

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ТАТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования –
Центр детского творчества Татарского муниципального округа
Новосибирской области

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического совета
Протокол № 8
от 10.06.2026 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

**«Исследуй и
открывай»**

Возраст обучающихся: 8-10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель: Муслимова Н.В.,
методист МБУ ДО - ЦДТ

г. Татарск, 2026 г.

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом (методическом) совете учреждения.

Зам. директора ОУ по НМР (УВР) /

Методист

/

Подпись _____ ФИО _____

«__» _____ 2026г.

Раздел № 1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1. 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 *дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследуй и открывай» естественнонаучной направленности*.

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность программы заключается в том, что она предлагает наиболее естественный и эффективный для детей 8-10 лет способ познания мира. Она не просто передает сумму знаний, а формирует у ребенка деятельную позицию, исследовательский азарт и фундаментальные навыки мышления, которые станут основой для успешности в будущем. Также программа формирует ключевые компетенции 21 века: навыки исследования, критическое мышление, креативность и решение проблем.

Новизна дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Исследуй и открывай» заключается в использовании современных методов, приемов и технологий педагогической деятельности, современного оборудования, позволяющего путем моделирования исследовать различные объекты и системы окружающей природы.

Программа адаптирована для обучающихся, проявляющих интерес к исследовательской, проектной и инженерной деятельности.

Отличительные особенности программы в том, что знания, умения и навыки, полученные на занятиях, способствуют повышению мотивации обучающихся к достижению лучшего образовательного результата.

Программа ценна своей *практической значимостью*. В ходе ее реализации дети приобретут умения и навыки в создании учебно-исследовательских проектов естественнонаучной направленности, которые в дальнейшем смогут развивать и совершенствовать.

Педагогическая целесообразность. Занятия по данной программе дают возможность обучающимся свободно общаться с детьми и педагогом, развивать активность, внимательность, наблюдательность.

Программа компенсирует предметные области, которые не рассматриваются в базовом курсе начальной школы и становится одной из ступеней научно-технического образования.

Адресат программы: обучающиеся от 8 до 10 лет.

На обучение по дополнительной общеразвивающей программе «Исследуй и открывай» принимаются все желающие дети разной степени подготовленности на принципах добровольности.

Психолого-педагогические и возрастные особенности детей 8-10 лет. В этом возрасте дети переживают переход от игровой деятельности к учебной, но игра все еще остается ведущим способом познания мира. Это пик возраста «почемучек». Дети уже не просто задают вопросы, они хотят получать на них ответы через действия. В 8-10 лет у ребенка формируется способность к анализу, синтезу и установлению причинно – следственных связей.

Количество обучающихся в одной группе – 10-15 человек.

Срок реализации программы – 1 год.

Срок обучения по программе – **01.09.2026 – 31.05.2027 г.**

Объем программы – 72 часа.

Форма обучения – очная.

Язык обучения – русский.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа с обязательным проведением 15-ти минутного перерыва.

Особенности организации образовательного процесса.

Форма реализации программы – традиционная:

- групповая (при выполнении ряда практических работ, мини-проектов);
- индивидуальная (при выполнении индивидуальных заданий, творческих работ).

Организация образовательного процесса в программе «Исследуй и открывай» строится на следующих ключевых особенностях:

- Деятельностный подход: занятие - это не лекция, а цикл исследования. Дети сами проходят путь от постановки проблемы и выдвижения гипотез до проведения опыта и формулирования выводов, а педагог выступает в роли наставника.
- Гибкая среда: образовательное пространство организовано как лаборатория или творческая мастерская, где материалы для исследований находятся в свободном доступе.
- Проектно-исследовательская работа: обучение происходит через решение практических задач и создание краткосрочных проектов, что позволяет интегрировать знания из разных областей (естествознание, технология, искусство).
- Визуализация и фиксация: дети ведут «дневники исследователя», где зарисовывают наблюдения и фиксируют результаты, что способствует структурированию информации и развитию аналитических навыков.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: формирование у обучающихся 8-10 лет основ исследовательской деятельности через вовлечение в практическую, проектную работу.

Цель реализуется путем решения следующих **задач**:

Предметные

- сформировать у обучающихся основ экологической грамотности, развитие экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- сформировать представление о неразрывном единстве природы и общества, единстве живой и неживой природы, взаимосвязи экологического состояния окружающей среды и здоровья населения;
- дать понятия «исследование», «проект»;
- сформировать умения выработать гипотезы;
- сформировать умения презентовать проекты в форме стендовой защиты

Метапредметные:

- формировать навыки ведения наблюдений в природе, навыки и умения в проведении исследований сред обитания и природных объектов;
- формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску.

Личностные:

Воспитать:

- дисциплинированность, ответственность;
- трудолюбие, уважение к труду;
- чувство коллективизма и взаимопомощи;
- самостоятельность в приобретении дополнительных знаний и умений;
- чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

1.3.Содержание программы

Учебный план

№	Наименование раздела	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
1	Введение в программу	2	1	1	Входная диагностика: беседа, педагогическое наблюдение
2	Раздел 1: Семицветная страна	6	3	3	Опрос, беседа, оценка результатов практической работы
3	Раздел 2: Открываем мир природы	14	5	9	Беседа, педагогическое наблюдение, оценка результатов практической работы, опрос
4	Раздел 3: Экспериментирование с объектами живой и неживой природой	10	4	6	Беседа, педагогическое наблюдение, оценка результатов практической работы, лабораторный практикум, опрос
5	Раздел 4: Первые проекты	8	4	4	Стендовая сессия, педагогическое, наблюдение, опрос
6	Раздел 5: Научные лаборатории	24	10	14	Текущий контроль: беседа, педагогическое наблюдение. Оценка результатов практической работы, эксперимент
7	Раздел 6: Мир и человек	6	3	3	Эксперимент, беседа, опрос
8	Заключительное занятие	2	-	2	Оценка прохождения квеста
	Всего:	72	30	42	

Содержание учебного плана

Введение в программу (2 ч.: 1 т., 1. п.)

