

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Константиновская средняя школа
Тутаевского муниципального района

Согласовано
на заседании МС
протокол №1 от 30.08.2022г.

Утверждено
приказом директора МОУ Константиновская СШ
№ 316/01-02 от 30.08.2022

Директор школы _____ Е.П. Чепурна

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Первооткрыватели»**

Возраст обучающихся: 7-8 лет
Срок реализации: 1год

Автор-составитель:
Кислѐнкова Анна Александровна,
воспитатель ГПД

п. Константиновский, 2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический план	6
3. Содержание программы	7
4. Организационно-педагогические условия реализации программы	9
5. Список источников	12

1. Пояснительная записка

Происходящие изменения в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициацию, выработку навыка самостоятельной навигации в информационных полях, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Архиважным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Первооткрыватели» предназначена для работы с детьми 1 классов, является механизмом интеграции, обеспечения полноты и цельности содержания программ по предметам, расширяя и обогащая его.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Первооткрыватели» (далее – программа) разработана с учётом:

- ✓ Федерального закона от 29.12.12 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
- ✓ Приказа № 467 от 3 сентября 2019 года «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- ✓ Устава муниципального общеобразовательного учреждения Константиновской средней школы Тутаевского муниципального района Ярославской области;
- ✓ Рабочей программы воспитания МОУ Константиновской СШ на 2021 – 2023 годы.

Данная программа рассчитана на использование оборудования Центра Точка роста.

На базе Центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленности, разработанных в соответствии с

Методическими рекомендациями по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей № ТВ-1913/02 от 01.11.2021.

1.2 Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Первооткрыватели» относится к программам естественнонаучной направленности.

Естественнонаучное образование в рамках системы дополнительного образования позволяет развивать не только познавательную, но и исследовательскую деятельность обучающихся. В ходе обучения перед обучающимися ставятся исследовательские задачи, соответствующие уровню развития обучающихся, в ходе которых они знакомятся с проблемами наук и методами их решения.

1.3 Цель и задачи программы

Цель - трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития.

Задачи:

Обучающие:

- расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук: физики, химии, простейшей механики;
- дать детям элементарные представления об основных физических свойствах явлениях;
- дать представление о химических свойствах веществ; -развивать познавательные потребности младших школьников;
- развивать познавательные способности младших школьников;
- обучать детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать у детей умения и навыки исследовательского поиска;
- учить выделять в любом природном процессе взаимосвязи;
- формировать умение делать выводы из проведенных практической работы и экспериментов;
- расширять знания в области исследовательской и проектной деятельности.

Развивающие:

- развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление при самостоятельной работе;
- развивать самостоятельное мышление в процессе обобщения накопленного практической работы и применения его в другой ситуации;
- развивать ораторские способности, артистические и эмоциональные качества при выполнении проектной работы;
- развивать интерес к творческой и исследовательской деятельности, исходя из индивидуальных способностей ребёнка.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувства личной ответственности, чувства партнёрства со сверстниками и с руководителями;
- прививать принципы творческой деятельности и научно-исследовательского подхода в общении с окружающими как способы самореализации и самопознания;

- способствовать развитию коллективного сотрудничества для достижения единой цели.

1.4 Актуальность программы

Актуальность программы также обусловлена её методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. Такой принцип обучения создаёт в ребёнке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности. Программа включает в себя шесть модулей «Температура», «Пульс», «Электричество», «Магнитное поле», «Вода», «Проектная деятельность». Такой выбор обусловлен работой с детьми начальных классов, которые осознанно проявляют активный интерес к познанию окружающего мира.

1.5 Отличительные особенности образовательной программы

Отличительной особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе дополнительного образования;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

1.6 Категория обучающихся

Данная образовательная программа разработана для работы с обучающимися от 7 до 8 лет.

Программа универсальна, так как может использоваться для работы с детьми из различных социальных групп, разного возраста, уровня развития и состояния здоровья.

По программе могут обучаться дети с ОВЗ.

1.7 Основные понятия и термины

«Точка роста» — комплект учебного оборудования детского технопарка, материальная база для создания инновационной образовательной среды, в которой формируется и развивается изобретательское, креативное и критическое мышление обучающихся.

