

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Красноярского края

Отдел образования администрации Новоселовского района

МБОУ Толстомысенская СОШ №7

РАСМОТРЕННО:

на школьном методическом
объединении

Протокол №22

от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. директора школы

_____ Карсаков А.В

Приказ № 179

от « 30» августа 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Чудеса науки и природы»

Естественнонаучная направленность

Базовый уровень

Возраст учащихся: 7-10 лет

Срок реализации программы - краткосрочная

Составитель:

педагог дополнительного
образования

Лалетина Лилия Владимировна

Толстый Мыс

2024

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик Программы»

1.1 Пояснительная записка

В ходе реализации данной программы используются ресурсы центра образования естественно-научной направленности «Точка Роста» на базе МБОУ Толстомысенской СОШ №7.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Чудеса науки и природы» (далее - Программа) базового уровня имеет естественно - научную направленность, а также в соответствии с требованиями:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций 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»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, разработанные региональным модельным центром дополнительного образования детей Красноярского края 2021 года.

- Устав МБОУ Толстомысенской СОШ №7

Направленность Программы – естественно-научная. Программа интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, географии и экологии. Она направлена на формирование интереса к окружающему миру и положительного отношения к естественным наукам.

Новизна и актуальность

Новизна Программы. Содержание программы нацелено на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Программа насыщена практическими работами, беседами, дискуссиями, опытами, исследованиями, экспериментами, интеллектуальными играми.

Актуальность Программа способствует творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам. Программа интегрирует в себе пропедевтику биологии, физики, химии, обществознания. Характерной особенностью данной программы является её нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления.

Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту.

Отличительные способности программы.

Программа предусматривает овладение навыками наблюдения, проведения и описания простейших опытов, моделирования и конструирования естественных процессов, объектов и явлений. Способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Адресат программы

Категория детей Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста. В Программе могут заниматься, как мальчики, так и девочки

Возраст детей 8 – 10 лет

Наполняемость групп: 1 группа по 8 человек, минимальное – 7 чел., максимальное – 8 чел.

Предполагаемый состав группы: разновозрастной.

Условия приёма детей: система набора детей на обучение по Программе происходит на основе желания детей и по результатам предварительного собеседования.

Срок реализации Программы и объём учебных часов: краткосрочная **72 часа**, 1 раз в неделю по 2 часа.

Форма обучения – очная.

Режим занятий: занятия проходят 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия 45 мин, перемена 15 минут.

1. 2 Цели и задачи программы

Цель Развитие познавательной деятельности учащихся через обучение основам проектно-исследовательской деятельности явлений окружающего мира.

Задачи:

Предметные:

- познакомить учащихся с опытно-экспериментальной и исследовательской деятельностью;
- учить проводить элементарные исследования, эксперименты;
- знакомить с изменениями в окружающей природе.

Метапредметные:

- развивать познавательный интерес младших школьников к естественным наукам.

Личностные:

- воспитывать терпение и усидчивость на занятиях, аккуратность при выполнении экспериментальных исследований.

1.3 Содержание Программы

Учебный план

Таблица 1

№	Наименование раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Введение в исследовательскую деятельность.	2	1	1	беседа, дискуссия, опрос, элементы экспериментирования
2	Вода - источник жизни на Земле.	14	2	12	
3	Воздух - источник жизни на Земле.	8	2	6	
4	Природные вещества.	8	2	6	
5	Искусственные вещества	8	2	6	
6	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	10	4	6	
7	Эксперименты с продуктами питания.	10	4	6	
8	Человек и природа.	10	4	6	
Итого		72	31	41	

Содержание учебного плана

Тема 1. Введение в исследовательскую деятельность (2 ч)

Теория (1 ч.) Введение. Что такое исследование? Наблюдение и наблюдательность. Преимущества и недостатки методов. Как сделать сообщение о результатах исследования.

Практика (1ч.) Коллективная игра-исследование и эксперименты.

Форма контроля: беседа, дискуссия, опрос, элементы экспериментирования

Тема 2. Вода – источник жизни на Земле (14 ч.)

