

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД № 61 «ЛЕЛЬ»**

Принято на заседании
педагогического совета
МБДОУ № 61 «Лель»
Протокол от 12.03.2024г.
№3

Утверждаю:
от 19.03.2024 г. № ДС61-11-59 /4.

Подписано электронной подписью
Подписано электронной подписью
Сертификат:
415180ADD4F7466E3AFE96B94DDE00C9
Владелец: Уварова Татьяна Валентиновна
Действителен: 13.10.2023 с по 05.01.2025

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

естественнонаучной направленности
(познавательно-исследовательская деятельность)
«ЛЮБОЗНАЙКА»



Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 9 месяцев
Общее количество часов: 36 ч.

Автор-составитель:
Сураева Екатерина Юрьевна, старший воспитатель
Петрова Ирина Валерьяновна, педагог дополнительного образования
Хазигалеева Надежда Николаевна, воспитатель

г. Сургут, 2024 г.

1. АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеразвивающая программа «Любознайка» имеет естественнонаучную направленность, ориентирована на развитие мотивационной потребности детей к исследовательской деятельности, повышение познавательного интереса, активизацию мыслительной деятельности, стремление самостоятельным открытиям.)

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет и реализуется в течение 9 месяцев, объем программы 36 часов.

«Любознайка» является программой *стартового* уровня сложности содержания, направлена на эмоциональное и познавательное развитие детей дошкольного возраста с учетом возрастных особенностей, содействует формированию педагогической и психологической готовности к обучению в школе.

Программа состоит из разных разделов, содержащих первоначальные знания из области естественных и точных наук: математика, химия, физика, анатомия, геология, география, биология, архитектура, робототехника и т. д.

В процессе обучения дошкольники познакомятся с некоторыми естественно-научными понятиями, научатся решать логические задачи, планировать последовательность проведения экспериментов и опытов и осуществлять контроль результата практической работы по образцу, технологической карте или рисунку, подбирать детали необходимые для работы.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название программы	«Любознайка»
Направленность программы	Естественнонаучная
Уровень программы	стартовый
ФИО автора (разработчика)	Сураева Екатерина Юрьевна, старший воспитатель Петрова Ирина Валерьяновна, педагог дополнительного образования Хазигалеева Надежда Николаевна, воспитатель
Год разработки модификации	2024
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Приказ МБДОУ № 61 «Лель» № ДС61-11-59/3 от 19.03.2024 г.
Информация о наличии рецензии	Рецензия отсутствует
Цель	Развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей дошкольного возраста.
Задачи	Образовательные: - формировать у детей представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук: химия, физика, астрономия, география и т. п. Развивающие: - способствовать развитию детской познавательной инициативы; - развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения;

	- развивать у детей умение пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов. - развивать мыслительные операции, связную речь, память; - создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста. Воспитательные: воспитывать культуру совместной деятельности, формировать навыки сотрудничества.
Планируемые результаты освоения программы	Знает: - правила безопасного пользования оборудованием. - элементарные понятия из различных областей наук: химия, физика, астрономия, география и т.п. (карта, город, страна, масштаб, глобус, Солнечная система, космос, гравитация, вулкан, энергия и др). - последовательность проведения опытов Умеет: - решать логические задачи, выделять главное; - работать индивидуально, парами и группой с опорой на готовый план в виде рисунков, технологических карт, осуществлять контроль качества работы друг друга; - соблюдать правила безопасности работы во время экспериментов, во время работы с конструктором; - подбирать детали необходимые для работы; - проверять модель в действии; - работать по правилу и образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции; - самостоятельно действовать в различных видах детской деятельности; - фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ..
Срок реализации	9 месяцев
Количество часов в неделю, год	1 час в неделю, 36 часов в год
Возраст обучающихся	от 5 до 6 лет
Формы занятий	- беседы познавательного-эвристического характера; - проектная деятельность; - лабораторные работы; - просмотр познавательных мультфильмов, видеофильмов, детских телепередач с последующим обсуждением; - прослушивание аудиозаписей; - дидактические и развивающие игры, упражнения; - рассматривание, обследование, наблюдение; - решение занимательных задач, проблемных ситуаций; кейсов - эксперименты и опыты; - коллекционирование (классификационная работа); - рассматривание иллюстраций, фотографий в познавательных книгах и детских иллюстрированных