1.8 Условия и сроки реализации образовательной программы

К занятиям допускаются дети без специального отбора.

Наполняемость группы не более 12 человек.

Режим занятий. При очной форме обучения: 34 занятия по 1 академическому часу в неделю.

Объем учебной нагрузки за программу – 34 часа.

Занятия проводятся в кабинетах Точки роста МОУ Константиновской СШ.

Форма обучения – очная, с использованием средств ИКТ. Возможна реализация программы с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма занятий - групповая, по подгруппам, в парах.

Форма аттестации – промежуточная, с применением различных видов контроля.

Виды занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, беседы, опыты, эксперименты, проектная деятельность.

1.9 Планируемые результаты программы

Обучающиеся должны знать:

- Что такое температура, методы измерения температуры, единицы измерения температуры.
- Что такое пульс, способы измерения пульса.
- Что такое электричество, электромагнитные волны, электрическая цепь, напряжение, батарейка; виды батареек, правила построения простой электронной цепи;
- Что такое магнит, магнитное поле, виды магнитов, свойства магнитов.
- Вода, свойства воды, агрегатные состояния воды.
- Правила техники безопасности при работе в кабинете и с оборудованием.

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться оборудованием кабинета Точки роста;
- проводить самостоятельно простейшие опыты и эксперименты;
- определять цель, задачи, делать выводы;
- анализировать полученные данные и правильно оформлять результаты;
- конструировать простые модели с помощью электронного конструктора «Знаток».

2. Учебно-тематический план

Наименование модуля	Количество часов			Оборудование
	всего	теория	практика	
Введение в образовательную программу. Техника безопасности	1	1	-	Интерактивный экран, презентация. Раздаточный материал.
Температура	4	1	3	Цифровой датчик температуры набора лабораторного оборудования «Цифровая лаборатория для школьников и младших школьников». Беспроводной мультидатчик

				Releon Air «Физиология-5»; электронный термометр; водный термометр; уличный термометр.
Пульс	4	1	3	Цифровой датчик пульса набора лабораторного оборудования «Цифровая лаборатория для школьников и младших школьников». Беспроводной мультидатчик Releon Air «Физиология-5» (беспроводной мультидатчик измерение пульса)
Электричество	7	2	5	Цифровой датчик напряжения набора лабораторного оборудования «Цифровая лаборатория для школьников и младших школьников». Набор лабораторного оборудования «Электрические явления». Электронный конструктор «Знаток».
Магнитное поле	4	1	3	Цифровой датчик магнитного поля набора лабораторного оборудования «Цифровая лаборатория для школьников и младших школьников». Набор лабораторного оборудования «Электрические явления».
Вода	6	1	5	Беспроводной мультидатчик Releon Air «Экология-5»
Проектная деятельность	8	2	6	Оборудование кабинетов Точки роста
Всего	34	8	26	

3. Содержание изучаемого курса

Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Первооткрыватели» в 1 классах осваивается через следующие модули: «Температура», «Пульс», «Электричество», «Магнитное поле», «Вода», «Проектная деятельность».

Введение

Знакомство детей с целями и задачами объединения, с правилами поведения при проведении практических работ, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.

Температура

Знакомство с понятиями «температура», «градус». Методы измерения температуры тела человека, измерение температуры в кабинете. Температура комфорта. Температура при входе и выдохе.

Пульс

Что такое пульс? Почему у разных людей разный пульс? Измерение пульса (взрослого, ребёнка). Способы измерения пульса. Пульс и упражнения. Создание пульса: медленный, быстрый пульс). Когда сердце бьётся чаще?

Электричество

Знакомство с понятием «Электричество. Знакомство с батареейкой, видами батареек. Знакомство с понятием «Электрическая цепь». Правила электробезопасности.

Магнитное поле

Магнит. Полюсы магнита. Виды магнитов. Плоский и кольцевой магниты. Свойства магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле Земли.

Вода

Вода. Свойства воды. Агрегатные состояния воды. Температура воды. Мутность воды. Способы очистки воды.

Проектная деятельность

Теория: знакомство с понятием «Проект»; составные части проекта; определение цели и задач; правила оформления проекта; правила презентации проекта.