Теория (2 ч.) Роль и значение воды в природе. Использование воды человеком. Свойства воды (жидкая, текучая, бесцветная, не имеет запаха и вкуса, растворяет многие вещества). Состояние воды. Под снегом на лугу. На дне снежного моря. Почему лёд плавает? Почему море солёное? Почему идёт дождь? Почему вода в реках мутная? Почему в море вечером теплее, чем днём?

Практика (12 ч.) Эксперименты с водой, наблюдения за состоянием воды.

Форма контроля: беседа, дискуссия, практические занятия с элементами исследования, наблюдение, эксперименты, опыты

Тема 3. Воздух - источник жизни на Земле (8 ч.)

Теория (2 ч.) Понятие «воздух». Значение воздуха в жизни человека. Значение воздуха на Земле. Зачем люди изучают атмосферу. Свойства

воздуха. Ветры. Грозные ветры. Почему самолёт держится в воздухе? Почему шины накачивают воздухом? Почему цветы пахнут?

Практика (6 ч.). определение с помощью наблюдений и опытов свойств воздуха

Форма контроля: беседа, практические занятия с элементами исследования

Тема 4. Природные вещества (8 ч.)

Теория (2 ч.) Понятия природные тела и вещества. Роль и значение природных веществ в жизни человека. Тела природы (естественные или природные объекты). Материалы (вещества) Вещества от хрупкого до прочного. Вещества от тугоплавкого до легкоплавкого. Способность воды растворять вещества. Дрожжи -микроскопические грибы. Что полезнее соль или сахар? Природные красители. Представление о природных телах и веществах

Практика (6 ч.). Эксперименты с солью, сахаром; наблюдения за состоянием природных веществ

Форма контроля: беседа, дискуссия, практические занятия с элементами исследования, теоретическая исследовательская работа с источниками информации

Тема 5. Искусственные вещества (8 ч.)

Теория (2 ч.) Понятия искусственные тела и вещества. Роль и значение искусственных веществ в жизни человека (польза и вред) Снег из соды. Чистящие свойства соды. Способность воды растворять искусственные вещества. Какие искусственные вещества заменяют природные? Химическая радуга. Мыльные пузыри

Практика (6 ч.) Эксперименты с искусственными веществами, наблюдения за их состоянием.

Форма контрол: беседа, наблюдение, теоретическая исследовательская работа с источниками информации, практические занятия с элементами исследования

Тема 6. Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений (9 ч.)

Теория (4 ч.) Природные материалы и явления. Методы познания окружающего мира. Какими бывают камни? Коллекции камней. Прочная кора. Копирование рисунка поверхности листа. Почва. Изучение состава почвы. Проращивание семян. Рассада. Пикировка растений. Посадка растений (семена, рассада, черенкование, саженцы). Минеральные удобрения для растений. Химия в жизни растений.

Практика (5 ч.) Эксперименты с природным материалом, проращивание семян, наблюдение за их ростом

Форма контроля: беседа, наблюдение, занятия с элементами исследования, экспериментирование, теоретическая исследовательская работа с источниками информации

Тема 7. Эксперименты с продуктами питания (10 ч.)

Теория (4 ч.) Полезная и «вредная» еда. Апельсин-вредитель. Шоколад - вред или польза. Картофель - чудо природы. Чипсы - лакомство или вред? Как заставить яйцо плавать. Мячик из яйца. Апельсин тонет или плавает? Соки и нектары – наличие красителей и консервантов. Молоко и его свойство. Мёд – лекарство или лакомство. Как правильно выбирать продукты.

Практика (6) Эксперименты с продуктами питания, наблюдения за состоянием некоторых продуктов.

Форма контроля: беседа дискуссии, наблюдение, занятия с элементами экспериментирования и исследования.

Тема 8. Человек и природа (10 ч.)

Теория (4 ч.) Зачем нужна гигиена. Длинная дорога бутерброда. Солнечный свет и одежда. Магнитные бури. Солнечное затмение. Подводим итоги. Чем заняться летом. Живые рычаги. Мышцы и движение. Косметические средства для дома. Атмосферное давление.

Практика (6 ч). Выполнение упражнений на движение мышц, наблюдение на их сокращением и расслаблением.

