

Российская Федерация
Калининградская область
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ "СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ"
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение муниципального образования
«Светловский городской округ» - детский сад № 10 «Чайка»
238340, г. Светлый, Калининградская область, пер. Сосновый, 12
тел. 8(40152) 3-55-45, факс 8(40152) 3-23-15, mdouchaika@yandex.ru

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» августа 2024г.
Протокол № 1



Утверждаю
Заведующий МАДОУ
МДОУ «СГО» - д/с № 10 «Чайка»
С.В. Родионова
Приказ № 67/4 от 28.08.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Наураша в стране Наурандии»**

Возраст обучающихся: 6 - 7 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор –составитель:
Каменская Любовь Николаевна,
воспитатель

Светлый, 2024 г.

Пояснительная записка

Предметом дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Наураша в стране Наурандии» (далее Программа) является организация лабораторных экспериментов с различными природными явлениями и изучения простейших понятий об окружающем мире. организация поисково-исследовательской деятельности.

Ведущая идея программы — создание современной практико-ориентированной высокотехнологичной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность обучающихся в разновозрастных проектных командах, получать новые образовательные результаты и инновационные продукты.

Идея программы состоит в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая выбрана им самим свободно; деятельность строится не в русле отдельного учебного предмета.

Ключевые понятия:

Цифровые датчики в виде «божьих коровок», которые служат для регистрации параметров в соответствии с темой модуля. Датчики подключаются непосредственно к компьютеру с помощью соединительного кабеля USB.

Тематические модули укомплектованы в индивидуальные разноцветные пластиковые системы хранения с ложементами, которые закрываются прозрачными пластиковыми крышками на защелки для обеспечения наблюдения за содержимым.

Мобильная стойка на колесах обеспечивает компактное размещение и транспортировку одновременно всех тематических модулей интерактивной детской цифровой лаборатории.

Программное обеспечение - обучающая программа позволяет детям более углубленно изучать различные научные концепции, проводить интерактивные эксперименты, ознакомиться с основами программирования и развивать свои творческие способности. Уникальной особенностью программного обеспечения является анимированный и озвученный главный герой Наураша, который ставит задания и реагирует на проведение лабораторных экспериментов.

Направленность (профиль) программы:

Программа имеет естественно - научную направленность.

Уровень освоения программы: вводный.

Актуальность программы:

Возможно, не раз Вас ставили в тупик эти непростые детские вопросы: «Почему магнит притягивается к холодильнику?», «Как появляется свет в лампочке?», «Где живёт электрический ток?», «Почему тает мороженое?». Как в наше время рассказать ребёнку о таких понятиях как температура, свет, звук, магнитное поле, электрический ток и т.д., чтобы это было увлекательно, познавательно, грамотно и с научной точки зрения. «Научные развлечения»

придумали увлекательную, а самое главное – доступную для детей Детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии».

«Наураша в стране Наурандии» – это игровой мультимедийный продукт для дошкольников, с использованием датчиков в качестве контроллеров. В игровой форме вместе с главным героем дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности. Совместные занятия-игры будут также увлекательны и интересны взрослым. Мальчик Наураша - маленький гений, исследователь и конструктор, ровесник игроков, увлеченный желанием познавать мир. Образ главного героя призван вдохновлять детей к познаниям и исследованиям. Наураша перенесет игроков в удивительную страну Наурандию - Цифровую Лабораторию, где с помощью датчика "Божья Коровка" дети проведут исследования множества природных явлений, узнают и почувствуют то, что нельзя увидеть глазами (магнитное поле). Наураша любит не только экспериментировать с помощью датчиков, но и собирать собственные модели роботов, которые живут в Цифровой Лаборатории и помогают определить результаты проведения экспериментов (выдают анимированные реакции).

Актуальность программы заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве

детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности детей, организация исследовательского компонента предполагает: формирование системы специальных умений (поисковых, информационных, организационных, умений представлять результат своего исследования, оценочных умений). Решая различные познавательные - практические задачи вместе со взрослыми и сверстниками используя игровой мультимедийный продукт с использованием датчиков в качестве контроллеров. «Наураша в стране Наурандии» дети в игровой форме вместе с главным героем

научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности, приобретают способность сомневаться, критически мыслить. Переживаемые при этом положительные эмоции, удивление, радость от успеха, гордость от одобрения взрослых – закладывают у детей первые крупинки уверенность в своих силах, побуждают к новому поиску знаний. Содержание программы опирается на актуальный уровень развития детского сада, потенциальные возможности коллектива и руководства, ожидания родителей. Система управленческих действий заложенных в программу затрагивает всех участников образовательной деятельности: детей, педагогов, администрацию,

родителей. Необходимость создания и реализации Программы обусловлена пересмотром содержания образования в дошкольном учреждении, разработкой и внедрением новых подходов и педагогических технологий.