Практика: написание проекта по одной из предложенных учителем тем.

Каждый модуль включает в себя основные теоретические сведения, практические работы. Основной формой обучения является проектно-исследовательская деятельность обучающихся.

Примерный перечень практических и лабораторных работ по модулю «Температура»:

- практическая работа «Измерение температуры тела человека»;
- практическая работа «Измерение температуры при входе и выходе»;
- практическая работа «Измерение температуры в кабинете»;
- практическая работа «Измерение температуры любимых лакомств (мороженого)»;
- практическая работа «Чудесный мешочек».

Примерный перечень практических и лабораторных работ по модулю «Пульс»:

- практическая работа «Учимся измерять пульс, дыхательные упражнения»;
- практическая работа «Изменение пульса при разной физической нагрузке»;
- практическая работа «Мой пульс и пульс другого человека».

Примерный перечень практических и лабораторных работ по модулю «Электричество»:

- практическая работа «Батарея из лимонов»;
- практическая работа «Электризация предметов»; практическая работа «Картофельная батарея»;
- практическая работа «Земляная батарея»;
- практическая работа «Электричество на вкус»;

- практическая работа с использованием электронного конструктора «Знаток».

Примерный перечень практических и лабораторных работ по модулю «Магнитное поле»:

- практическая работа «Действия магнита»;
- практическая работа «Магнитное поле»;
- практическая работа «Магнитное притяжение»;
- практическая работа «Спички и магнит»;
- практическая работа «Намагничивание предметов».

Примерный перечень практических и лабораторных работ по модулю «Вода»:

- практическая работа «Перевернутая бутылка»;
- практическая работа «Лавовая лампа»;
- практическая работа «Почему вода в стакане поднимается»;
- практическая работа «Синяя ромашка»;
- практическая работа «Дырявый пакет»;
- практическая работа «Спичечные бега»;
- практическая работа «Радужная вода»;
- практическая работа «Сломанный карандаш»;
- практическая работа «Определение мутности воды».

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2022-2023	Группа 1	01.09.2021	31.05.2023	34	34	1 раз в неделю

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

Учебный кабинет согласно требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14, мультимедийная аппаратура, информационные ресурсы (учебные пособия, оптическое оборудование).

4.1 Материально-техническое обеспечение

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия: наличие учебного кабинета с учебной доской; библиотечный фонд (энциклопедии и справочники), наличие разнообразных средств обучения; компьютер (ноутбук) с возможностью использования сети Интернет; медиа-проектор; аудио- и видеоматериалы; цифровые датчики наборов лабораторного оборудования «Цифровая лаборатория для школьников и младших школьников»; беспроводные мультидатчики Releon Air «Физиология-5», «Экология-5», набор лабораторного оборудования «Электрические явления»; электронный конструктор «Знаток».

Данная программа реализуется с использованием оборудования центра «Точка роста». Центр образования естественно - научной направленности «Точка роста» создан с целью развития у обучающихся естественно – научной, математической, информационной грамотности, формирования критического мышления.

Оборудование:

- экран;
- интерактивная панель;
- беспроводной мультитачик Releon Air «Физиология-5»;
- электронный термометр;
- тонометр;
- беспроводной мультитачик Releon Air «Экология – 5»;
- лабораторная посуда: стаканы, воронки; бумажные фильтры,
- вода;
- электронный термометр;
- электронный конструктор «Знаток»;
- беспроводной мультитачик Releon Air «ФИЗИКА – 5»

Примерный перечень материалов:

- мелкие предметы из дерева, металла, стекла (кубики, пластины, шарики);
- 8 лимонов;
- 9 проводов с зажимами;
- 8 медных гвоздиков;
- 8 цинкованных гвоздиков;
- часы на батарейке;
- вольтметр;
- воздушный шарик;
- бумага;
- шерстяная ткань;
- 2 открытки;
- магниты;
- железная стружка;
- стаканы;
- иглы;
- песок;
- спички;
- канцелярские скрепки;
- секундомер.

4.2. Кадровое обеспечение программы

Педагогические кадры имеют высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю изучаемой темы или повышение квалификации по профилю преподаваемой темы.