Форма контроля: беседа, наблюдение, с элементами экспериментирования и исследования

1.4 Планируемые результаты

Предметные:

- познакомятся с опытно-экспериментальной и исследовательской деятельностью;
- научатся проводить элементарные исследования, эксперименты;
- познакомятся с изменениями в окружающей природе.

Метапредметные:

- развивается познавательный интерес младших школьников к естественным наукам.

Личностные:

- воспитывается терпение и усидчивость, аккуратность при выполнении экспериментальных исследований.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Срок проведения промежуточной итоговой аттестации
1	1	16.09.2024	30.05.2025	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа	Итоговая 18.05.2025 г.

2.2 Условия реализации Программы

Материально-технические условия:

- учебный кабинет: площадь кабинета 31 м², стулья, столы;
- ноутбук, экран, проектор, микроскоп биологический (2шт.), микроскоп цифровой (2 шт.), цифровая лаборатория по экологии ZARNITZA, цифровая лаборатория по биологии ZARNITZA медицинская аптечка.

Информационное обеспечение:

Электронные ресурсы:

1. Опыты и эксперименты для детей младшего школьного возраста
<https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detey-doshkolnogo-i-mladshego>
2. Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста
<http://www.maam.ru/detskijsad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html>
3. Занимательные эксперименты для детей <http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/>
4. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
5. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
6. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)

Кадровое обеспечение Программы

Программа реализуется педагогом дополнительного образования Лалетиной Лилией Владимировной. Образование: государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева», специальность: «Педагогика и методика начального образования» 2009 г.

2.3 Формы аттестации и оценочные материалы

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:
карточки с заданиями, карта отслеживания результатов, журнал учёта работы педагога дополнительного образования в объединении.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:
опрос, решение ситуативных задач, практическое задание с элементами исследования, исследование

Оценочные материалы:

- **входной контроль** – проводится в начале года для оценки уровня образовательных возможностей детей в форме: опрос;
- **текущий контроль** проводится в течение года в форме: наблюдение, обсуждение;
- **итоговый контроль** проводится в конце года в форме: творческая работа, наблюдение, мини-исследование, практическая работа, исследовательская работа, защита проекта.

Уровни освоения содержания программы

Высокий уровень: ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно.

Средний уровень: ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания

Низкий уровень: ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания.

2.4 Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очно.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, проблемный, объяснительно-иллюстративный, эксперименты, опыты; **и воспитания:** метод примера, педагогическое требование, создание воспитательных ситуаций, поощрение, анализ результатов.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, парная, групповая.

Формы организации учебного занятия: ознакомительное занятие, практическое, комбинированное занятие, игра, лабораторные работы, экспериментальные работы на основе учебных текстов, исследовательской работы.

Педагогические технологии: информационно-коммуникативная технология, технология игровой деятельности, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Дидактические материалы: книги, карточки с вопросами и заданиями, игры, методические пособия.

2.5 Список литературы по алфавиту

Список литературы, рекомендованный педагогам

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
- Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.
2. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников». Издательство «Аркти» Москва 2002г.
3. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
4. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
5. Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 1998г.
6. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
7. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе") Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.

Учебное пособие. Модульная система экспериментов PROLog. М.:
8.Современные Образовательные Технологии, 2012г.

9.Материалы Интернет-сайтов:

<http://razvivash-ka.ru/fizicheskie-opyty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah>

<http://www.karusel-tv.ru/announce>

<https://simplescience.ru/product>

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом [Текст]: опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2015. – 362 с.
- 2.Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей[Текст]: учебн. пособие / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2013. – 256 с.
3. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты: Мир растений [Текст]: учеб.пособие/ А.И.Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 98 с.
4. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
5. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Толстомысенская средняя общеобразовательная школа №7

**Рабочая программа на 2024-2025 учебный год
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Чудеса науки и природы»
Направленность: естественно-научная**

Уровень: базовый

Форма реализации программы – очная

Педагог, реализующий программу:
Лалетина Лилия Владимировна

Толстый Мыс
2024

Согласовано
Заместитель директора по ВР
_____ Т.С.Маштарова
от _____ 2024

Утверждаю
И.о.директора
МБОУ Толстомысенской
СОШ №7
_____ А.В.Карсаков
от _____ 2024