Педагогическая целесообразность Программы.

Программа составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний по организации исследовательской изобретательской деятельности, выполнении проектной работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести практически навыки.

В процессе конструирования и программирования обучающиеся получают дополнительные знания в области физики, механики и информатики, что, в конечном итоге, изменит картину восприятия учащимися технических дисциплин.

Реализация данной программы является конечным результатом, а также ступенью для перехода на другой уровень сложности.

Таким образом, образовательная программа рассчитана на создание образовательного маршрута каждого обучающегося. Обучающиеся, имеющие соответствующий необходимым требованиям уровень знаний, умений, навыков могут быть зачислены в программу углубленного уровня.

Практическая значимость образовательной программы

Обучающиеся научатся настраивать, устанавливать, освою передовые технологии в области электроники и программирования, получают практические навыки их применения, научатся понимать принципы работы, возможностей и ограничений технических устройств.

Содержание данной программы построено таким образом, что обучающиеся под руководством педагога смогут не только проводить опыты и экспериментировать, следуя предлагаемым пошаговым инструкциям, но и, проводя исследования и изобретательство, узнавать новое об окружающем их мире.

В результате освоения программы, обучающиеся освою поверхностное освоение элементов цифровой лаборатории с преимущественно демонстрационным подходом к интеграции с другими предметами.

Принципы отбора содержания (образовательный процесс построен с учетом уникальности и неповторимости каждого ребенка и направлен на максимальное развитие его способностей):

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

Отличительная особенность Программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие навыков. Реализация программы позволит сформировать современную практико-ориентированную высокотехнологичную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность детей.

Цель Программы: возрождение престижа научных профессий, подготовка кадрового резерва.

Создание современной практико-ориентированной высокотехнологичной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность обучающихся в разновозрастных проектных командах, получать новые образовательные результаты.

Задачи:

Обучающие:

1. Способствовать формированию начальных представлений из области живой природы, естествознания, математики; о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).
2. Обучение методам научного познания.
3. Обучение методике и средствам самостоятельного решения научных и технических задач и навыкам работы с научно-исследовательским оборудованием.

Развивающие:

1. Развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения.
2. Развивать мыслительные операции, связную речь, память.
3. Создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Воспитательные:

1. Продолжать работу по формированию доброжелательных взаимоотношений между детьми во время образовательной деятельности;
2. Способствовать формированию навыка договариваться между собой и действовать согласованно;
3. Формировать умение добиваться поставленной цели и доходить до результата.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации Программы.

Программа предназначена для детей в возрасте 6 - 7 лет.

Возрастные особенности детей 6-7 лет

Социально-нравственные чувства и эмоции достаточно устойчивы.

Расширяется мотивационная сфера дошкольников 6-7 лет за счет развития таких социальных по происхождению мотивов, как познавательные, просоциальные (побуждающие делать добро), а также мотивов самореализации.

Продолжает развиваться способность детей понимать эмоциональное состояние другого человека - сочувствие - даже тогда, когда они непосредственно не наблюдают его эмоциональных переживаний.

Сложнее и богаче по содержанию становится общение ребенка со взрослым. Большую значимость для детей 6-7 лет приобретает общение между собой. Их избирательные отношения становятся устойчивыми, именно в этот период зарождается детская дружба.

Продолжается дальнейшее развитие моторики ребенка, наращивание и самостоятельное использование двигательного опыта. Расширяются представления о самом себе, своих физических возможностях, физическом облике.

В этом возрасте происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов. То же происходит и с восприятием формы – ребенок успешно различает как основные геометрические формы (квадрат, треугольник, круг и т.п.), так и их разновидности, например, овал от круга, пятиугольник от шестиугольника, не считая при этом углы и т.п.