Тема 1. Вводное занятие. Вводный инструктаж по технике безопасности. (2 ч.: 1 т., 1 п.)

Теория. Беседа с обучающимися о правилах безопасности, которые необходимо соблюдать на занятиях, перемене, во время экскурсии. Качества, необходимые каждому исследователю – любознательность и наблюдательность, умение сравнивать и анализировать, внимательность, память и внимание, умение выделять главное и второстепенное, терпение и точность.

Практика. Виртуальная экскурсия в дендропарк.

Раздел 1. Семицветная страна (6 ч.: 3 т., 3 пр.)

Тема 1.1. Мир, который нас окружает (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Знакомство с различными световыми явлениями: отражение и преломление света; разложение солнечного луча на спектр. Знакомство детей с образованием радуги. Знакомство с радугой, ее образом в народном фольклоре, литературе и искусстве. Знакомство с цветовой структурой радуги. Запоминание последовательности цветов радуги с помощью рифмы.

Практика. Творческая работа «Мой любимый цвет».

Тема 1.2. «Школа волшебников» (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Знакомство с элементарными понятиями оптики — отражением световых лучей, когда они становятся видимыми. Преломление лучей, падающих на зеркало. Сказка о луче-невидимке. Понятие спектра.

Практика. Практическая работа «Линза – основная часть любой оптической системы».

Тема 1.3. Хоровод красок (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Понятие о природном происхождении некоторых красок (красная и желтая глина, древесный уголь, мел). Понятия: пигмент, краситель, цветная мука. Растительное происхождение красок. Применение растительных красок. Растения, из которых получают

растительные краски (бузина красная, мальва, ноготки, барбарис, крушина ломкая, свекла, гранат, береза и др.). Искусственные краски. Понятие о происхождении искусственных красок. Производство красок в лабораторных условиях (завод, фабрика).

Практика. Практическая работа. «Выделение природных красителей из растений».

Раздел 2. Открываем мир природы (14 ч.: 5 т., 9 пр.)

Тема 2.1. Школа юных экологов (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Наблюдение — основной метод исследования в природе. Выбор объекта наблюдения; определение цели и задач наблюдения; планирование его этапов. Вопросы, на которые необходимо ответить при планировании наблюдения: «Что наблюдать?», «С какой целью?», «Где, в каких условиях?», «Каким образом выполнять наблюдение?». Правила поведения, которые необходимо соблюдать в природе. Оборудование, необходимое для выполнения наблюдений: полевой дневник и простой карандаш для записей; приборы и инструменты (компас, лупа, бинокль, микроскоп); справочная литература (энциклопедии, атласы, определители и т.п.); план местности и др.

Практика. Практическая работа «Правила ведения полевого дневника». Индивидуальные и групповые упражнения для развития наблюдательности.

Тема 2.2. Учимся видеть, слышать, наблюдать природу (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Органы чувств — «окошки в окружающий мир». Зрение и слух — основные источники информации об окружающем мире. В каких случаях важно хорошее обоняние, осязание и вкус. Использование специальных приборов и инструментов (биноклей, ручных и биноккулярных луп, микроскопов) для изучения различных микро- и макрообъектов. Составление гаммы оттенков зеленого цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы или голубого — цвета неба. Гармония как связь, стройность, соразмерность.

Практика. Практическая работа «Упражнения для тренировки зрительного восприятия».

Тема 2.3 Природа – гениальный изобретатель (4 ч., 1 т., 3 пр.)

Теория. Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни. Проявление математических закономерностей в строении живых организмов. Явление симметрии в органическом мире (в мире живой природы). Спираль как способ достижения дополнительной жесткости и устойчивости в пространстве. Знакомство с примерами принципа спирали в строении, росте и развитии живых организмов. Преимущества, которые дает различным организмам (растениям, животным, грибам) принцип спирали. Геометрические формы в строении стеблей и листьев растений; форм кроны деревьев и кустарников.

Практика. Практическая работа «Изучение формы кроны деревьев и кустарников».

Тема 2.4. Изучаем природные взаимосвязи (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Взаимосвязи в природе. Простейшая классификация экологических взаимосвязей (между объектами и явлениями живой и неживой природы, между живыми организмами). Изучение влияния условий обитания на живой организм (на примере растений). Выявление взаимосвязей между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.). Прямое и косвенное наблюдение. Разнообразные повреждения растений как источник информации об использовании их другими живыми организмами в качестве источников питания, как убежище и т.д.

Практика. Подвижные игры «Опасные цепочки», «Кто в домике живет?», «Белки, сойки и орехи».

Тема 2.5. Природа – кормилица и вдохновительница (4 ч., 1 т., 3 пр.)

Теория. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, бересты. Лесные мотивы в работах народных умельцев (вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи платков). Игрушки из природных материалов: дерево, береста, лыко, солома. Природа в устном народном творчестве. Элементарные представления об антропоморфизме в фольклоре разных народов России и мира. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, безразличия, отвращения, безразличия и т.п.).

Практика. Практическая работа «Изготовление поделки из природного материала».

Раздел 3. Экспериментирование с объектами живой и неживой природой (10 ч.: 4 т., 6 пр.)

Тема 3.1. Свойства воды (2 ч., 1 ч. т. /1 пр.)

Теория. Вода – источник жизни. Вода в природе. Основные свойства воды. Зачем человеку нужна вода? Многолика вода: провести изучение ряда физико-химических свойств воды: физическое состояние, цвет, прозрачность, запах, pH (кислотность), способность растворять жидкие и твердые вещества пр. Изучение круговорота воды в природе.

Практика. Лабораторный практикум «Лаборатория чистой воды».

Тема 3.2. Свойства воздуха (2 ч., 1 ч. т. /1 пр.)

Теория. Воздух вокруг нас. Значение атмосферного воздуха для обитателей планеты Земля. Влияние человека на воздушную среду. Как сохранить воздух чистым.

Практика. Наблюдение за тем, как можно «увидеть» и «услышать» воздух: наблюдение за движением воздушных масс в природе.

Тема 3.3. Почва и ее свойства (2 ч., 2 пр.)

