

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 22 «СКАЗКА»
(МБДОУ № 22 «Сказка»)

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
протокол от 11.04.2024 № 5

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 12.04.2024
№ ДС22-11-232/4

Подписано электронной подписью

Сертификат:

5FDA09FAD785EB86C7D58727461BE253

Владелец:

Демерчан Альфира Мирхайдаровна

Действителен: 08.08.2023 с по 31.10.2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«ЕНотик»

Возраст обучающихся: 5-7

Срок реализации: 1 год

Общее количество часов: 36 часов

Автор-составитель программы:

Аксёнова К.В педагог

дополнительного образования

г. Сургут, 2024

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «ЕНотик» ориентирована на развитие познавательной, исследовательской и проектной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Общее количество часов 36: от 5 до 7 лет - 1 раз в неделю, 36 занятий, 36 часов в год.

Специфика программы заключается в использовании новых форм и видов занятий, современных образовательных технологий и методических материалов - интерактивной цифровой лаборатории «Наураша» и учебного комплекса «Енотик». Может быть реализована с детьми с тяжелыми нарушениями речи.

Паспорт дополнительной общеразвивающей программы «ЕНотик»

Название дополнительной общеразвивающей программы (ДОПр)	"ЕНотик"
Направленность образовательной деятельности по ДОПр	Естественнонаучная
Возраст детей, подлежащих обучению по ДОПр	5-7 лет
Автор программы	Аксёнова Ксения Викторовна
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Аксёнова Ксения Викторовна
Год разработки дополнительной общеобразовательной программы	2024 год
Сроки реализации ДОПр	1 год
Общее количество часов образовательной нагрузки по ДОПр – количество занятий с детьми (по возрастам), часы.	Всего 36 часов от 5 до 7 лет -1 раз в неделю, 36 занятий, 36 часов/год
Реквизиты локального акта об утверждении ДОПр	Приказ ДС22-11-232/34 от 12.04.2024
Информация о наличии рецензии	-
Цель, ДОПр	создание условий для развития познавательной и исследовательской и проектной деятельности детей старшего дошкольного возраста
Задачи ДОПр	Задачи образовательные: -обучать приемам опытно-исследовательской деятельности, -учить находить причинно-следственные связи, ставить задачи, -планировать деятельность, оценивать и анализировать полученный результат, - формировать интерес к науке и технике; развивающие:

	- развивать познавательный и исследовательский интерес, интерес к устройству окружающего мира, - содействие развитию интереса к познанию науки и технике, - развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора, - пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции, принципе действия; воспитательные: - развитие коммуникативных навыков, воспитывать культуру совместной деятельности; - воспитание творческой активности, настойчивости в достижении поставленной цели; - воспитание чувства гражданственности, патриотизма.
Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы	Стартовый
Ожидаемый результат освоения дополнительной общеобразовательной программы	1. Дети владеют знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы. 2. Дети умеют проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности. 3. У детей сформирован опыт выполнения правил техники безопасности при пользовании цифровыми датчиками, приборами-помощниками во время проведении экспериментов и исследований. 4. У детей развита связная речь, словарь обогащён специальной терминологией
Форма образовательной деятельности по ДОПр	Подгрупповая (до 5-9 человек)
Наличие условий для реализации ДОПр:	Кабинет дополнительного образования
развивающая предметно-пространственная среда - специально оборудованное помещение (учебная зона в помещении)	Развивающая предметно-пространственная среда оборудована в соответствии с требованиями. В лаборатории имеются парты, планшеты, с программным обеспечением «Наураша в стране Наурандии» и оборудованием учебно-методического комплекса «ЕНотик». Для организации педагогического процесса есть все необходимое оборудование, комплекты цифровой лаборатории «Наураша», наглядный материал, прочее оборудование для опытов.
учебно-методический комплект	Учебно-методический комплекс «ЕНотик» Поваляев О.А., Шутяева Е.А., «Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и

	младших школьников. Методическое руководство для педагогов», 2015г Рыжова Л.В., «Методика детского экспериментирования», 2014 Скворцова Г. Г. Детское экспериментирование как средство познания окружающего мира // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 3131–3135. – URL: http://e-koncept.ru/2013/53632.htm.
--	--

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Программа разработана в соответствии с актуальными нормативно-правовыми актами федерального и регионального уровня:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями) (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/);

- Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ (последняя редакция) (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19558/);

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р (<https://fcprc.ru/wp-content/uploads/2019/06/2.-Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-29.05.2015-N-996-r.pdf>);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...») (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573) (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001>);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 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» (с изменениями и дополнениями) (<https://base.garant.ru/400274954/>);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/>);

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»; (V. Приоритеты обновления содержания и технологий по направленностям дополнительного образования детей) (<http://static.government.ru/media/files/3fIgkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf>);

- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3) (<https://edu.gov.ru/national-project/projects/success/>);

- Межведомственный приказ от 23.07.2018 № 197 «Об утверждении Концепции персонифицированного финансирования системы дополнительного образования детей в ХМАО-Югре» (<https://uo86.ru/DswMedia/mejvedomstvennyiprikazot23072018-197obutverjdeniikonceptcii.pdf>);

- Постановление Администрации города от 08.10.2021 № 8793 «Об утверждении положения о персонифицированном дополнительном образовании детей муниципальном образовании городской округ Сургут Ханты Мансийского автономного округа Югры, об организации предоставления сертификатов дополнительного образования».

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документами иными локальными актами, регламентирующими деятельность дополнительного образования в МБДОУ №22 «Сказка»

Реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность программы:

Программа дополнительного образования естественнонаучной направленности «ЕНотик» составлена на основе методических рекомендаций О. А. Поваляева и Е. А. Шутяевой «Наураша в стране Наурандии»: Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников».