В 6-7 лет у детей увеличивается объем памяти, что позволяет им произвольно (т.е. без специальной цели) запомнить достаточно большой объем информации. Дети также могут самостоятельно ставить перед собой задачу что-либо запомнить, используя при этом простейший механический способ запоминания – повторение. Ребенок начинает относительно успешно использовать новое средство - слово. Но, несмотря на возросшие возможности детей 6-7 лет целенаправленно запоминать информацию с использованием различных средств и способов, произвольное запоминание остается наиболее продуктивным до конца дошкольного детства. Девочек отличает больший объем и устойчивость памяти.

В 6-7 лет продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет решать ребенку более сложные задачи, с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений.

Речевые умения детей позволяют полноценно общаться с разным контингентом людей (взрослыми и сверстниками, знакомыми и незнакомыми). Овладение морфологической системой языка позволяет им успешно образовывать достаточно сложные грамматические формы существительных, прилагательных, глаголов. В 6-7 лет увеличивается словарный запас. Дети точно используют слова для передачи своих мыслей, представлений, впечатлений, эмоций, при описании предметов, пересказе и т.п.

В процессе диалога ребенок старается исчерпывающе ответить на вопросы, сам задает вопросы, понятные собеседнику, согласует свои реплики с репликами

других. Активно развивается и другая форма речи – монологическая. Дети могут последовательно и связно пересказывать или рассказывать.

Набор детей в объединение – свободный

Особенности организации образовательного процесса.

Программа объединения предусматривает групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10 - 30 человек.

Форма обучения – очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: общее количество часов в год – 36 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 30 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка 1 час. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Срок освоения Программы – 1 год.

На полное освоение Программы требуется 36 часов.

Основные методы обучения

В современных технологических условиях процесс обучения требует методологической адаптации с учетом новых ресурсов и их специфических особенностей.

Участие в образовательных событиях позволяет обучающимся пробовать себя в конкурсных режимах и демонстрировать успехи и достижения. При организации образовательных событий сочетаются индивидуальные и групповые формы деятельности и творчества, разновозрастное сотрудничество, возможность «командного зачета», рефлексивная деятельность, выделяется время для отдыха, неформального общения и релаксации. У обучающихся повышается познавательная активность, раскрывается их потенциал, вырабатывается умение конструктивно взаимодействовать друг с другом.

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению этого материала. Благодаря такому подходу у обучающихся вырабатываются такие качества, как решение практических задач, умение ставить цель, планировать достижение этой цели.

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого обучающегося на данное занятие;

2 часть – практическая работа обучающихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности;

3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической

деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Широко используется форма творческих занятий, которая придает смысл обучению, мотивирует обучающихся на дальнейшее развитие. Это позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес обучающихся к изучению материала.

Метод дискуссии учит обучающихся отстаивать свое мнение и слушать других.

Ролевая игра позволяет участникам представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

Методы, в основе которых располагается уровень деятельности учащихся:

- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решении поставленной задачи совместно с педагогом.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным чертежам, схемам и др.);
- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях. При осуществлении образовательного процесса применяются следующие методы:

- проблемного изложения, исследовательский (для развития самостоятельности мышления, творческого подхода к выполняемой работе, исследовательских умений);
- объяснительно-иллюстративный (для формирования знаний и образа действий);
- репродуктивный (для формирования умений, навыков и способов деятельности);
- словесный - рассказ, объяснение, беседа, лекция (для формирования сознания);
- стимулирования (соревнования, выставки, поощрения).

Планируемые результаты:

- У ребёнка сформированы начальные представления из области живой природы, естествознания, математики; о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом,

пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).

- Ребёнок овладел элементарными средствами самостоятельного решения научных и технических задач. Владеет навыками работы с научно-исследовательским оборудованием.
- Умеет запускать программу на компьютере для работы в лаборатории.
- Умеет пользоваться основным измерительным компонентом лаборатории: датчиком.
- Ребёнок знает основные понятия, используемые в лаборатории: датчик «Божья коровка», краситель, градус, термометр, температура, зажим, свет, светофильтр, кислотность, звук.
- Умеет рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения.
- Показывает элементарные эксперименты и опыты с простейшими компонентами.
- Умеет целенаправленно отыскивать ответы на вопросы – делать предположения, средства и способы для их проверки, осуществлять эту проверку и делать адекватные выводы.
- Ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.
- Дети умеют договариваться между собой и действовать согласованно. Добиваются поставленной цели и доходят до результата.

Механизм оценивания образовательных результатов.