Практика. Основные типы почв: дерново-подзолистые, серые лесные, чернозёмы. Практическая работа «Посев семян сельскохозяйственных культур в почву различных типов, наблюдения за результатами роста».

Тема 3.4. Насекомые как объект исследования (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Насекомые в лесу и парке, в реке и в пруду, на лугу и в поле. Разнообразие форм передвижных насекомых. Наиболее многочисленные группы насекомых – отряды чашуекрылых (бабочки), жесткокрылых (пауки), перепончатокрылых (шмели, осы, муравьи), прямокрылых (кузнечики, кобылки, медведки), двукрылых (мухи, комары, слепни).

Практика. Работа с коллекциями и фотоматериалами по теме занятия.

Тема 3.5. Растения как объект исследования (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Растения – живые организмы. Разнообразие царства растений. Деревья, кустарники, травы в природе. Комнатные растения.

Практика. Составление памятки об охране леса и его обитателей.

Раздел 4. Первые проекты (8 ч.: 4 т., 4 пр.)

Тема 4.1. Наблюдение и наблюдательность. Что такое исследование? Кто такие исследователи? (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Выполняем логические операции. Творческое воображение. Умение видеть проблемы. Постановка проблемы. Великие ученые исследователи. Их вклад в науку.

Практика. Коллективная игра «Я - исследователь».

Тема 4.2. Что такое проект? Что такое эксперимент? (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория: Учимся вырабатывать гипотезы. Что такое определения. Как давать определения понятиям. Учимся выделять главное и второстепенное.

Практика: Правила работы с книгой.

Тема 4.3. Как планировать свою работу (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория: Определение целей, задач проекта. Способы первичной обработки информации.

Практика: Учимся работать со справочной литературой.

Тема 4.4. Секреты успешного выступления (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория: Основы публичного выступления. Основополагающий, проблемный, учебный. Вопросы проекта.

Практика: Пробное стендовое выступление.

Раздел 5. Научные лаборатории (24 ч.: 10 т., 14 пр.)

Тема 5.1. Тепло или холодно? Ветер в комнате (2 ч., 1 ч. т., 1 пр.)

Теория. Воздух обладает свойством менять температуру. Температура воздуха зависит от продолжительности воздействия тепла. При нагревании меняется свойство воздуха: воздух становится легким и поднимается вверх.

Практика. Практическая работа «Поиграем с ветром».

Тема 5.2. Лед и пламя. Как влиять на температуру? (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Измерение температуры воды в разных агрегатных состояниях.

Практика. «Измерение температуры жидкости спиртовым термометром».

Тема 5.3. Такая разная вода. Вкусные опыты (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Изучение свойств воды, вода – растворитель. Агрегатные состояния воды. Переход воды

из одного агрегатного состояния в другое.

Практика. Проведение опытов «Как из соленой воды добыть питьевую воду?», «Упорная воронка», «Гибкая вода».

Тема 5.4. В мире звука (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Происхождение звука. Строение слухового анализатора человека.

Практика. Практическая работа «Знакомство со строением уха человека с использованием муляжа».

Тема 5.5. Что такое шум? Звук в космосе (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Понятие шума. Звук в космосе. Вакуум.

Практика. Практическая работа «Слушаем звуки».

Тема 5.6. Оптические приборы (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Изучение оптических приборов. Лупа. Микроскоп и телескоп.

Практика. Практическая работа «Работа с лупой и микроскопом».

Тема 5.7. Батарейка. Хорошая батарейка – плохая батарейка (2 ч.: 2 пр.)

Практика. Проведение опытов «Три батарейки», «Электрояблоко», «Электролимон».

Тема 5.8. В мире магнетизма (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Магнитные чудеса. Земля – это магнит. Принцип работы компаса.

Магнитные материалы.

Практика. Практическая работа «Как работает магнит».

Тема 5.9. Внутренняя сила. Сила машины (2 ч., 1 т., 1 пр.) *Теория.* Сила, как физическая величина. Вес предмета.

Практика. Практическая работа «Измерение веса предметов с помощью весов».

Тема 5.10. Сила трения. Сила тяжести. Сила Архимеда (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Сила пальцев. Измерение силы удара. Сила в единстве. *Практика.*

Практическая работа «Как работает динамометр».

Тема 5.11. Кислая лаборатория. Наша любимая газировка (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Что такое кислотность. Кислые и не кислые продукты. Полезные и вредные напитки.

Практика. Практическая работа «Измеряем кислотность с помощью индикаторной бумаги».

Тема 5.12. Волшебница сода. Создай свой вкус. (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Яблочный сок. Лимонный сок. Вода плюс сода.

Практика. Эксперимент с содой. Сода понижает кислотность.

Раздел 6. Мир и человек (6 ч.: 3 т., 3 пр.)

Тема 6.1. Солнечная система (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Земля – планета Солнечной системы. Луна – спутник Земли. Движение Луны вокруг Земли.

Практика. Эксперимент «Почему день сменяется ночью?»

Тема 6.2. Путешествие по континентам (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Глобус – модель Земли. Условные линии и точки на глобусе (полюсы, экватор, меридианы, параллели).

Практика. Проектирование путешествий по континентам.

Тема 6.3. Природные зоны (2 ч., 1 т., 1 пр.)

Теория. Общее представление о природных зонах, их разнообразии.

Практика. Составление маршрутов, экскурсионный «буклет» - презентация о своем маршруте.

Заключительное (итоговое) занятие (2 ч.: 2 пр.)

Практика. Квест «В мире открытий».

Планируемые результаты:

Предметные

- будут формироваться основы экологической грамотности, экологическое мышление и ценностное отношение к природе;
- будут формироваться представления о неразрывном единстве природы и общества, единстве живой и неживой природы, взаимосвязи экологического состояния окружающей среды и здоровья населения;
- будут знать понятия «проект», «исследование»;
- будут формироваться умения вырабатывать гипотезы;
- будут формироваться умения презентовать проекты в форме стендовой защиты.