Календарно-тематическое планирование
Год обучения 1
Номер группы 1
Возраст учащихся 7-10 лет

№ п/п	Дата проведения	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Место проведения	Планируемые результаты	Используемое оборудование	Форма контроля/аттестации
Введение в исследовательскую деятельность (5 ч)									
1.			1	Введение. Что такое исследование?	Беседа, лекция	Класс	Познакомятся с техникой безопасности при работе с основными материалами, знают правила поведения на занятиях		Фронтальный опрос
			1	Наблюдение и наблюдательность. Преимущества и недостатки методов.	Беседа, дискуссия	Класс		Цифровая камера Цифровой микроскоп	Наблюдение
			1	Мыслительные эксперименты и эксперименты на моделях	Практическое занятие с элементами экспериментирования	Класс		Цифровая камера Цифровой микроскоп	Наблюдение
			1	Как сделать сообщение о результатах исследования.	Беседа, лекция	Класс			Наблюдение, обсуждение
			1	Коллективная игра-исследование и эксперименты.	Игра	Класс		Цифровая камера	Наблюдение
Вода - источник жизни на земле (14 часов)									
			1	Вода Земли. Вода и её свойства.	Беседа, дискуссия	Класс			Наблюдение, обсуждение

			1	Вода - растворитель.	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение
			1	Три состояния воды.	Практическое занятие с элементами исследования	Класс		Цифровая лаборатория по биологии (датчик температуры)	Наблюдение
			1	Что такое снег.	Беседа, дискуссия.	Класс			Наблюдение обсуждение
			1	Снежинки.	Беседа, наблюдение.	Класс		Цифровая камера	Наблюдение
			1	Под снегом на лугу.	Беседа, наблюдение.	Класс			Наблюдение
			1	На дне снежного моря.	Беседа, дискуссия.	Класс			Наблюдение
			1	Стая птиц под снегом.	Беседа, дискуссия.	Класс			Наблюдение
			1	Почему лёд плавает?	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение обсуждение
			1	Почему море солёное?	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение обсуждение
			1	Почему вода не имеет цвета?	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение обсуждение
			1	Почему идёт дождь?	Беседа, наблюдение	Класс			Наблюдение обсуждение

			1	Почему вода в реках мутная?	Беседа, наблюдение	Класс			Наблюдение
			1	Почему в море вечером теплее, чем днём?	Беседа, дискуссия	Класс			Наблюдение обсуждение
Воздух - источник жизни на земле (8 часов)									
			1	Как и зачем люди изучают атмосферу?	Групповое занятие с элементами исследования (Т)	Класс			Наблюдение, устные ответы на вопросы
			1	Свойства воздуха.	Практическое занятие с элементами исследования	Класс		Цифровая лаборатория по биологии (датчик температуры, датчик освещенности)	Наблюдение
			1	Ветры.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Грозные ветры.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Почему самолёт держится в воздухе?	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение
			1	Почему шины накачивают воздухом?	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение

			1	Почему цветы пахнут?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Значение воздуха на Земле.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
Природные вещества (8 часов)									
			1	Тела природы (естественные или природные объекты)	Беседа, дискуссия	Класс			Устные ответы на вопросы, обсуждение
			1	Материалы (вещества)	Групповое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение
			1	Вещества от хрупкого до прочного.	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение
			1	Вещества от тугоплавкого до легкоплавкого	Практическое занятие с элементами исследования	Класс		Цифровая лаборатория по биологии (датчик температуры)	Наблюдение
			1	Способность воды растворять вещества.	Групповое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение
			1	Дрожжи - микроскопические грибы.	Теоретическая исследовательская работа с	Класс			Наблюдение