Одним из важных направлений государственной политики в сфере образования является поддержка и развитие детского научно-технического творчества, что соответствует актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное отношение к миру, интересующейся наукой.

Актуальность программы «ЕНотик» заключается в том, что является наиболее удачной формой введения старших дошкольников в мир науки и техники. Данная программа направлена на развитие интереса к политехническим наукам, технике, на развитие образного и логического мышления. Форма интерактивной цифровой лаборатории является доступной и интересной для детей, обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью.

Направленность: дополнительной общеобразовательной программы естественнонаучная

Уровень освоения программы: стартовый

Отличительные особенности программы: Программа имеет естественнонаучную направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Программа предполагает сделать политехнические науки ближе для старших дошкольников, более доступными для понимания детей. В игровой форме вместе с героем программы мальчиком Наурашой, дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности. Это развивает в детях любознательность, стремление к познанию и открытию нового. Тем самым закладывается основа интереса к техническим наукам на этапе обучения в школе.

Новизна данной программы заключается в использовании новых форм и видов занятий, современных образовательных технологий и методических материалов - интерактивной цифровой лаборатории.

Адресат программы: Программа предназначена для обучения детей от 5 до 7 лет.

Количество обучающихся в группе 9 человек.

Количество обучающихся в группе: 9 человек.

Срок освоения программы:

Объем программы: Программа рассчитана на 1 год обучения.

Плановое количество занятий (сентябрь-май)

Режим занятий: Занятия проводятся во второй половине дня по 1 академическому часу, 1 раз в неделю, 1 академический час равен 30 минут.

Форма(ы) обучения: Форма обучения: очная

Форма организации занятий: подгрупповая (до 9 человек).

Особенности организации образовательного процесса:

Цель программы: создание условий для развития познавательной, исследовательской и проектной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

Задачи программы:

Образовательные:

- обучить приемам опытно-исследовательской деятельности,
- учить находить причинно-следственные связи, ставить задачи,
- планировать деятельность, оценивать и анализировать полученный результат,
- формировать интерес к науке и технике;

Развивающие:

- развивать познавательный и исследовательский интерес, интерес к устройству окружающего мира,
 - развивать восприятие, мышление, речь, внимание, память детей;
 - развивать интерес к познанию науки и технике,
 - развивать политехнические представления и расширять политехнический кругозор,
 - пробудить любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов,
- развивать стремления разобраться в их конструкции, принципе действия;

Воспитательные:

- развивать коммуникативные навыки, воспитывать культуру совместной деятельности;
- воспитывать творческую активность, настойчивость в достижении поставленной цели;
- воспитывать чувства гражданственности, патриотизма.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Учебный план Первый год обучения.

Уровень сложности	Год обучения	Наименование разделов или модулей	Количество часов			Форма аттестации / контроля
			Всего	Теория	Практика	
Стартовый	2024-2025	Вводное занятие.	1	0.5	0.5	Обследование уровня развития познавательно - исследовательской активности.
Стартовый	2024-2025	«Органы чувств. Глаза. Зрение. Обоняние. Ухо. Орган вкуса. Осязание.»	4	1	3	Практические опыты. Исследовательский эксперимент.
Стартовый	2024-2025	«Воздух и его свойства»	3	0.5	2.5	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Вода и ее свойства»	3	0.5	2.5	Защита проекта
Стартовый	2024-2025	Экскурсия в детскую лабораторию	1	0.5	0.5	Экскурсия
Стартовый	2024-2025	«Температура»	3	1	2	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Свет»	3	1	2	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Электричество»	2	0.5	1.5	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Кислотность»	2	0,5	1,5	Практические опыты

Стартовый	2024-2025	«Магнитное поле»	2	0,5	1,5	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Пульс»	2	0.5	1.5	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Сила»	2	0.5	1.5	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	«Звук»	3	1	2	Защита проекта
Стартовый	2024-2025	«Природный материал (камни, песок, глина)»	4	1	3	Практические опыты
Стартовый	2024-2025	Итоговое мероприятие Презентация программы «ЕНотик»	1	0.5	0.5	Защита проекта
Итого часов			36 часов	10	26	

Содержание учебного плана

Содержание учебного плана.

Раздел 1 «Вводные занятия» (1 час)

1. Тема: Инструктаж по технике безопасности. Мониторинг.

Правила работы в кабинете дополнительного образования, организация рабочего места.

Теория: Обследование уровня развития познавательной - исследовательской активности

Практика: Инструктаж по технике безопасности. Мониторинг

Раздел 2 «Органы чувств. Глаза. Зрение. Обоняние».

Ухо. Орган вкуса. Осязание.»» (4 часа)

1. Тема: «Органы чувств».

Теория: Компьютерная презентация «Органы чувств», рассматривание макета «строение лица».

Практика: Опыт «волшебный сундучок».

2. Тема: «Глаза. Зрение».

Теория: Рассматривание макета «строение глаза». Беседа — зрение, цвет глаз, зрение животных.

Практика: Исследовательский эксперимент-проверка зрения.

Опыт «метка на стекле».

3.Тема: «Обоняние. Орган вкуса. Осязание.»

Теория: Презентация «путешествие по стране органов вкуса и запаха».

Практика: Исследовательский эксперимент «вкус и запах».

4.Тема: «Ухо»

Теория: Беседа «функции и особенности органов слуха».

Практика: Диагностика слуха. Исследовательский эксперимент «влияние наушников на уровень слуха.»