Метапредметные:

- будут формироваться навыки ведения наблюдений в природе, навыки и умения в проведении исследований сред обитания и природных объектов;
- будут формироваться учебная мотивация и мотивация к творческому поиску;

Личностные:

- будут формироваться дисциплинированность, ответственность;
- будут формироваться трудолюбие, уважение к труду;
- будет формироваться чувство коллективизма и взаимопомощи;
- будет формироваться самостоятельность в приобретении дополнительных знаний и умений;
- будут формироваться чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

Раздел № 2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный график (Общий)

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество во учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01 сентября 2026 г.	31 мая 2027 г.	36	72	72 часов 2 часа в неделю	1 раз в нед. по 2 часа

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы.

Расход материалов	
Наименование	Количество
Микроскоп ученический	5 шт.
Чашка Петри	3 шт.
Игровой набор «Дары Фребеля» 14 модулей и 6 пособий	1 шт.
Фанкластик набор «Геометрические тела демонстрационные», «Архитектурные сооружения», «Индивидуальный»	1 шт.
Гербарий «Деревья и кустарники» 20 видов	1 шт.
Термометр водный, воздушный	1 шт.
Лупа лабораторная	5 шт.

Информационное обеспечение.

Для проведения занятий необходимы образовательные онлайн-игры («Научные эксперименты», «Животные планеты»), тематические виртуальные экскурсии, интерактивные энциклопедии («Мир вокруг нас»).

Видеоматериалы:

«Сила хвой. Режим доступа: https://vk.com/technoparktula?w=wall-172086722_1599 (дата обращения: 09.06.2026);

«Домашний йогурт кота Матроскина». Режим доступа: https://vk.com/technoparktula?w=wall-172086722_1384 (дата обращения: 09.06.2026);

«Элементарный состав растений». Режим доступа: https://vk.com/technoparktula?w=wall-172086722_1306 (дата обращения: 09.06.2026).

Кадровое обеспечение.

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы педагог должен иметь высшее либо среднее профессиональное педагогическое образование по профилю программы.

2.3. Методическое обеспечение программы.

С целью достижения поставленной в программе цели и получения запланированного результата, с учетом индивидуальных особенностей и способностей детей педагог привлекает обучающихся к открытию новых знаний и включает обучающихся в эту деятельность. Педагог учит детей ставить перед собой цели и искать пути их достижения.

В процессе формирования умений и навыков выполнения практических, проектных работ, творческих работ ставится дополнительная задача познавательного и логического характера, нацеливающая детей на проведение наблюдений, анализа, сравнений. Практические и лабораторные работы подбираются с учетом особенностей и способностей каждого ребенка, сообразно возрасту, с учетом безопасности. Формируются навыки самостоятельного исполнения заданий, поощряется творческий характер работы. Создаются условия для формирования навыков контроля и самоконтроля в ходе выполнения заданий.

Структура занятия:

- 1) организационный момент – организационное начало занятия; целевая установка на работу; мотивация обучающихся к занятию; введение проблемной задачи;
- 2) логический переход к новой теме, объяснение материала;
 - а) выделение главного в изучаемых объектах и явлениях; использование наглядности; межпредметных связей; постановка эвристических вопросов; создание нестандартной ситуации.

Теоретическая часть занятий дается с использованием презентаций, видеороликов. Широко применяется беседа как вопросно-ответный метод активного взаимодействия педагога и обучающихся, применяющийся на всех этапах учебно-воспитательного процесса: для сообщения новых знаний, для закрепления, повторения, проверки и оценки знаний. Создаются условия для запоминания обучающимися новых понятий, терминов; формируются умения выделять существенные признаки предметов, синтезировать их в едином представлении, устанавливать смысловые связи. На занятии проводится работа по закреплению пройденного материала и контроля знаний; беседы с просмотром иллюстративного материала, игровыми элементами.

б) Освоение материала.

- 3) Выполнение лабораторно-практических и творческих работ, демонстрационных опытов.

Для предупреждения физического утомления с учетом возрастных особенностей младших школьников проводится динамические паузы и физкультминутки.

- 4) Подведение итогов (рефлексия) – защита мини-проектов, практических и лабораторных работ, анализ и самоанализ данных работ с помощью педагога (умение объяснить наблюдаемые явления); выявление активности обучающихся; комментирование процесса работы, удач и неудач работы, похвала ребенка, что вызывает у обучающихся чувство удовлетворения, желание совершенствоваться.

Во время занятий педагог обращает внимание на общие способы действий, создает ситуацию успеха.

Педагог поощряет учебное сотрудничество между обучающимися, обучающимися и педагогом.

Постоянный поиск новых форм и методов организации учебного и воспитательного процесса позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоциональной и информационно-насыщенной.

Внедрение таких современных педагогических технологий, как: развивающего обучения, игровых технологий, личностно - ориентированного подхода в обучении, педагогика сотрудничества, репродуктивных технологий, информационно – коммуникационных технологий - способствует оптимизации образовательного процесса, повышению качества обучения.

Отбор содержания программы основывается на современных тенденциях личностно-ориентированного образования и на следующих педагогических принципах:

Принцип духовного направления, развивающего и воспитывающего обучения предполагает, что обучение направлено на цели всестороннего развития личности, на формирование не только знаний и умений, но определенных нравственных и этических качеств, которые служат основой выбора жизненных идеалов и социального поведения.

Принцип научности воплощается в отборе изучаемого материала, а также в том, что воспитанников обучают элементам научного поиска, методам науки.

Принцип связи обучения с практикой реализуется в процессе обучения стимулированием учеников использовать полученные знания в решении практических задач, анализировать и преобразовывать окружающую действительность, вырабатывая собственные взгляды.

Принцип систематичности и последовательности предполагает преподавание и усвоение знаний в определенном порядке, системе. В программе логически выстроено как содержание, так и процесс обучения. Принцип выражается в соблюдении ряда правил: первое - изучаемый материал планируется, делится на логические разделы - темы, устанавливаются порядок и методика работы с ним; второе - в каждой теме устанавливаются содержательные центры, выделяются главные понятия, идеи, структурируется материал урока; третье - при изучении курса устанавливаются внешние и внутренние связи между теориями, законами, фактами.