Для определения результативности ожидаемых результатов освоения дополнительной образовательной программы проводится педагогической диагностика освоения программы каждым воспитанником. В диагностике используются специальные диагностические критерии, с помощью которых можно отследить изменения и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по реализации программы.

1. Уровень теоретических знаний.

- Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

- Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.

- Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

2. Уровень практических навыков и умений.

Работа с инструментами, техника безопасности.

- Низкий уровень. Требуется контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности.

- Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о том, как работать с инструментами.

- Высокий уровень. Четко и безопасно работает инструментами.
Способность изготовления конструкций.

- Низкий уровень. Не может изготовить конструкцию по схеме без помощи педагога.

- Средний уровень. Может изготовить конструкцию по схемам при подсказке педагога.

- Высокий уровень. Способен самостоятельно изготовить конструкцию по заданным схемам.

Степень самостоятельности изготовления конструкции

- Низкий уровень. Требуется постоянные пояснения педагога при сборке и программированию конструкции.

- Средний уровень. Нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям.

- Высокий уровень. Самостоятельно выполняет операции при сборке и программированию конструкции.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

- мониторинг сохранности состава группы обучающихся, занимающихся по данной программе, и посещаемости занятий;
- наблюдение за деятельностью обучающихся во время занятий;
- контроль выполнения самостоятельных творческих заданий.

Формы аттестации

- На протяжении всего периода обучения педагог отслеживает результативность программы через низкоформализованные методы: беседы, наблюдения за деятельностью детей, демонстрация опытов, участие в развлечениях для малышей с демонстрацией опытов.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов

- Демонстрация опытов для дошкольников в рамках реализации проекта «Чудеса, опыты эксперименты»
- Проведение научных развлечений.
- Проведение совместного заседания экспериментальной лаборатории с участием родителей

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов является проведение открытого занятия, демонстрация опытов и рассказ о них дошкольникам других групп.

Диагностика проводится 2 раза в год (в сентябре и в мае), которая

позволяет более точно отобразить уровень овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности ребенка, предоставляет возможность проследить даже незначительную динамику в его развитии, увидеть дальнейшие перспективы и спланировать развивающую работу в соответствии с реальными потребностями ребенка. Для начала усвоения программного материала к воспитанникам не предъявляется определенных требований. Важно лишь соответствие общего развития дошкольников своему возрастному периоду. Программа рассчитана как на слабых в своём развитии детей, так и на одарённых, при этом темпы их движения по программе будут разными. Результативность освоения программы отслеживается в процессе диагностирования воспитанников в начале и в конце учебного года. Знания теоретического материала диагностируются путём тестирования, выполнения расчётов, схем, путём опроса во время занятий.

Путём наблюдения за детьми во время занятий, опытов диагностируется интерес к познавательно-экспериментальной деятельности. Через анализ поведения детей на занятиях, при подготовке к опытам, элементарным экспериментам, исследованиям, диагностируется развитие познавательных способностей детей. Постоянно организуется продуктивная деятельность, которая позволяет показать уровень знаний детей, а тем, в свою очередь позволяют, самовыразиться, самоутвердиться в глазах сверстников.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления. Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- ☐ учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- ☐ вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- ☐ формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и

способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;

□ формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Материально-технические условия.

Пространственно-предметная среда (наглядные пособия).

Технические средства: мультимедийное оборудование, ноутбук, датчик 'Божья коровка' измеряющий соответствующую теме физическую величину; программное обеспечение, акустическая система (музыкальная колонка), сопутствующая компьютерная программа.

Демонстрационные наглядные пособия: брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен, набор вспомогательных предметов для измерений.

Дидактические пособия: 8 лабораторий, посвященных отдельным темам:

Температура

Свет

Электричество

Кислотность

Магнитное поле

Пульс

Сила

Звук

Кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин.

Пространственно-предметная среда (стенды, наглядные пособия и др.).

Кадровые. Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Оценочные и методические материалы.

Вся оценочная система делится на три уровня сложности:

1. Обучающийся может ответить на общие вопросы по большинству тем, с помощью педагога может построить и объяснить принцип работы одной из установок (на выбор).

2. Обучающийся отвечает на все вопросы, поднимаемые за период обучения. Может самостоятельно построить и объяснить принцип действия и особенности любой из предложенных ему установок.

3. Обучающийся отвечает на все вопросы, поднимаемые за период обучения. Может самостоятельно построить и объяснить принцип действия и особенности любой из предложенных ему установок. Но, располагает

сведениями сверх программы, проявляет интерес к теме. Проявил инициативу при выполнении конкурсной работы или проекта. Вносил предложения, имеющие смысл.