Раздел 3 «Воздух и его свойства» (3 часа)

1. Тема :Воздух

Теория: Беседа на тему ветер.

Практика: Опыты – 1.Движение воздуха

2.Реактивный шарик

2.Тема. Значение воздуха.

Теория: Беседа на тему что такое ветер?

Практика: Опыт – 1.Ветерок в моём окошке

2.Опыт с вертушкой.

3.Тема: Свойства воздуха.

Теория: Рассматривание презентации «Что происходит с воздухом при охлаждении и нагревании?»

Практика: опыт-расширение воздуха

Опыт-волшебный стакан

Опыт-тяжёлая газета или давление воздуха.

Раздел 4 «Вода и ее свойства» (3 часа)

1. Тема: « Что такое вода?»

Теория: Презентация «Удивительное вещество –вода».

Практика: Исследование воды-цвет, форма, вкус, запах.

Опыт- сухой из воды

2. Тема: «Свойства воды».

Теория: Рассматривание схем, словарная работа.

Практика: опыт- 1.Свойства льда.

2.Замёрзшая вода .

3.Выпуклая поверхность воды.

3. Тема: «Круговорот воды в природе».

Теория: Беседа. Презентации «круговорот воды в природе».

Практика: Защита проекта-круговорот воды природы. Изготовление схемы ,макета.

Раздел 5 «Экскурсия в детскую лабораторию» (1 час)

1.Тема: « Лаборатория чудес- ЕНотик».

Теория: повторение техники безопасности в лаборатории. Значение науки и техники в жизни человека. Порядок и содержание работы на занятиях в научно-техническом кружке. Устройство микроскоп.

Практика: работа с микроскопом, предметными стёклами, пинцетом.

Принципы работы с микроскопом.

Раздел 6 «Температура» (3 часа)

1.Тема: Что такое температура.

Теория: Просмотр обучающего ролика.

Практика: исследование -измерение температуры воздуха, воды, тела человека

2.Тема: Что такое градус.

Теория: Беседа. Просмотр обучающего ролика.

Практика: Исследование шкалы термометра. Опыт- Ноль градусов.

3. Тема: Температура веществ

Теория: Беседа. Просмотр обучающего ролика.

Практика: Исследование-измерение температуры холодной, горячей воды; измерение температуры льда, мороженого; нагревание с помощью трения.

Раздел 7 «Свет» (3 часа)

1.Тема: Что такое свет?

Теория: Познакомить детей с понятием «свет», «фотоны», «освещенность»

Учить сравнивать освещенность различных объектов

Практика: Опыт 1.Свет повсюду.

2.Радужный зайчик.

3.Свет путешествует.

2. Тема: Источник света

Теория: Просмотр обучающего ролика.

Практика: Создание темноты, создание яркого света, создание комфортного света. Эксперимент со светофильтром, эксперимент со шторами.

3. Тема: Сила света.

Теория: Презентация-солнечная лаборатория.

Практика: Измерение силы света возле окна, эксперимент – свет вместо ножниц.

Раздел 8 «Электричество» (2 часа)

1. Тема: Что такое электричество.

Теория: Беседа- «Ток ,электроприборы».

Практика: Опыт:1. Волшебный шарик.

2. Модная причёска.

3 Упрямые шарики.

2. Тема: Откуда ток в батарее.

Теория: Беседа-инструкция эксплуатация батареи.

Практика: Опыт:1. Электрояблоко.

2. Электролимон.

3. Картошка под напряжением.

Раздел 9 «Кислотность» (2 часа)

1. Тема: Понятие кислотности.

Теория: Презентация – «Как мы чувствуем вкус».

Практика: Эксперимент- Апельсиновый, яблочный, лимонный сок, вода, газировка, вода плюс сода.

2. Тема: Сравнительное измерение кислотности

Теория: Методы измерения кислотности

Практика: Эксперимент с содой.

Раздел 10 «Магнитное поле» (2 часа)

1.Тема: Знакомство детей с понятиями «магнитное поле», «магнитные полюсы».

Практика: Фокусы с магнитами. Магнитные материалы. Расстояние до магнита, сравнение двух магнитов, сложение магнитов.

Опыт :1. притягивание к магниту через предметы

2.самодельный электромагнит.

2. Тема: Земля - это магнит.

Теория: Магнитные и географические полюсы Земли. Компас.

Практика: Эксперименты с компасом

Раздел 11 «Пульс».

1.Тема: Пульс.

Теория: Беседа - что такое пульс? Нормы пульса у детей и взрослых.

Практика: Сравнительные измерения пульса.

2.Тема: Пульс и упражнения

Теория: Быстрый пульс, медленный пульс, отключить пульс

Практика: Эксперименты-сравнительные измерения пульса после физических упражнений; в состоянии покоя.

Раздел 12 «Сила» (2 часа)

1. Тема: Что такое сила. Что такое вес.

Теория: Измерение силы. Измерение веса.

Практика: Опыт 1. Измерение силы человека с помощью датчика

2.Измерение веса с помощью датчика и весов.

2. Тема Сильный удар. Слабый удар. Удар средней силы.

Теория: Сильный удар. Слабый удар. Удар средней силы.

Практика: Игровые измерения. Кто сильнее ударит.

Раздел 13 «Звук» (2 часа)

1. Тема: Что такое звук. Что такое громкость.

Теория: Беседа –почему одни звуки высокие, другие низкие.

Практика: Исследование звука свистка. Эксперимент-кто громче свистнет в свисток

2. Тема: «Почему всё звучит?»