Принцип доступности выражается в учете особенностей развития учащихся, анализа материала с точки зрения их возможностей и такой организации обучения, что воспитанники не испытывают интеллектуальных, моральных, физических перегрузок.

Принцип наглядности используется в той мере, в какой он способствует формированию знаний и умений, развитию мышления. Демонстрация и работа с предметами ведут к очередной ступени развития. Стимулируют переход от конкретно- образного и наглядно-действенного мышления к абстрактному, словесно-логическому.

Используемые технологии: дифференцированное обучение, технология проектного обучения, здоровьесберегающие технологии, развивающего обучения, личностно-ориентированного подхода.

Используемые методы, приемы, принципы и технологии обучения способствуют последовательной реализации компетентно - деятельностного подхода, ориентированы на формирование у обучающихся компетенций осуществлять универсальные действия, рассчитаны на применение практик-ориентированных знаний, умений, навыков.

Алгоритм учебного занятия.

Этапы		Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия
Основной	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям)
	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)

Итоговый	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы

2.4. Формы аттестации и контроля

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются **методы**:

- предварительные (диагностика, наблюдение, опрос);
- текущие (педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование);
- тематические (контрольные задания, тестирование, самостоятельная работа, практическая работа);
- итоговые (квест).

Формы фиксации образовательных результатов:

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

- портфолио работ обучающихся;
- ведомость образовательных результатов обучающихся;
- портфолио достижений обучающихся.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- открытые занятия;
- фотоотчеты;
- соревнования;
- показательные выступления.

Формы подведения итогов реализации программы:

- квест.

2.5. Оценочные материалы

Для оценивания результативности обучения по программе используется адаптированная методика Л.Н. Буйловой и Н.В. Кленовой (Приложение № 1)

Регулярной оценке подлежат предметные знания, умения и навыки (теоретическая и практическая подготовка), метапредметные результаты, личностное развитие обучающегося в процессе освоения им программы.

2.6. Рабочая программа воспитания

Цель: формирование социально – значимых ценностей и убежденности в возможностях познания мира.

Задачи:

- воспитывать интерес к изучению естественных наук;
- выявлять и развивать исследовательские способности обучающихся;
- раскрывать потенциал каждого ребенка, предоставлять возможности реализовать себя, в сотрудничестве со взрослыми и сверстниками в области экологических мероприятий.

Виды деятельности: игровая, познавательная, экскурсионная, досугово-развлекательная и т.п.

Формы деятельности: акция, квест, игра, соревнования.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Форма проведения	Название мероприятия, события, дела	Сроки проведения
1.	Игра - викторина	«Что? Где? Когда?»	сентябрь
2.	Практикум	«Из чего состоят вещи?»	октябрь
3.	Мастер - класс	«Домашняя лаборатория: вулкан из соды и уксуса, неньютоновская жидкость, создание лизунов»	ноябрь
4.	Квест - игра	«Путешествие по карте родного края»	декабрь
5.	Просмотр и обсуждение коротких видео	«Великие изобретатели и открытия»	январь
6.	Стендовая защита проектов	«Юные исследователи»	март
7.	Конференция	«Открой в себе ученого»	апрель
8.	Акции	«Свеча памяти», «Бессмертный полк»	май
9.	Квест	«В мире открытий»	май

Прогнозируемый результат.

В результате реализации воспитательной программы обучающийся будет:

- иметь представления о естественных науках;
- развиваться исследовательские способности обучающихся;
- реализовать себя, в сотрудничестве со взрослыми и сверстниками в области экологических мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследуй и открывай» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036»;
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
3. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 15.10.2025);
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678) (в ред. от 01.07.2025);
5. Паспорт национального проекта «Молодежь и дети»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 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 государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 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» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)) (в редакции от 17.03.2025);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в ред. от 21.04.2023);
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №

652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

11. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования – Центр детского творчества Татарского района Новосибирской области Пр. № 525 от 16.12.2019 г.

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

2. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, разработанная Институтом изучения семьи, детства и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобрена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23 июня 2022 года (<https://институтвоспитания.рф/programmy-vospitaniya/>);

3. Приоритетные направления по обновлению содержания и технологий ДОД по всем направленностям (Рекомендованы экспертным советом министерства просвещения РФ по вопросам ДО детей и взрослых, воспитания и детского отдыха).

Литература для педагога

1. Груздева, Н.В. Юный химик, или Занимательный опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Н.В. Груздева, В.Н. Лаврова, А.Г. Муравьев, А.А. Мельник. – Санкт-Петербург: Крисмас+, 2017. – 136 с. – текст: непосредственный.

2. Козлова, Т.А. Растения леса. (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова.- Москва: Дрофа, 2018.- 63 с. – текст: непосредственный.

3. Козлова, Т.А. Растения луга. (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова. - Москва: Дрофа, 2017.- 63 с. – текст: непосредственный.

4. Курапова, И.И. Мои первые опыты. Учебное пособие к курсу «Окружающий мир» для 1 – 2-го классов/ И.И. Курапова. - Москва: Баласс, 2022. – 32 с. – текст: непосредственный.

5. Курапова, И.И. Мои первые опыты. Учебное пособие к курсу «Окружающий мир» для 3 – 4-го классов/ И.И. Курапова. - Москва: Баласс, 2022. – 32 с. – текст: непосредственный.

6. Миронов, А. В. Экологическое образование младших школьников : учебное пособие для вузов / А. В. Миронов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 263 с.- текст: непосредственный.

7. Муравьев, А.Г. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / А.Г. Муравьева. –Санкт-Петербург: Крисмас+, 2022. – 176 с. – текст: непосредственный.

8. Обуховская, А.С. Удивляемся, восхищаемся и познаём. Занимательные химико-экологические опыты для учеников начальной школы в урочное и внеурочное время / А.С. Обуховская. - Санкт-Петербург: Крисмас+, 2017. – 136 с. – текст: непосредственный.

Литература для обучающихся/родителей

1. Поглазова, О.Т. Окружающий мир: программа. 1–4 классы. Поурочно-тематическое планирование / О.Т. Поглазова. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2023. – 304 с. – текст: непосредственный.

