых организмов		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
19	27.01.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Путешествие по континентам		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
20	Февраль 03.02.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Проектирование путешествия по континентам, составление маршрутов, экскурсионный «буклет»-презентация о своём маршруте		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
21	10.02.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Растения и животные крайнего Севера и тундры		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
22	17.02.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Составление иллюстративного словарика по природе Крайнего Севера и тундры. Рисунки животных и растений.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
23	24.02.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Растения и животные лесной полосы		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
24	Март 03.03.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Составление презентации «Растения и животные лесной полосы».		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа,

						педагогическое наблюдение.
25	10.03.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Растения и животные степей и полупустынь		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
26	17.03.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Самостоятельная работа с книгами, позволяющими определить приспособленности животных и растений к условиям степей и полупустынь.		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
27	24.03.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Растения и животные субтропической зоны и гор		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
28	31.03.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Игра «Какие животные здесь обитают, какие растения растут?»		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
29	Апрель 07.04.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Земля и ее жители		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
30	14.04.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Лабораторные практикум «Опыты с почвой».		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
31	21.04.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Наблюдение и наблюдательность. Что такое исследование? Кто такие исследователи?		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
32	28.04.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Что такое проект? Что такое эксперимент		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
33	Май 05.05.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Как планировать свою работу для		Текущий контроль: опрос по теоретическому

				определения целей, задач проекта.		материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
34	12.05.2025 14.00-15.30	Тематическое занятие	2	Секреты успешного выступления		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
35	19.05.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Пробное стендовое представление проектов		Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу, практическая работа, педагогическое наблюдение.
36	26.05.2025 14.00-15.30	Практическая работа	2	Заключительное (итоговое) занятие		Промежуточная аттестация
Итого за 1 полугодие дано часов			34			
Итого за год дано часов			72			