	энциклопедиях; - создание тематических альбомов, коллажей, стенгазет; - создание символов, схем, чертежей, моделей, макетов.
Методическое обеспечение	1. Горошилова Е. П., Шлык Е. В. Опытнo-экспериментальная деятельность дошкольников. Перспективное планирование: вторая младшая, средняя, старшая, подготовительная к школе группы. Из опыта работы по программе «От рождения до школы». – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019. – 96 с. 2. Королева Л. А. Познавательно – исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2020. – 64 с. 3. Набор для экспериментирования. Мои первые опыты. Методическое пособие для работников дошкольных образовательных организаций. –М.: ИНТ. – с.104 4. Нищева Н. В. Организация опытнo-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019. – 240 с. 5. Нищева Н. В. Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО- ПРЕСС», 2020. – 240 с. 6. Хамцова Л.А. «Начальное техническое моделирование» Учебно – методический центр инновационного образования РАОР., Москва 2018 г
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Кабинет дополнительного образования; соответствует требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам, имеет хорошее освещение и возможность проветриваться. Рабочее место оборудовано современными техническими средствами обучения (планшет, интерактивная доска). - столы, стулья (по росту и количеству детей); - технические средства обучения (ТСО) - компьютер; - различные наборы LEGO; - технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи;

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Данная программа естественнонаучной и технической направленности «Любознайка» является общеобразовательной программой дополнительного образования, направленной на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество.

Закон «Об образовании в РФ», государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы и «Стратегия развития воспитания до 2025 года» установили новые целевые ориентиры развития системы образования в РФ: создание механизма её устойчивого развития, обеспечение соответствия вызовам XXI века, требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Одним из направлений развития современного образования является социокультурная модернизация, дающая установку на конструирование образования как социальной деятельности, ведущей к построению гражданского общества и развитию индивидуальности человека в изменяющемся мире. В основе данной концепции лежит теория детоцентризма, провозглашающая мысль о том, что в центре любых государственных решений и политических программ должна находиться идея детства. Отсюда особый статус дошкольного и начального уровней образования, так как именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка и основы познавательного развития.

Таким образом, на современном этапе развития образования детей дошкольного и младшего школьного возраста акцент переносится на развитие личности ребенка во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализацию подрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, как следствие, общества и государства. Современный мир ставит перед образованием непростые задачи: подготовить ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей, направленных в первую очередь на работу с быстро меняющейся информацией.

Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию и лежит в основе программы «Любознайка». В основе программы лежит STEM – подход, который дает детям возможность изучать мир системно, вникать в логику происходящих вокруг явлений, обнаруживать и понимать их взаимосвязь, открывать для себя новое, необычное и очень интересное. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм ее решения, умение критически оценивать результаты - вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы. Все это обеспечивает кардинально новый, более высокий уровень развития ребенка и дает более широкие возможности в будущем при выборе профессии.

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

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы и «Стратегия развития воспитания до 2025 года»

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

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 МБДОУ № 61 «Лель».

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность

В современном мире очень актуальна проблема становления творческой личности, способной самостоятельно пополнять знания, извлекать полезное, реализовывать собственные цели и ценности в жизни. Этого можно достичь посредством развития познавательно - исследовательской деятельности, так как в основе этой деятельности лежит потребность ребёнка в новых впечатлениях, возникновение и развитие исследовательской активности, направленной на познание окружающего мира. В представленной программе акцент сделан именно на познавательно - исследовательскую деятельность, которая направлена на получение новых и объективных знаний. Одним из значимых направлений познавательно-исследовательской деятельности является детское научно-техническое творчество, а одной из наиболее инновационных областей в этой сфере – образовательная робототехника, объединяющая классические подходы к изучению основ техники, информационное моделирование, программирование, информационные технологии.

Познавательно-исследовательская практика ребенка – занятие самостоятельное и нередко разворачивается за пределами непосредственного внимания педагога. Самостоятельно добывая знания, каждый ребенок должен быть уверен в том, что все новое, им найденное, будет востребовано, интересно для друзей и взрослых.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Новизна программы

Новизна программы: методы и методические приемы, используемые в данной программе, направлены на воспитание подлинно свободной личности, на формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в коллективе, быть открытыми для новых контактов.

Направленность – естественнонаучная

Уровень освоения программы - стартовый

Отличительные особенности программы. В настоящее время дети живут и развиваются в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Программа предполагает использование компьютеров и специальных интерфейсных блоков совместно с конструкторами. Отличительная особенность дополнительной программы «Любознайка» - это развитие интеллектуальных способностей посредством вовлечения их в мир наук: химия, физика, биология, анатомия, геология, робототехника и т.п.