2. Юшков, А. Н. Загадки природы / А.Н. Юшков.- Санкт-Петербург: Школьная лига, Лема, 2017. —34 с. – текст: непосредственный.

Приложение 1

«Методика определения результатов образовательной деятельности детей»

Авторы: Буйлова Любовь Николаевна, доцент кафедры педагогики Московского института открытого образования, кандидат педагогических наук; д.т. 909-20-24. Клёнова Нина Владимировна, зам. зав. отделом развития кадрового потенциала Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества, кандидат философских наук

Показатели (оцениваемые параметры)	Уровни обученности				Методы диагности ки
	Минимальный 2балл	репродуктивн ый (базовый)3бал ла	частично- поисковый (повышенный) 4балла	творческий (креативный) 5баллов	
	Критерии оценивания качества				
Предметные результаты					
1. Теоретическая подготовка 1.1.Теоретические знания по основным разделам учебно- тематического плана образовательной программы	Знает некоторые разделы, темы. Овладел менее чем 1/3 объема знаний, предусмотренн ых программой.	Объем усвоенных знаний составляет более 1\3.	Освоил практически объем знаний, более 1\2 предусмотренн ый программой за конкретный период. Изучает предмет дополнительно.	Владеет знаниями в рамках программы, передает свои знания другим, стремиться самостоятель но изучить данный предмет.	Наблюден ие, тестирова ние, контроль ный опрос, беседа.
1.2. Владение специальной терминологией	Знает меньше половины терминов, предусмотренн ых по программе.	Знает больше половины терминов, предусмотрен ных по программе.	Знает терминологию, умеет применять в процессе работе.	Знает терминологи ю, умеет применять в процессе работе, помогает другим и стремится самостоятель но изучать терминологи ю по темам.	контроль ный тест
2 .Практическая подготовка обучающихся 2. 1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по основным разделам учебно- тематического плана образовательной	Выполняет практические работы с затруднениями, нуждается в постоянной помощи педагога, друзей.	Выполняет практические работы по образцу.	Выполняет самостоятельно практические работы.	Выполняет самостоятель но практические работы с добавлением собственных элементов творчества.	Наблюден ие

программы					
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением.	Не владеет специальным оборудованием и оснащением.	Владеет специальным оборудованием и оснащением, но испытывает затруднения при применении.	Владеет специальным оборудованием и оснащением.	Владеет специальным оборудованием и оснащением и легко использует в работе.	Наблюдение, беседа
2. 3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте). - умеет эмоционально откликаться на образные слова и выражения в рассказе о них; - умеет выражать свое отношение к происходящему.	Выполнять работу под руководством педагога.	Выполнять работу под частичным руководством педагога. Работать с технологическими картами.	Выполнять работу самостоятельно . Работать с технологическими картами и шаблонами.	Выполнять работу самостоятельно по собственным замыслам. Работать с технологическими картами и изготовление шаблонов.	Наблюдение, беседа
Метапредметные результаты					
3. Общеучебные умения и навыки обучающегося 3. 1. Учебно – интеллектуальные умения: - умеет подбирать и анализировать специальную литературу. - умеет пользоваться компьютерными источниками информации. - умеет осуществлять	Испытывает серьёзные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	Умеет подбирать литературу, есть затруднения при работе с компьютером.	Умеет подбирать литературу самостоятельно , пользуется компьютером.	Подбирает самостоятельно литературу, пользуется компьютером, умеет самостоятельно подготовить сообщение по определенной теме.	Наблюдение, беседа

учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования и т.п.).					
3. 2. Учебно-коммуникативные умения: - умеет слушать и слышать педагога. - умеет выступать перед аудиторией. - умеет вести полемику, участвовать в дискуссии.	С трудом воспринимает информацию	Слушает и слышит педагога.	Слушает и слышит педагога, выступает перед аудиторией.	С легкостью воспринимает информацию педагога и отстаивает свою точку зрения.	Наблюдения, беседа
3. 3. Учебно-организационные умения и навыки: - умеет организовывать свое рабочее место. - развиты навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности. - умеет аккуратно выполнять работу.	Организовывает свое рабочее место.	Организовывает свое рабочее место, соблюдает правила безопасности.	Самостоятельно организует свое рабочее место, соблюдает правила безопасности, аккуратно выполняет работу.	Самостоятельно организует свое рабочее место, соблюдает правила безопасности, аккуратно выполняет работу с элементами творчества	Наблюдение, беседа.
4. Сформированность компетенций по профилю - умения и навыки по ведению здорового образа жизни; - чувства ответственности за состояние природной среды; - навыки бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; - способности решать задачи,	Знает, но затрудняется в воспроизведении.	Воспроизводит действия.	Действует по аналогии в сходных ситуациях.	Творческие действия в сходных для обучающегося условиях.	наблюдение

связанные с поддержанием, укреплением и сохранением своего здоровья; – основы социальной и жизненной адаптации обучающихся; – умения – потребность					
5. Сформированность интереса к чему-либо: - Посещение занятий. - Уровень активности на занятиях. - Стремление к продолжению деятельности вне занятия.	Посещает занятия. На занятиях пассивен.	Регулярно посещает занятия, иногда активен на занятиях.	Регулярно посещает занятия. Активен, но не всегда внимателен. Стремится к новым занятиям.	Посещает занятия. Активен. Внимателен. Стремится к новым знаниям. Предлагает свои творческие замыслы.	Наблюдение беседа
6. Участие в конкурсах и конкурсах -на уровне учреждения; - районные, - региональные; - Всероссийские.	Участвует в выставках и конкурсах внутри объединения.	Участвует в выставках и конкурсах внутри объединения, выставках районного уровня.	Участвует в выставках и конкурсах внутри объединения, выставках районного и регионального уровня.	Участвует в выставках и конкурсах внутри объединения, районного, регионального, Всероссийского и Международного уровня.	Портфолио

Характеристика уровней обученности:

Минимальный (35-75 б.)– обучающийся не выполнил образовательную программу, то есть не приобрел предусмотренную учебным планом сумму знаний, умений и навыков, не выполнил задач, поставленных перед ним педагогом.