Теория: Презентация музыкальных инструментов

Практика: Эксперимент-игра на металлофоне, звон колокольчика

Раздел 14 Природный материал (камни, песок, глина) (4 часа)

1. Тема «Камни»

Теория: Природные камни

Практика: Эксперимент-поверхность камней.

Опыт Погружение камней в воду

2. Тема: «Песок»

Теория: Беседа - свойства песка: сыпучесть, рыхлость.

Практика: Познакомить со способом изготовления рисунка из песка

3. Тема: «Глина»

Теория: Виды ,свойства глины

Практика: Практическая работа- выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду.

Раздел 15 Итоговое мероприятие .

Теория: Презентация проекта педагога« ЕНотик»

Практика: Создание своего проекта. Вручение дипломов.

Планируемые результаты освоения программы

По окончании изучения программы обучающийся должен:

- 1.Овладеть знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы.
2. Уметь проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности.
- 3.Сформировать опыт выполнения правил техники безопасности при пользовании цифровыми датчиками, приборами-помощниками во время проведения экспериментов и исследований.
4. Развить связную речь, развить словарь, обогащённый специальной терминологией.
- 5.Сформировать навыки проектной деятельности. Уметь планировать этапы работы, ожидаемые результаты, сравнивать их с полученными, делать выводы.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «ЕНотик»							
Первый год обучения (стартовый уровень, первый модуль)							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Кол-во недель	Кол-во часов

01.09.2024 31.12.2024	16 неделя	16 часов	09.01.2025- 31.05.2025	20 недель	20 часов	36 недель	36 часов
Сроки организации промежуточного контроля						Формы контроля	
Сентябрь 2024			Апрель 2025			Мониторинг Проектная деятельность	

Условия реализации программы

Методическое обеспечение программы:

Для обучения детей программе «ЕНотик» используются разнообразные **методы и приемы**.

Методика «Выбор деятельности» (Л. Н. Прохорова)

Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

1. игровая
2. чтение книг
3. изобразительная
4. детское экспериментирование
5. труд в Уголке природы
6. конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается сделать выбор ситуации, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора. Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами 1,2,3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй выбор - 2 балла, за третий - 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе. Результаты оформляются в таблицу(приложение 1).

Вид деятельности	Н.г.	К.г.
1. Игровая		
2. Чтение книг		
3. Изодетельность		
4.Детское экспериментирование		
5. Труд в Уголке природы		
6. Конструирование		

Форма реализации программы

Первая часть занятия–мотивация к деятельности, постановка проблемы (длительность – 3-4 минуты).

Цель: мотивировать ребенка на выполнение заданий.

Задачи:

- способствовать развитию интереса детей к исследовательской деятельности;
- создать условия для проявления креативности и инициативности детей.

Вторая часть занятия - планирование деятельности и выполнение плана (измерительные действия, проведение опытов с использованием измерительных приборов цифровой лаборатории (15-20 минут).

Цель: развитие способностей к экспериментально-исследовательской деятельности.

Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности и саморегуляции, принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;
- содействовать формированию целостной картины мира и расширению кругозора;
- способствовать освоению общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе деятельности;
- освоение правил безопасного поведения в лаборатории.

Третья часть занятия–рефлексия (длительность 3-4 минуты).

Цель: развитие коммуникативных способностей, умение выразить свои мысли, выслушать мнение сверстников.

Задачи:

- развитие речи и коммуникативных способностей.
- развитие умения адекватно оценивать результаты своей деятельности и деятельности других участников образовательных отношений.

Принципы реализации программы:

Принцип последовательности. От простого к сложному. Познавательные задачи предъявляются детям в определенной последовательности. В начале предлагаются простые задачи, в которых следствие непосредственно возникает из причины

-Принцип систематичности. Систематическое использование приемов поисковой деятельности приводит к тому, что она становится способом самостоятельной деятельности детей.

-Принцип доступности и безопасности (использование доступного и безопасного материала детям). Эксперимент должен отвечать условиям:

- максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними;
- безотказность конструкции и приборов, однозначность получения результатов;
- показ только существенных сторон явления или процесса.

-Принцип наглядности. Схемы, рисунки, модели, алгоритмы, используются как в совместной деятельности взрослых и детей, так и в самостоятельной деятельности дошкольников, а также для стимулирования их активности в процессе познания окружающего мира.

-Принцип самостоятельности. Под влиянием поисковой деятельности у детей развивается элемент самостоятельного творческого мышления. Радость самостоятельных открытий раскрывает интерес к природе.

-Принцип индивидуальности. Осуществляется индивидуальный подход к детям.

-Принцип сотрудничества. Личное ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком (на равных, как партнеров, создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

-Принцип интеграции образовательных областей

-Принцип взаимодействия с семьей.

Материально-техническое обеспечение программы:

В детском саду оснащена лаборатория опытно-экспериментальной деятельности, для которой выделено отдельное помещение и оборудование:

1. Базовый набор Енотик

Комплект № 1 «Прототипирование и создание моделей» предназначен для визуализации моделей и созданию конструкций необходимых для реализации проектной деятельности детей.

Комплект № 2 «Создание интерактивных проектов» предназначен для моделирования детьми и решения интерактивных проектов.

Комплект №3 «Развития представлений об окружающем мире. Измерения». Предназначен для совершения совокупности действий направленных на развитие представлений об объектах

окружающего мира, их свойств, характеристик и взаимосвязей, с применением различного типа измерительных шкал.

Комплект №4 «Прогрессор проекта» предназначен для визуализации целей, этапов, ресурсов проекта. Интерактивное выводное устройство для визуализации информации о состоянии проекта, содержащее интерактивные ресурсы по сопровождению проекта, обеспечивающее отображение индикации сроков выполнения проекта, его основных стадий, позволяющее оценивать критерии его реализации.