4.3 Форма аттестации

Мониторинг сохранности состава группы обучающихся, занимающихся по данной программе, и посещаемости занятий; наблюдение за деятельностью обучающихся во время занятий.

4.4 Оценочные материалы

Для успешной реализации программы предполагается систематическое отслеживание образовательных результатов обучающихся с использованием методов педагогической диагностики. В начале учебного года, для обучающихся первого года,

определяется начальный уровень знаний, умений, навыков. В конце первого полугодия проводится промежуточный контроль усвоения обучающимися полученных знаний и умений по программе, который определяет степень усвоения материала, заинтересованность в продолжение обучения, а также в подборе наиболее эффективных методов и форм обучения. В конце учебного года проводится итоговый контроль усвоения обучающимися программы, изучается удовлетворенность полученных знаний, умений и приобретение определенных навыков.

Параметры	Критерии	Показатели	Диагностические средства
Теоретические знания	Уровень теоретических знаний	<p>1 уровень слабо ориентируются в изученном материале, владеет элементарными умениями.</p> <p>2 уровень – обучающиеся хорошо ориентируются в изученном материале, понятиях, явлениях, закономерностях и связях между ними, самостоятельно усваивают знания в стандартных ситуациях, обладают мыслительными операциями (анализом, обобщением).</p> <p>3 уровень – обучающиеся свободно ориентируются во всех изученных темах. Знания являются глубокими, прочными, обобщенными, системными, умеют применять знания творчески, учебная деятельность имеет исследовательский характер, обозначена умением самостоятельно оценивать различные жизненные ситуации, явления, факты, выявлять и отстаивать личную позицию.</p>	Наблюдение, опрос
Практические умения и навыки	Уровень практических навыков	<p>1 уровень в практической работе хороших результатов не показывают, но знают ее организацию на теоретическом уровне, испытывают затруднения в работе, нуждаются в постоянной помощи.</p> <p>2 уровень в практической работе показывают хорошие результаты, но не всегда стабильные, умеют слушать и выполнять задания, данные педагогом, обращаются за помощью при необходимости.</p> <p>3 уровень в практической работе показывают положительные результаты, выполняют задания</p>	Практическая работа (отбор проб образцов, методы исследования)

		самостоятельно с элементами творчества.	
--	--	---	--

5. Список источников

1. О.А.Поваляев, Н.К.Ханнанов. Цифровая лаборатория для школьников и младших школьников. Методические рекомендации для педагогов. О.А. Поваляев, Н.К. Ханнанов. – М. : Ювента, 2016. - 68 с. : ил.
2. Д.М.Жилин. «Простейшая механика». Набор лабораторного оборудования.
3. О.А.Поваляев, Я.В.Надольская. «Электрические явления». Набор лабораторного оборудования.
4. В.И.Малов. Что течёт по проводам?/ В.Малов – Москва: Издательство АСТ, 2019 - 47 (Моя первая книга обо всём на свете).
5. О.В.Дыбина. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников/ О.В.Дыбина – М.: ТЦ Сфера, 2019-192 с.
6. 5. Физика без формул / Ал. А. Леонович; художник Ар. А. Леонович – Москва:Издательство АСТ.- 2018. – 223, [1] с.: ил.- (Простая наука для детей)
7. Играем в науку. Открываем для себя мир / Джилл Франкель Хаузер; Пер. сангл. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 48 с
8. В.М.Дубова. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. – М. БАЛЛАС, 2008.
9. Л.Я.Гальперштейн. Забавная физика/Оформл. Серии О.Кондаковой; Художн. Б.Белов и Б.Доля. – Переизд., доп и перераб. – М.:Дет. лит., 1994. - 255 с. - (Знай и умей)
10. И.Я.Ланина. Внеклассная работа по физике. М., «Просвещение», 1977. 224 с.
11. Ф.В.Рябиза. Опыты без приборов: Научно-популярная лит-ра/Рис. Ю.Жигалова. – М.:Дет. лит., 1988 - 111 с.: ил. (Знай и умей)
12. <http://class-fizika.ru/op1-1.html> – Классная физика

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока	Вид работы
1	8.09		
2	15.09		
3	22.09		
4	29.09		
5	06.10	КАРАНТИН	
6	13.10		
7			