Репродуктивный (76-105 б.) – обучающийся стабильно занимается, выполняет образовательную программу, свободно ориентируется в изученном материале.

Частично-поисковый (106 – 140 б.) – обучающийся проявляет устойчивый интерес к изучаемому предмету, не только выполняет программу, но и стремится к дополнительным занятиям, принимает участие в конкурсах и соревнованиях районного уровня и выше.

Творческий (141-175 б.) – обучающийся выполняет программу, дополнительно самостоятельно занимается изучаемым предметом, проявляет ярко выраженные способности к изучаемой дисциплине, стабильно участвует в конкурсах, фестивалях и соревнованиях, занимает призовые места. Возможно, для старших школьников критерием творческого уровня может быть тот факт, что воспитанник выбирает свой профиль в качестве будущей профессии.

Примерное оформление результатов обученности обучающихся по образовательной программе ДОО

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Показатели										Итоговый балл	Уровень
1.													
2.													
3.													

Сводная ведомость учета результатов обученности по образовательной программе

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Первый год обучения		Перспектива перевода на след.год - на индивид. обучение	Второй год обучения перевод. на след.год - на индивид. обучение		Перспектива перевода на след.год выпуск. программы - выпускник ЦДТ
		Конец 1 полуг.	Конец уч. года		Конец 1 полуг.	Конец уч. года	
1.							
2.							
Всего:	Минимальный Репродуктивный Частично-поисковый Творческий			Переведено на следующий год. На индивидуальное обучение.			Индивидуальный образовательный маршрут (одаренный ребенок). Выпускник программы.

**Мониторинг личностного развития ребенка
в процессе освоения им дополнительной образовательной программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выра- женности оцени- ваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1.1 Терпение	Способность переносить (выдерживать) из- вестные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности	Терпения хватает меньше, чем на половину занятия	1	наблюдение
		Терпения хватает больше, чем на половину занятия	5	
		Терпения хватает на все занятие	10	
1.2 Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребенка побуж- даются извне	1	наблюдение
		Иногда самим ребенком	5	
		Всегда самим ребенком	10	
1.3 Самокон- троль	Умение контролировать свои поступки (при- водить к должному свои действия)	Ребенок постоян- но находится под воздействием контроля извне	1	наблюдение
		Периодически контролирует сам себя	5	
		Постоянно кон- тролирует себя сам	10	
2. Ориентационные качества				
2.1 Интерес к занятиям в детском объ- единении	Осознание участия ребенка в освоении обра- зовательной программы	Интерес к заня- тиям продиктован ребенку извне	1	
		Интерес поддер- живается перио- дически самим ребенком	5	тестирование
		Интерес постоян- но поддержи- вается самим ре- бенком	10	
3. Поведенческие качества				
3.1 Тип со- трудничества (отношение ребенка к общим делам объединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	Избегает участия в общих делах	0	
		Участвует при побуждении извне	5	наблюдение
		Инициативен в общих делах	10	

Сводная таблица результатов личностного развития ребенка

Основываясь на критериях, были выделены три уровня личностного развития: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень (36 – 50 баллов).

Средний уровень (16 - 35 баллов).

Низкий уровень (4 - 15 баллов).

ФИО	Организационно-волевые качества			Ориентационные качества (Интерес к занятиям в детском объединении)	Поведенческие качества	Баллы	Уровень
	терпение	воля	самоконтроль				

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТЕНДОВОЙ ЗАЩИТЫ

Оценивается работа по нескольким ключевым параметрам. Максимальная оценка за каждый параметр — **5 баллов**.

1. Содержание и исследовательская часть проекта (Что вы сделали?)

- **Актуальность и интерес:** Насколько тема интересна самому автору и будет ли она интересна другим? Почему он выбрал именно её?
- **Наличие исследования:** Проводил ли ребенок опыты, наблюдения, опросы? Есть ли в работе его собственные мысли и выводы, а не просто переписанная информация из интернета?
- **Структура работы:** Понятны ли цели и задачи проекта? Логично ли изложен материал (введение, основная часть, заключение)?
- **Самостоятельность:** Какую часть работы ребенок выполнил сам? Помощь взрослых приветствуется, но идея и основные действия должны принадлежать юному исследователю.

2. Оформление стенда (Как выглядит ваша работа?)

- **Визуальная привлекательность:** Яркий ли стенд? Привлекает ли он внимание? Использованы ли рисунки, фотографии, схемы, диаграммы?
- **Читаемость:** Легко ли прочитать текст? Шрифт достаточно крупный? Нет ли грамматических ошибок?
- **Информативность:** Достаточно ли информации на стенде, чтобы понять суть проекта без долгих объяснений? Графики и таблицы подписаны и понятны?

3. Защита проекта (Как вы о ней рассказали?)

- **Понимание темы:** Автор понимает, о чем говорит? Может ли он объяснить свой проект простыми словами?
- **Уверенность и речь:** Говорит ли выступающий уверенно? Громко ли его слышно? Не читает ли он весь текст с листа?
- **Ответы на вопросы:** Пытается ли ребенок ответить на вопросы жюри и зрителей? Даже если ответ неточный, важна сама попытка рассуждать.