Комплект №5 «Одежда и атрибуты для организации проектной деятельности». Предназначен для создания условий мотивации детей к реализации проектной деятельности.

Комплект может быть использован в качестве игрового или учебно-наглядного материала во всех образовательных областях, представленных в ФГОС ДО.

2. Набор ЕН-1. Химия, биология, анатомия

Для организации проектной деятельности детей в ДОО, участия в фестивалях научного творчества

Артикул: БН

Производство: Россия

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста по следующим темам:

- знакомство с различными веществами, их составом, строением и свойствами;
- первое знакомство с наукой о живых существах, их взаимодействии между собой и с окружающей средой, о происхождении, эволюции и распределении живых организмов на Земле;
- строение тела человека, взаимосвязь процессов развития организма, здоровый образ жизни.

В состав набора входят 3 комплекта для работы с подгруппой детей – 4 человека.

Комплект № 1 «Вещества, их состав, свойства и строение»

В состав комплекта входят лабораторные приборы, оборудование и принадлежности: пробирки, ерш для мытья пробирок, подставка для пробирок, пробки с отверстием к пробиркам, воронки, фарфоровая посуда: ступка, кастрюля, лакмусовая бумага, фильтры, мерные ложки, штатив, пинцет, мерные стаканы, очки защитные, планшеты для "Обучающего калейдоскопа ДО", комплект карточек с заданиями по теме «Вещество», датчик кислотность, приложение для получения и обработки результатов с датчика, видео-контент, карточки с экспериментами, журнал проекта.

Комплект № 2 «Знакомство с окружающей средой»

В комплект входят демонстрационные и раздаточные материалы: магнитные плакаты-аппликации, комплект карточек с изображениями, обучающие ролики, карточки с заданиями, лабораторные приборы и оборудование для изучения флоры и фауны, муляжи, микроскоп с микропрепаратами, комплект натуральных объектов, приспособление для изготовления гербария, журнал проекта.

Комплект № 3 «Человек. Здоровый образ жизни»

В комплект входят демонстрационные и раздаточные материалы: модель строения человека, набор "гигиена зубов", планшеты для "Обучающего калейдоскопа ДО", комплект карточек с заданиями по теме "ЗОЖ", датчик пульса, приложение для получения и обработки результатов с датчика, видео-контент с обучающими роликами, карточки с экспериментами, журнал проекта.

Набор ЕН-1. Химия, биология, анатомия

Для организации проектной деятельности детей в ДОО, участия в фестивалях научного творчества

Артикул: БН

Производство: Россия

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста по следующим темам:

- знакомство с различными веществами, их составом, строением и свойствами;
- первое знакомство с наукой о живых существах, их взаимодействии между собой и с окружающей средой, о происхождении, эволюции и распределении живых организмов на Земле;
- строение тела человека, взаимосвязь процессов развития организма, здоровый образ жизни.

В состав набора входят 3 комплекта для работы с подгруппой детей – 4 человека.

Комплект № 1 «Вещества, их состав, свойства и строение»

В состав комплекта входят лабораторные приборы, оборудование и принадлежности: пробирки, ерш для мытья пробирок, подставка для пробирок, пробки с отверстием к пробиркам, воронки, фарфоровая посуда: ступка, кастрюля, лакмусовая бумага, фильтры, мерные ложки, штатив, пинцет, мерные стаканы, очки защитные, планшеты для "Обучающего калейдоскопа ДО", комплект карточек с заданиями по теме «Вещество», датчик кислотность, приложение для получения и обработки результатов с датчика, видео-контент, карточки с экспериментами, журнал проекта.

Комплект № 2 «Знакомство с окружающей средой»

В комплект входят демонстрационные и раздаточные материалы: магнитные плакаты-аппликации, комплект карточек с изображениями, обучающие ролики, карточки с заданиями, лабораторные приборы и оборудование для изучения флоры и фауны, муляжи, микроскоп с микропрепаратами, комплект натуральных объектов, приспособление для изготовления гербария, журнал проекта.

Комплект № 3 «Человек. Здоровый образ жизни»

В комплект входят демонстрационные и раздаточные материалы: модель строения человека, набор "Гигиена зубов", планшеты для "Обучающего калейдоскопа ДО", комплект карточек с заданиями по теме "ЗОЖ", датчик пульса, приложение для получения и обработки результатов с датчика, видео-контент с обучающими роликами, карточки с экспериментами, журнал проекта.

Система хранения.

Набор ЕН-2. Физика, астрономия

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста по следующим темам:

- первое знакомство с базовыми законами материи и энергии;
- расположение, движение, структура, происхождение и развитие небесных тел и систем.

В состав набора входят 2 комплекта для работы с подгруппой детей – 4 человека.

Комплект № 1 «Естествознание. Экспериментирование»

В комплект входят наглядно-дидактические материалы для индивидуальной и групповой работы с детьми дошкольного возраста: мультидатчик для изучения тем «Свет», «Температура», «Электричество», «Звук», приложение для получения и обработки результатов с датчика, лабораторные приборы и оборудование для экспериментирования с магнитами, водой, планшеты для «Обучающего калейдоскопа ДО», комплект карточек с заданиями по теме «Естествознание», видео-контент с обучающими роликами, журнал проекта.

Комплект № 2 «Космос»

В комплект входят наглядно-дидактические материалы для индивидуальной и групповой работы с детьми дошкольного возраста для ознакомления с планетами Солнечной

системы: планшеты для "Обучающего калейдоскопа с карточками по теме «Космос», мини-планетарий, комплект карточек с заданиями по теме, цифровой микроскоп-телескоп, игровой набор.