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Любознайка» основывается на широком применении проблемного обучения. Кроме того, предпочтение отдано игровым, практическим, наглядным методам. Работа строится с использованием проблемных и поисковых ситуаций, постоянно включая исследовательскую и практическую деятельность детей (простые опыты и эксперименты, моделирование, изготовление макетов, дидактические игры и упражнения). Обучение строится на реальной познавательной деятельности самого ребенка.

Особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредством работы в группе. Каждый раздел направлен на решение специфичных задач, которые при комплексном их решении обеспечивают реализацию цели программы. В Программе условия развития интеллектуальных способностей обеспечиваются сообразно возрасту и индивидуальным особенностям ребёнка.

Адресат программы: программа предназначена для обучения детей в возрасте 5-6 лет.

Количество обучающихся в группе 10 – 15 человек.

Срок освоения программы: 9 месяцев.

Объем программы: 36 часов.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 академическому часу

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса:

- Развивающий характер: направлен на развитие у детей природных задатков и интересов.
- Разнообразие: по форме (групповые и индивидуальные, теоретические и практические, исполнительские и творческие занятия), по содержанию.
- Развивающие методы обучения.
- Диагностика интересов и мотивации детей. Это позволяет обеспечить многообразие видов деятельности и форм их осуществления.
- Социальный заказ общества.
- Отражение региональных особенностей и традиций.

Цель программы: создание условия для развития интеллектуальных способностей детей, критического мышления, формирования навыков коллективной работы в процессе познавательно исследовательской деятельности и научно-технического творчества.

Задачи:

Образовательные:

- формировать у детей представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук: химия, физика, астрономия, география и т.п.

Развивающие:

- способствовать развитию детской познавательной инициативы;
- развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения;

- развивать у детей умение пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.
- развивать мыслительные операции, связную речь, память;
- создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей старшего дошкольного возраста.

Воспитательные:

воспитывать культуру совместной деятельности, формировать навыки сотрудничества.

Методы организации учебно-воспитательного процесса.

1. Наглядный

- наглядно-зрительные приемы (показ, использование наглядных пособий);
- тактильно-мышечные приемы (непосредственная помощь воспитателя).

2. Словесный

- объяснение, пояснение, указание;
- вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы вопросы, помогающие прояснить ситуацию и понять смысл эксперимента, его содержание или природную закономерность;

- проведение циклов познавательных бесед и инструктажа;
- загадки.

3. Практический

- схематичное моделирование опыта (создание схемы проведения);
- метод «первой пробы» применения результатов собственной исследовательской деятельности, суть которого состоит в определении ребенком личностно-ценностного смысла совершенных им действий;
- создание условий для детского экспериментирования (исследовательские центры, центры науки);
- совместная детско-взрослая познавательно – исследовательская деятельность.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№	Основные темы и разделы	Кол- во часов	В том числе		Формы контроля
			теория	практика	
	Раздел 1 Введение				
1.1	Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ	1	1	-	беседа, устный опрос
Раздел 2 Математика/логика					
2.1	«Игры Фребеля»	1	0,5	0,5	беседа, игровое задание
2.2	«Измеряем, не скучаем»	1	0,5	0,5	беседа, игровое задание
2.3	«Графический код»	1	-	1	практическая работа
Раздел 3 / География					
3.1	«Глобус –модель Земли»	1	0,5	0,5	беседа, устный опрос, дидактическая игра
3.2	«Путешествие по странам и континентам»	1	0,5	0,5	беседа, устный опрос, дидактическая игра