					источниками информации				
			1	Что полезнее соль или сахар?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение обсуждение
			1	Природные красители.	Практическое занятие с элементами исследования	Класс			Наблюдение
Искусственные вещества (8 часов)									
			1	Искусственные вещества (определение "на глаз")	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	Класс		Цифровая камера	Наблюдение
			1	Сода. Вред соды.	Беседа, дискуссия, наблюдение	Класс			Наблюдение
			1	Снег из соды.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Чистящие свойства соды.	Групповая, Занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Способность воды	Групповая, Занятие с	Класс			Наблюдение

				растворять искусственные вещества	элементами экспериментирования и исследования				
			1	Какие искусственные вещества заменяют природные?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Химическая радуга.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Мыльные пузыри.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений (9 часов)									
			1	Природные материалы и явления. Методы познания окружающего мира.	Групповое занятие, беседа	Класс		Цифровая лаборатория по экологии (датчик температуры, датчик освещенности, датчик влажности)	Наблюдение
			1	Какими бывают камни? Коллекции камней.	Групповая, наблюдение	Класс			Наблюдение

			1	Прочная кора. Копирование рисунка поверхности листа.	Занимательная игра-занятие с элементами исследования.	Класс			Наблюдение
			1	Почва. Изучение состава почвы.	Занятие с элементами исследования.	Класс		Цифровой микроскоп, цифровая камера	Наблюдение
			1	Проращивание семян.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Рассада. Пикировка растений.	Групповая, занятие с элементами экспериментирова ния	Класс			Наблюдение
			1	Посадка растений (семена, рассада, черенкование, саженцы)	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Минеральные удобрения для растений.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Химия в жизни растений.	Теоретическая исследовательская работа с источниками	Класс			Наблюдение

					информации				
Эксперименты с продуктами питания (10 часов)									
			1	Как заставь яйцо плавать. Мячик из яйца.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	Класс			Наблюдение
			1	Апельсин-вредитель. Апельсин тонет или плавает?	Занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	Класс			Наблюдение
			1	Полезная и «вредная» еда.	Групповое занятие, беседа, дискуссия	Класс			Наблюдение
			1	Соки и нектары-наличие красителей и консервантов.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Молоко и его свойства.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Шоколад - вред или польза.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Картофель -	Теоретическая	Класс			Наблюдение

				чудо природы.	исследовательская работа с источниками информации				
			1	Чипсы - лакомство или вред?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Мёд - лекарство или лакомство?	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Как правильно выбирать продукты.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение обсуждение
Человек и природа (10 часов)									
			1	Живые рычаги. Мышцы и движение.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Зачем нужна гигиена.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Косметические	Теоретическая	Класс			Наблюдение

				средства для личной гигиены.	исследовательская работа с источниками информации				
			1	Косметические средства для дома.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Длинная дорога бутерброда.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Солнечный свет и одежда.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Атмосферное давление.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	Класс			Наблюдение
			1	Магнитные бури. Солнечное затмение.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	Класс			Наблюдение
			1	Подводим итоги. Что меня	Круглый стол. "Свободный микрофон"	Класс			Ответы на устные вопросы

				заинтересовало ?					
			1	Подводим итоги. Чем заняться летом?	Круглый стол. Планирование.	Класс			

Средства контроля
Карта отслеживания результатов учащихся

Фамилия, имя _____

Возраст _____

Название детского объединения _____

Педагог _____

Дата начала наблюдения _____

Промежуточная оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Чудеса науки и природы»

№ п/п	ФИО учащегося	Уровень теоретических знаний (понимает и правильно использует экономические термины)	Уровень практических достижений					
			Имеет представление о роли денег в семье и обществе	Умеет характеризовать виды и функции денег	Знает источники доходов и направлений расходов семьи	Умеет рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный	Умеет проводить элементарные финансовые расчеты	Достижения

Участие в конкурсах, выставках и др.:

Критерии оценки:

- 9-10 баллов – отличный уровень освоения программы
- 7-8 баллов – хороший уровень освоения программы
- 5-6 баллов – средний уровень освоения программы
- 1-4 баллов – низкий уровень освоения программы

Приложение 3

Протокол результатов промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Форма оценки результатов: 10 бальная

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Дата проведения аттестации	Форма аттестации	Итоговая оценка (балл)	Полнота освоения программы (%)
1.					
2.					
3.					
4.					