Игровой набор представляет собой напольный коврик с изображением строения Солнечной системы, выполненный полноцветной печатью на виниловой основе, или аналог, макеты космических ракет, выполненные из дерева, снабженные наклейками 4 основных цветов и наглядно-практическое пособие, а также набор ламинированных карточек с изображением планет и объектов Солнечной системы, видео-контент с обучающими роликами, журнал проекта.

Методическое руководство.

Flash-накопитель с видео-контентом ко всем комплектам учебно-методического набора ДОО №2–ЕН и ключом для активизации Прогрессора проекта.

Система хранения.

Набор ЕН-3. География, экология, геология, палеонтология

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста по следующим темам:

- путешествия по странам и континентам, взаимосвязи природных и общественных систем и их компонентов;
- формирование представлений о взаимосвязях и взаимоотношениях живых организмов друг с другом и окружающей средой;
- состав, строение, история развития земной коры и размещении в ней полезных ископаемых;
- знакомство с организмами, существовавшими в прошлые геологические периоды и сохранившихся в виде ископаемых останков, а также следов их жизнедеятельности.

В состав набора входят 4 комплекта для работы с подгруппой детей - 4 человека, каждый комплект имеет индивидуальную упаковку.

Комплект № 1 «Путешествие по миру»

В комплект входят наглядно-дидактические материалы для индивидуальной и групповой работы с детьми дошкольного возраста: глобус, карты, карточки с заданиями, видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 2 «Экология»

В комплект входят демонстрационные и раздаточные материалы: магнитные плакаты-аппликации. Комплект содержит: поле, изготовлен из материала типа магнитный винил или аналог, комплект карточек с изображениями, карточки «Воздействие человека на окружающую среду», набор для наблюдения за природой, лабораторные приборы и оборудование для экспериментирования с водой, модель солнечных часов, муляжи, видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 3 «Знакомство с "богатствами земли"»

В комплект входят наглядно-дидактические материалы для индивидуальной и групповой работы с детьми дошкольного возраста: модель строения Земли, квестовая игра «Богатства земли», натуральные объекты – наборы "Полезные ископаемые", детская кирка, изготовленная из пластмассы и дерева, карточки с заданиями, видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 4 «История планеты в раскопках»

В комплект входят наглядно-дидактические материалы для индивидуальной и групповой работы с детьми дошкольного возраста: оборудование для проведения раскопок в песочнице – детские лопатки и грабли, изготовленные из пластмассы, или аналог, кисти малярные, формочка и гипс для заливки, набор фигурок динозавров или аналог, наборы мелких насекомых в акриловых призмах или их аналоги, бокс 3Д для наблюдения за насекомыми, мини-микроскоп с подсветкой, карточки с заданиями, видео-контент, журнал проекта.

Методическое руководство.

Flash-накопитель с видео-контентом ко всем комплектам учебно-методического набора ДОО №3–ЕН и ключом для активизации Прогрессора проекта.
Система хранения.

Набор ИТ-1. Архитектура, мосты, простые механизмы

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста по следующим темам:

- проектирование и строительство различных объектов;
- оформление и преобразование окружающей среды;
- изучение и конструирование простых механизмов.

В состав набора входят 3 комплекта для работы с подгруппой детей - 4 человека, каждый комплект имеет индивидуальную упаковку.

Комплект № 1 «Архитектура»

В комплект входят: элементы для конструирования из различных материалов: дерево, пластик, бумага, карточки-схемы, набор инструментов «Юный архитектор», видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 2 «Простые механизмы»

В комплект входят элементы для конструирования следующих простых механизмов: наклонная плоскость, клин, винт, рычаг, ворота, блок, колеса, карточки с заданиями, видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 3 «Мосты»

В набор входят элементы для конструирования из различных материалов: дерево, пластик, бумага, комплект карточек, видео-контент, журнал проекта.

Flash-накопитель с видео-контентом ко всем комплектам учебно-методического набора для проектной деятельности в ДОО №1–ИТ и ключом для активизации Прогрессора проекта.

Методическое руководство.

Система хранения.

Набор ИТ-2. Моделирование, авиамоделирование, студия проектов

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста по созданию различных моделей и их фиксации.

В состав набора входят 3 комплекта для работы с подгруппой детей - 4 человека, каждый комплект имеет индивидуальную упаковку.

Комплект № 1 «Моделирование»

В комплект входят: набор для создания 3D моделей, карточки с заданиями булевых операций (сложение, вычитание, пересечение), видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 2 «Авиамоделирование»

В набор входят: элементы для конструирования из различных материалов – пластмасса, бумага, карточки-схемы, видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 3 «Студия проектов»

В комплект входят: софт-бокс, фоны для организации съемок, камера HD, ПО на Flash-накопителе, видео-контент, журнал проекта.

Flash-накопитель с видео-контентом ко всем комплектам учебно-методического набора для проектной деятельности в ДОО №2–ИТ и ключом для активизации Прогрессора проекта.

Методическое руководство.

Система хранения.

Набор ИТ-3. Робототехника, основы программирования

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста, направленной на создание и программирование простейших роботов.

В состав набора входят 2 комплекта для работы с подгруппой детей - 4 человека, каждый комплект имеет индивидуальную упаковку.

Комплект № 1 «Робототехника»

В комплект входят элементы для конструирования роботов. Элементов достаточно для построения различных моделей роботов, карточки-схемы, видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 2 «Основы программирования»

В набор входят: настольные игры, карточки с заданиями для программирования роботов на двух языках программирования, видео-контент, журнал проекта.