Раздел 4 / Геология					
4.1	«Юные геологи»	1	0,5	0,5	практическая работа
4.2	«Царство камней»	1	0,5	0,5	практическая работа
Раздел 5 / Палеонтология					
5.1	«Мир юрского периода»	1	0,5	0,5	игровое задание, устный опрос
5.2	«Мы палеонтологи»	1	-	1	практическая работа
Раздел 6 / Экология					
6.1	«Жалобная книга природы»	1	1	-	беседа, игры, устный опрос
6.2	«Мы здоровье бережём, в чистом городе живём»	1	0,5	0,5	практическая работа
6.3	«Здоровье планеты в твоих руках»	1	0,5	0,5	практическая работа
Раздел 7 / Химия					
7.1	«Свойства веществ»	1	-	1	практическая работа
7.2	«Фильтрация воды»	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа
Раздел 8 / Физика					
8.1	«Забавные телефоны»	1	-	1	практическая работа
8.2	«Силы магнита»	1	-	1	практическая работа
Раздел 9 / Архитектура					
9.1	«Мир архитектуры»	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа
9.2	«Наш Сургут»	1	-	1	практическая работа
9.3	«Строим мосты»	1	-	1	практическая работа
Раздел 10 / Робототехника					
10.1	«Робот ОЗОБОТ»	1	1	-	практическая работа
10.2	«Приключения робота ОЗОБОТа»	1	-	1	практическая работа
10.3	«Простые механизмы»	1	-	1	практическая работа
10.4	«Внедорожник»	1	-	1	практическая работа
10.5	«Грузовик»	1	-	1	практическая работа
Раздел 11 / Биология					
11.1	«Насекомые вокруг нас»	1	0,5	0,5	практическая работа
11.2	«Царство грибов»	1	0,5	0,5	практическая работа
Раздел 12 / Анатомия					
12.1	«Как устроен человек»	1	0,5	0,5	практическая работа
12.2	«Мои помощники»	1	0,5	0,5	практическая работа
Раздел 13 / Астрономия					
13.1	«Загадочный космос»	1	-	1	практическая работа
13.2	«Тайны созвездий»	1	0,5	0,5	беседа, устный опрос, дидактическая игра
Раздел 14 / Авиамоделирование					
14.1	«Самолет»	1	-	1	практическая работа, выставка
14.2	«Ракета»	1	-	1	практическая работа, выставка
Раздел 15 / 3Д Моделирование					
15.1	«Техника» / йохокуб	1	0,5	0,5	теория, практическая работа, выставка

15.2	«Зоопарк» / йохокуб	1	-	1	практическая работа, выставка
15.3	«Буквы и цифры» / йохокуб	1	-	1	практическая работа, выставка
	ИТОГО	36	12	24	

Учебно-тематический план Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение (1 ч.)

Тема 1.1 «Введение в образовательную программу»

Теория: Знакомство с кабинетом. Порядок проведения занятий. Инструктаж по ТБ. Беседа, правила работы с оборудованием и материалами. Знакомство с курсом. Подготовка рабочего места. Рассматривание используемого оборудования.

Раздел 2/ Математика/логика (3 ч.)

Тема 2.1 «Игры Фребеля»

Теория: Ознакомление с играми Фребеля «Восстанови узор», «Заполни клеточки sudoku», «Дополни композицию».

Практика: Игры индивидуально, в парах. Игра-соревнование «Кто быстрее?»

Тема 2.2 «Измеряем, не скупаем» .

Теория: Беседа об истории измерения в старину. Знакомство с измерительными приборами: линейка, сантиметровая лента, рулетка, штангенциркуль, весы и т.д.

Практика: Игры на измерение длины, ширины, веса.

Тема 2.3 «Графический код 3Д» .

Практика: Знакомство с понятием графический код. Игра «Раскодируй изображение». Игра – соревнование «Кто быстрее?»

Раздел 3 / География (2 ч.)

Тема 3.1 «Глобус – модель Земли».

Теория: Знакомство с глобусом –моделью Земли, картой – плоским изображением поверхности Земли.

Практика: Игры «Найди на карте...», «Покажи на глобусе».

Тема 3.2 «Путешествие вокруг света» .

Теория: Просмотр презентации «Материки». Видеоролик «Антарктида факты для детей». Чтение стихотворения А. Усачева «Веселая география».

Практика: Дидактическая игра «Кто где живет», «Белому медведю льдина, а рыбе- вода». Опыт «Лед и вода». Отгадывание загадок о б обитателях материков.

Раздел 4 / Геология (2 ч.)

Тема 4.1 «Юные геологи»

Теория: Знакомство с профессией «геолог». Знакомство со свойствами нефти.

Практика: Проведение экспериментов «Физические свойства нефти», «Растворимость нефти в воде». Игра «Найди и принеси».

Тема 4.2 «Царство камней»

Теория: Рассматривание коллекции камней. Знакомство с разнообразием камней, их свойствами, особенностями.

Практика: Опыт: «Цвет и форма камней», размер и характер поверхности камней», «Рассматривание камней через лупу», «Плавучесть камней».

Раздел 5 / Палеонтология (1 ч.)

Тема 5.1 «Мир юрского периода»

Теория: Беседа о динозаврах с использованием иллюстраций. Просмотр презентации. Дидактическая игра «Узнай по фрагменту».