Оценочный лист для жюри (экспертов)

Параметр	Описание критерия	Баллы
Содержание	Наличие собственного исследования, новизна, ясность целей.	
Оформление	Эстетика, наглядность, читаемость текста, использование иллюстраций.	
Защита	Уверенность спикера, понимание материала, качество ответов на вопросы.	
Итоговый балл		

Приложение 4

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь			Учебное занятие	2	Вводное занятие. Вводный инструктаж по ТБ	«Точка роста» ОО	Беседа, педагогическое наблюдение
Раздел 1. Семицветная страна – 6 часов								
1.1.	сентябрь			Учебное занятие	2	Мир, который нас окружает	«Точка роста» ОО	Беседа
1.2.	сентябрь			Практическая работа	2	Школа волшебников	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
1.3.	сентябрь			Практическая работа	2	Хоровод красок	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
Раздел 2. Открываем мир природы – 10 часов								
2.1.	сентябрь			Учебное занятие	2	Школа юных экологов	«Точка роста» ОО	Практическая работа, беседа
2.2.	октябрь			Учебное занятие	2	Учимся видеть, слышать, наблюдать природу	«Точка роста» ОО	Практическая работа, беседа
2.3.	октябрь			Практическая работа	2	Природа – гениальный изобретатель	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
2.4.	октябрь			Учебное занятие	2	Изучаем природные взаимосвязи	«Точка роста» ОО	Наблюдение, опрос
2.5.	октябрь			Учебное занятие	2	Природа-кормилица и вдохновительница	«Точка роста» ОО	Практическая работа, беседа
Раздел 3. Экспериментирование с объектами живой и неживой природы – 10 часов								
3.1.	ноябрь			Практическая работа	2	Свойства воды	«Точка роста» ОО	Лабораторный практикум
3.2.	ноябрь			Учебное занятие	2	Свойства воздуха	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение
3.3.	ноябрь			Практическая работа	2	Почва и ее свойства	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
3.4.	декабрь			Учебное занятие	2	Насекомые как объект исследования	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение
3.5.	декабрь			Учебное занятие	2	Растения как объект исследования	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение, опрос
Раздел 4. Первые проекты – 8 часов								
4.1.	декабрь			Учебное занятие	2	Наблюдение и наблюдательность. Что такое исследование? Кто такие исследователи?	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение
4.2.	декабрь			Учебное занятие	2	Что такое проект? Что такое эксперимент?	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение
4.3.	декабрь			Учебное занятие	2	Как планировать свою работу	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение

4.4	январь			Учебное занятие	2	Секреты успешного выступления	«Точка роста» ОО	Стендовая сессия
Раздел 5. Научные лаборатории – 24 часа								
5.1.	январь			Практическая работа	2	Тепло или холодно? Ветер в комнате	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.2.	январь			Практическая работа	2	Лед и пламя. Как влиять на температуру?	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.3.	февраль			Практическая работа	2	Какая разная вода. Вкусные опыты	«Точка роста» ОО	Практическая работа, беседа
5.4.	февраль			Практическая работа	2	В мире звука	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.5.	февраль			Практическая работа	2	Что такое шум? Звук в космосе	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.6.	февраль			Практическая работа	2	Оптические приборы	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.7.	март			Практическая работа	2	Батарейка. Хорошая батарейка – плохая батарейка	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.8.	март			Практическая работа	2	В мире магнетизма	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.9.	март			Практическая работа	2	Внутренняя сила. Сила машины	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.10.	март			Практическая работа	2	Сила трения. Сила тяжести. Сила Архимеда	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.11.	март			Практическая работа	2	Кислая лаборатория. Наша любимая газировка	«Точка роста» ОО	Практическая работа, наблюдение
5.12	апрель			Практическая работа	2	Волшебная сода. Создай свой вкус	«Точка роста» ОО	Эксперимент
Раздел 6. Мир и человек – 6 часов								
6.1.	апрель			Учебное занятие	2	Солнечная система	«Точка роста» ОО	Эксперимент
6.2.	апрель			Учебное занятие	2	Путешествие по континентам	«Точка роста» ОО	Беседа, наблюдение
6.3.	апрель			Учебное занятие	2	Природные зоны	«Точка роста» ОО	Беседа, опрос
Заключительное занятие – 2 часа								
1.	май			Учебное занятие	2	Заключительное занятие	«Точка роста» ОО	Квест

1. Входная диагностика (Анкета «Я и наука»)

Проводится в начале года для определения начального уровня знаний, интересов и мотивации.

Цель: Выявить круг интересов ребенка, его представления о науке и уровень любознательности.

Форма: Анкетирование (можно в игровой форме) или беседа.

Вопросы:

- Что тебе больше всего нравится изучать или узнавать? (Животных, технику, звезды, как что-то устроено).
- Назови 3 самых интересных для тебя изобретения.
- Ты любишь проводить опыты или эксперименты? Какие?
- Если бы ты мог изобрести что угодно, что бы это было?
- Читаешь ли ты энциклопедии или познавательные книги? Какие?

2. Текущий контроль (Карта наблюдений педагога)

Проводится на протяжении всего учебного года. Педагог фиксирует успехи и зоны роста каждого ребенка.

Цель: Отслеживать динамику развития исследовательских навыков, коммуникативных и личностных качеств.

Что оценивается (критерии):

- **Активность на занятиях:** Проявляет ли инициативу, задает ли вопросы.
- **Умение работать в команде:** Способен ли слушать других, договариваться, выполнять свою часть работы.
- **Любознательность:** Проявляет ли интерес к дополнительным материалам, задает ли вопросы «почему?».
- **Самостоятельность:** Насколько самостоятелен при выполнении заданий и проведении простых опытов.
- **Навыки исследователя:** Умеет ли наблюдать, сравнивать, делать простые выводы.

Самодиагностика для обучающегося на конец года

Тема: «Мои открытия за этот год»

1. Каким проектом я больше всего горжусь и почему?
2. Что у меня получалось лучше всего? (Например: ставить опыты, рисовать схемы, выступать перед другими).
3. Что было самым трудным? Как я с этим справился?
4. Чему новому я научился? (Например: работать в команде, не бояться задавать вопросы).
5. Что мне хотелось бы исследовать в следующем году?

4. Портфолио достижений обучающегося

Это папка или файл, куда ребенок в течение года собирает доказательства своих успехов.

Что может входить в портфолио:

- **Дневник исследователя:** Записи наблюдений (например, за ростом растения), зарисовки, ответы на вопросы.
- **Фотоотчеты:** Фотографии с экскурсий, опытов, участия в акциях.
- **Лучшие работы:** Конспекты интересных занятий, выполненные задания (кроссворды, схемы).
- **Грамоты и дипломы:** За участие в конкурсах, олимпиадах.
- **Отзыв педагога:** Краткая характеристика от руководителя объединения в конце года.