Flash-накопитель с видео-контентом ко всем комплектам учебно-методического набора для проектной деятельности в ДОО №3–ИТ и ключом для активизации Прогрессора проекта.

Методическое руководство.

Система хранения.

Набор М-1. Математика, логика

Набор предназначен для организации проектной деятельности с детьми дошкольного возраста. Задачи набора направлены на создание условий по овладению детьми действий по игровому замещению и наглядному моделированию.

В состав набора входят 2 комплекта для работы с подгруппой детей - 4 человека, каждый комплект имеет индивидуальную упаковку.

Комплект № 1 «Математика»

В состав комплекта входят: числовая линейка, набор к числовой линейке, модель единицы измерения, комплект «Бусы» (счет в пределах 10) с карточками-заданиями, набор объемных тел, настольные и напольные игры, карточки с заданиями, планшеты для «Обучающего калейдоскопа ДО» или аналог, комплект карточек с заданиями по теме «Цифры и числа», видео-контент, журнал проекта.

Комплект № 2 «Логика»

В состав комплекта входят: настольные игры, направленные на развитие логического мышления детей дошкольного возраста, карточки с заданиями, планшеты для "Обучающего калейдоскопа ДО" или аналог, комплект карточек с заданиями по теме "Части и целое", «Логика» (кубики с набором заданий), видео-контент, журнал проекта.

Flash-накопитель с видео-контентом ко всем комплектам учебно-методического набора для проектной деятельности в ДОО №1–М и ключом для активизации Прогрессора проекта.

Методическое руководство.

Система хранения.

№	Материал	Кол-во
1	Флеш-носитель «Наураша в стране Наурандии» с сопутствующей компьютерной программой	1
2	Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е.А.Шутяева. – М.: Издательство «Ювента», 2015	1
3	Мыльные пузыри. 77 познавательных экспериментов в домашней лаборатории/ Я.В.Надольская. – М.: Издательство «Ювента», 2015	1
4	Набор «Магнетизм»	1
5	Набор «Солнечная система»	1
6	Набор «Галилео»	1
7	Набор «Мыльные пузыри»	1

№	Материал	Кол-во (шт.)
1	Лаборатория «Температура»*	1

2	Лаборатория «Свет»*	1
3	Лаборатория «Звук»*	1
4	Лаборатория «Сила»*	1
5	Лаборатория «Электричество»*	1
6	Лаборатория «Кислотность»*	1
7	Лаборатория «Пульс»*	1
8	Лаборатория «Магнитное поле»*	1
9	Пластиковые контейнеры	12
10	Пластиковые стаканы	12
11	Стол экспериментальный	1
12	Стойка для цифровой лаборатории	2
13	Стул	14
14	Планшет	6
15	Ноутбук	1
16	Пробирки	6
17	Микроскоп большой	1
18	Микроскоп малый	1
19	Увеличительное стекло	9
20	Пинцет	2
21	Микромир под колпаком	2
22	Пипетки	7
23	Набор камней	
*Каждая лаборатория содержит датчик «Божья коровка», набор вспомогательных предметов для измерений, брошюру с методическими рекомендациями по проведению занятий		

Оценочные материалы

Результаты обучения отслеживаются 2 раза в год в сентябре и апреле. Текущим контролем является диагностика, проводимая по окончании каждого занятия, усвоенных детьми умений и навыков, правильности выполнения учебного задания (справился или не справился).

Диагностика уровня знаний и умений по детям 5 - 7 лет проводится по методике Л.В. Поздняк. (см Приложение 1)

Итоговый контроль по темам проходит в виде опытов, экспериментов, проектных заданий, защиты презентаций. Результаты контроля фиксируются в протоколах.

Результаты заносятся в таблицы в виде показателей уровня развития любознательности и инициативности, где:

высокий – проявлял инициативность, самостоятельность и любознательность.

средний – справился, но с небольшой помощью взрослого или со значительной затратой времени, задавал вопросы.

низкий – не заинтересован.

Считается, что ребенок освоил программу дополнительного образования, если средний бал по всем критериям не ниже среднего.

Показатели уровня развития любознательности как основы поисково – исследовательской деятельности. /По Поздняк Л. В.

Группа _____ Дата _____ Воспитатель _____

	Фамилия, имя ребенка	Показатели и уровни развития								
		Интеллектуальная инициативность				Настойчивость.	Познавательный интерес			Итого
		Проявляет инициативу в формировании вопроса.	Не испытывает затруднений в формулировке вопроса.	Часто задает вопросы.	Спрашивает о непонятном.	Способность доводить начатое дело до завершения.	С интересом воспринимает новую информацию.	Проявляет самостоятельность в решении задач.	Умеет рассказывать, обсуждать.	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										

Высокий уровень -

Средний уровень -

Низкий уровень -

Список литературы:

1. Занимательная экология. Парциальная программа (от 3 до 7 лет). ФОП. ФГОС. Мосягина Л.И. Год издания: 2024
2. Формирование познавательных действий у старших дошкольников посредством системного оператора. ФГОС дошкольного образования
3. Познавательльно-исследовательская и опытно-экспериментальная деятельность в детском саду ФГОС. Издательство «Детств-Пресс», 2021г.
4. Пазина, М. В. Цифровая модульная лаборатория «Наураша в стране Наурандии» / М. В. Пазина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 44 (334). — С. 339-342. — URL: <https://moluch.ru/archive/334/74489/> (дата обращения: 25.04.2024).
5. Волосовец Т. В., Маркова В. А., Аверин А. С. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Интернет - ресурсы для педагогов:

1. <https://nau-ra.ru/education/metodicheskie-rukovodstva/metodicheskie-rukovodstva-dlya-multimediynoy-laboratorii/>
2. https://dou29.edu-nv.ru/files/administrator.dou29_edu_nv_ru/
3. <https://solncesvet.ru/opublikovannyye-materialyi/cifrovaya-laboratoriya-naurasha-dlya-raz.15714372911/>
https://docs.pfdo.ru/uploads/programs/UdV/wtT/UdVwtTziI_ym9CXy7WZIHrmNwyr3Fm.pdf
4. <https://www.labirint.ru/books/796781/>
5. https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_011939101/

Список литературы для детей и родителей

1. Доронова Т. Н. Дошкольное учреждение и семья - единое пространство детского развития. - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
2. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
3. Надольская Я.В. Мыльные пузыри. 77 познавательных экспериментов в домашней лаборатории. – М.: Издательство «Ювента», 2015.
4. Образовательная область «Познавательное развитие»: учебнометодическое пособие/ З.А.Михайлова, М.Н.Полякова, Т.А.Ивченко, Т.А.Березина, Н.О.Никонова; ред. А.Г.Гогоберидзе. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2016.
5. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников. Авторы составители: З.А.Михайлова, Т.И.Бабаева, Л.М.Кларина, З.А.Серова – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
6. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – Спб.: ООО «Издательство «Детство Пресс», 2015.
7. Тонкова Ю. М., Веретенникова Н. Н. Современные формы взаимодействия ДООУ и семьи [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012.
8. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – Спб.: «Издательство «Детство- Пресс», 2011.
9. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников: Методическое руководство для педагогов.- М.: Издательство «Ювента», 2015

Календарный учебный график для детей 5-7 лет (1 год обучения)								
№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1 «Вводное занятия» (2 часа)								
1	Сентябрь	02.09.24	15.30-16.00	Лекция	1	Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в кабинете дополнительного образования, организация рабочего места.	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
2		09.09.24	15.30-16.00	Ознакомительное	1	Обследование уровня развития познавательно-исследовательской деятельности	Кабинет дополнительного образования	Диагностика
Раздел 2 «Органы чувств. Глаза. Зрение. Обоняние» (4 часов)								
3	Сентябрь	16.09.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Органы чувств	Кабинет дополнительного образования	Исследовательский эксперимент
4		23.09.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Глаза. Зрение	Кабинет дополнительного образования	Исследовательский эксперимент
5		30.09.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Обоняние. Орган вкуса. Осязание.	Кабинет дополнительного образования	Исследовательский эксперимент
Раздел 3 «Воздух и его свойства» (3 часа)								
6	Октябрь	07.10.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Воздух	Кабинет дополнительного образования	Практические опыты

7		14.10.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Значение воздуха	Кабинет дополнительного образования	Практические опыты
8		21.10.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Свойства воздуха	Кабинет дополнительного образования	Практические опыты
Раздел 4 «Вода и её свойства» (3 часа)								
9	Октябрь-ноябрь	28.10.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Что такое вода	Кабинет дополнительного образования	Исследование
10		04.11.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Свойства вода	Кабинет дополнительного образования	Практические опыты
11		11.11.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Круговорот воды в природе	Кабинет дополнительного образования	Защита проекта
Раздел 5 «Экскурсия в детскую лабораторию » (1 час)								
12	Ноябрь	18.11.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Лаборатория чудес- ЕНотик	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
Раздел 6 « Температура» (3 часа)								
13	Ноябрь-декабрь	25.11.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Что такое температура	Кабинет дополнительного образования	Научное исследование

14		02.12.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Что такое градус	Кабинет дополнительного образования	Научное исследование
15		09.12.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Температура веществ		Научное исследование
Раздел 7 «Свет» (3 часа)								
25	Март	04.03.25	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Мир растений. Сделаем Гибискус. Сложные модели (блок управления). UARO	Кабинет дополнительного образования	Практическая работа
26		11.03.25	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Подарок для мамы UARO	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
27		18.03.25	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Познакомимся с птицей. UARO	Кабинет дополнительного образования	Самостоятельная работа
28		25.03.25	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Познакомимся со стрекозой. Управление стрекозой с помощью устройства дистанционного управления. UARO	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
Раздел 8 «Космос» (2 часа)								
29	Апрель	02.04.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Город будущего. Технолаб	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
30		04.04.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Научный вездеход Майло. WIDO. 2.0	Кабинет дополнительного образования	Практическая работа
Раздел 9 «Я и моя семья» (4 часа)								
31		23.04.24	15.30-16.00	Творческое занятие	1	Дом для семьи. LEGO	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение

32		25.04.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Семья. «Папа». Йохокуб	Кабинет дополнительного образования	Опрос
33		30.04.24	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Семья. «Мама». Йохокуб	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
34	Май	15.05.25	15.30-16.00	Практикум	1	Пасха. «Ангелочки». Йохокуб	Кабинет дополнительного образования	Практическая работа
Раздел 10 «Парк развлечений» (2 часа)								
35		22.05.25	15.30-16.00	Комбинированное занятие	1	Забавные механизмы. Танцующие птицы. (Программирование. Придумывание сюжета для представления модели). LEGOEducation	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение
36		29.05.25	15.30-16.00	Итоговое	1	Тема: «Мир роботов». Теория: Презентация Программирование собственной модели. с демонстрацией	Кабинет дополнительного образования	Презентация индивидуальных творческих работ. Роботурнир. Промежуточная аттестация
Итого:					36 часов			