Кроме того, весь курс делится на разделы. Успехи обучающегося оцениваются так же и по разделам:

- ☐ теория;
- ☐ практика;
- ☐ конструкторская и рационализаторская часть.

Методическое обеспечение

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- ☐ ноутбук, мультимедийная установка;
- ☐ видеоролики;
- ☐ информационные материалы на сайте, посвященном данной Программе;
- ☐ цифровая лаборатория с датчиком.

Уровневая дифференциация образовательной программы.

К вводному уровню относятся дополнительные общеразвивающие программы, которые предоставляются обучающимся в возрасте от 5 до 18 лет. При этом срок освоения программы составляет не менее 10 часов. Результатом обучения является освоение обучающимися образовательной программы и переход на ознакомительный уровень не менее 20% обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам.

К ознакомительному уровню относятся дополнительные общеразвивающие программы, которые предоставляются обучающимся в возрасте от 5 до 18 лет. При этом срок освоения программы составляет не менее 3 месяцев, время обучения – от 1 до 3 часов в неделю. Результатом обучения является освоение обучающимися образовательной программы и переход на базовый уровень не менее 25% обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения (36 часов, 1 час в неделю)

Тема 1.: Вводное занятие (1 ч - теория)

Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашей

Тема 2.: Температура (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Знакомство с понятиями «температура», «градус». Методы измерения температуры, температура тела человека, измерение температуры в различных частях кабинета. Учимся делать выводы.
- Измерение температуры холодных и горячих предметов, температура комфорта.

- Экспериментирование с водой – как охладить или нагреть воду.
- Лед и кипяток. Основы безопасного экспериментирования.
- Изучение изменений температуры предметов от различных воздействий (трение). Измерение температуры любимых лакомств. Делаем выводы о составе и свойствах мороженого.

Практика: занятия познавательно-эвристического характера, наблюдение, опыты, эксперименты, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», совместная и самостоятельная продуктивная деятельность дидактические игры и упражнения

Тема 3.: Свет (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Знакомство с понятиями «свет», «скорость света». Что такое свет. Экран компьютера или телевизора – источник света
- Измерение силы света (фонарика, экрана компьютера, освещённость в комнате) Влияние света на жизнь растений.
- Скорость света. Эксперименты со светом (яркий свет, темнота, комфортный свет).
- Проведение опытов с отражателями. Игровое мероприятие «Мы видим благодаря свету»

Практика: экскурсия, наблюдение, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно-эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, 13 дидактические и развивающие игры, упражнения, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность.

Тема 4.:Электричество (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Знакомство с понятием «электричество». Опыт «Электрическое яблоко».
- Знакомство с батареей. Опыты с батареей, измерение напряжения в батарее. Первоначальные понятия об электрических цепях.
- Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах.
- Изучение электрической лампочки. Опыты с электромотором.
- Измерение напряжения использованной и новой батарейки.
Солевая батарейка – устройство и принцип действия. Создание солевой батарейки
- Как снять напряжение. Доброе и злое напряжение. Опыты с напряжением.
- Основы безопасного экспериментирования с напряжением

Практика: экскурсия, наблюдение, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно-эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность.

Тема 5.: Кислотность (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Введение в понятие «Кислотность». Кислота и щелочь. Опыты с водой и лимонной кислотой. Эксперимент «Вкусная кислинка»
- Беседа «Как получается газировка». Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке.

- Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавлением соды. Экспериментирование с созданием кислых, менее кислых, не кислых напитков.
- Учимся ухаживать за лабораторным оборудованием

Практика: наблюдение, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно-эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, открытое занятие, дидактические и развивающие игры, упражнения, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность.

Тема 6.: Магнитное поле (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Показ Магнитных фокусов. Полюсы магнита. Виды магнитов. Плоский и кольцевой магнит.
- Опыты с магнитами.
- Беседа о магнитном поле Земли. Магнит на холодильнике. Исследование немагнитных материалов.
- Опыты с магнитами, их особенности и свойства.
- Изучение явления остаточного магнетизма, опыты с отверткой. Измерение остаточного магнетизма.
- Опыты с металлическими предметами. Показ фокусов «Магнитная левитация».
- «Магнитные рыбки».
- Беседа о магнитном поле. Опыты с магнитами и металлическими предметами. Игра «Рыбаки»

Практика: наблюдение, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно-эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, открытое занятие, дидактические и развивающие игры, упражнения, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность

Тема 7.: Пульс (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Что такое пульс. Почему у разных людей разный пульс.
- Измерение пульса (взрослого, ребёнка). Пульс и упражнения.
- Создание пульса (медленный, быстрый пульс). Когда сердце бьется чаще.

Практика: экскурсия, наблюдение, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно - эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, дидактические и развивающие игры, упражнения, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность.

Тема 8.: Звук (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Что такое звук?
- Что такое громкость?
- Почему одни звуки высокие, а другие низкие? Игра на ксилофоне, флейте. Исследовать свисток.
- Создать тишину. Звук передается по воздуху. Почему в космосе нет звука?

Практика: экскурсия, наблюдение, лабораторная работа в рамках

программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно - эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, дидактические и развивающие игры, упражнения, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность.

Тема 9.: Воздух (4 ч. – 1 теория, 3 практика)

- Расширять представления о свойствах воздуха.
- Представления о существовании атмосферного давления.
- Знакомство с понятием «температура воздуха» и способом ее измерения.
- Представление о движении воздушных масс в зависимости от температуры воздуха.
- Представления о плотности воздуха закреплять.
- Представления о движении теплых и холодных масс.
- Знакомство с причиной возникновения звука, с понятием «звуковая волна».

Практика: экскурсия, наблюдение, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», занятия познавательно- эвристического характера, опыты и эксперименты, проекты, презентация, дидактические и развивающие игры, упражнения, совместная и самостоятельная продуктивная деятельность.

Тема 10.: Итоговые занятия (3ч - практика)

- Формирование у детей познавательно-исследовательской активности, самостоятельности, любознательности, способности к логическому мышлению при совершении новых открытий

Игровые измерения по желанию детей с лабораторией «Наураша».

Учебный план

№	Название темы	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
1	Вводное занятие	1	0	1	Диагностика Наблюдение педагога Вопросы. Творческие задания Тестирование Анализ практических работ Фронтальный опрос Устный опрос Самоконтроль
2	Температура	1	3	4	
3	Свет	1	3	4	
4	Электричество	1	3	4	
5	Кислотность	1	3	4	
6	Магнитное поле	1	3	4	
7	Пульс	1	3	4	
8	Звук	1	3	4	
9	Воздух	1	3	4	
10	Итоговые занятия	0	3	3	
Итого: 36 час.					

Календарный учебный график

№	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно- научной направленности «Наураша в стране Наурандии»
1.	Начало учебного года	1 сентября
2.	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3.	Продолжительность учебной недели	5 дней
4.	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю
5.	Количество часов	36 часов
6.	Окончание учебного года	31 мая
7.	Период реализации программы	02.09.2024-30.05.2025

Рабочая программа воспитания содержит:

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые сеансы, выставка, смотр-конкурс, видео-презентация.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: повышение мотивации к

изобретательству и созданию собственных опытов; сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером, лабораторным оборудованием, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Участие в соревнованиях, акциях, смотрах, фестивалях и конкурсах различного уровня.	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
6.	Беседа, посвящённая Дню российской науки (08.03.25)	Гражданско-патриотическое, нравственно; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
7.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

Список литературы

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
4. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024 г. № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
10. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области».

Для педагога:

1. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность- Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015.
2. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве».- М.: Сфера, 2008.

3. Леонова Л.А. Дошкольник и компьютер: медико-гигиенические рекомендации – М.: МОДДЕК, 2004.
4. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования- Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015.
5. Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М. : издательство «Ювента», 2015. – 76с.
6. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность- Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015.
7. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве».- М.: Сфера, 2008

Интернет-ресурсы:

1. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/190/10278/> - Ташкинова, Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» / Л. В. Ташкинова. — Текст : непосредственный // Инновационные педагогические технологии : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань
2. <https://znanio.ru/media/master-klass-s-pedagogami-tema-stem-nabor-robomysh-kak-sredstvo-razvitiya-logicheskogo-myshleniya-u-detej-doshkolnogo-vozrasta-2799674> - "Знанио" - образовательный портал России
3. <https://pdlada.ru/upload/iblock/be7/svzgwjrxg9h6qjpmwi1uofqaiqd5lfd.pdf> - ДООП "Юнные програмисты", г. Тальяти