Практика: Малоподвижная игра «Прятки динозавров»

Тема 5.2 «Мы палеонтологи».

Практика: Знакомство с профессией палеонтолог. Исследовательская деятельность «Раскопки», «Окаменелости».

Раздел 6 / Экология (3 ч.)

Тема 6.1 «Жалобная книга природы» .

Теория: Беседа «Что изучает наука экология?», «Красная книга». Рассматривание плакатов о защите природы. Дидактические игры о животных.

Тема 6.2 «Мы здоровье бережём, в чистом городе живем»

Теория: Просмотр презентации «Интересные факты о переработке мусора».

Практика: Дидактическая игры: «Как получаются отходы», «Сортируем мусор правильно».

Тема 6.3 «Здоровье планеты в твоих руках» .

Теория: Беседа «Друзья природы».

Практика: Опыт «Свалка и дождь», «Как нефть влияет на окружающую среду», «Птицы и нефть», «Очищение воды от нефти».

Раздел 7 / Химия (2 ч.)

Тема 7.1 «Свойства веществ» .

Практика: Ознакомление со свойствами соли, сахара. Просмотр презентации «Откуда пришел сахар». Проведение экспериментов.

Тема 7.2 «Фильтрация воды» .

Теория: Беседа о воде, о ее свойствах.

Практика: Экспериментальная деятельность: «Через какой тип почвы вода просачивается быстрее всего?», «На чем основана очистка воды», «Как загрязненная вода влияет на семена и растения?». Анализ, выводы.

Раздел 8 / Физика (2 ч.)

Тема 8.1 «Забавные телефоны» .

Практика: Знакомство с наукой физика, с профессиями, связанными с этой наукой. Знакомство со свойствами звука. Проведение опыта «Конструируем телефон», «Передача звука»

Тема 8.2 «Силы магнита» .

Практика: Определение свойств магнита в воде и в воздухе. Экспериментальная деятельность «Свойства магнита», «Силы магнита».

Раздел 9 / Архитектура (3 ч.)

Тема 9.1 «Мир архитектуры» .

Теория: Ознакомление с архитектурой, ее историей. Просмотр презентации «Архитектурные строения нашей страны». Уточнение представлений о профессии архитектор.

Практика: Конструирование «Сказочный замок».

Тема 9.2 «Наш Сургут».

Практика: Видеоролик «Архитектура города Сургут». Конструирование по схеме «Детский сад будущего», «Школа будущего» /соревнование двух команд.

Тема 9.3 «Строим мосты» .

Практика: Беседа о мостах, их назначении, строении; Просмотр презентации «Какие бывают мосты». Игры «Построй конструкцию по схеме», «Придумай свой мост».

Раздел 10 / Робототехника (5 ч.)

Тема 10.1 «Робот OZOBOT» .

Теория: Ознакомление с понятием «Робот», с историей создания роботов. Знакомство с роботом OZOBOT. Игра «Можно ли обойтись без глаз», «Есть ли у глаз помощники?»

Тема 10.1 «Приключения робота OZOBOTa».

Практика: Работа по созданию алгоритмов. Создание игр: «Лабиринт», «Приключение в городе».

Тема 10.2 «Простые механизмы»

Практика: Ознакомление с конструктором «Простые механизмы», «Что такое мотор-генератор, шестерня», «Хитрости крепления колес и звеньев». Конструирование по выбору.

Тема 10.3 «Внедорожник»

Практика: Ознакомление с деталями конструктора, необходимыми для данной модели. Конструирование по схеме, парами «Внедорожник». Испытание моделей. Выставка моделей.

Тема 10.4 «Грузовик»

Практика: Ознакомление с деталями конструктора. Конструирование по схеме, парами «Грузовик». Испытание моделей. Выставка моделей.

Раздел 11 / Биология (2 ч.)

Тема 11.1 «Насекомые вокруг нас».

Теория: Рассматривание коллекции насекомых.

Практика: Выполнение различных заданий.

Тема 11.2 «Царство грибов»

Теория: Просмотр презентации «Царство грибов». Беседа.

Практика: Рассматривание под лупой коллекции «Грибы».

Раздел 12 / Анатомия (2 ч.)

Тема 12.1 «Как устроен человек»

Теория: Беседа – рассказ с помощью макета «Органы человека».

Практика: Настольная игра «Части тела человека». Игра «Найди на ощупь названную часть тела».

Тема 12.2 «Мои помощники- органы чувств»

Теория: Рассматривание плаката «Наши помощники». Ознакомление с назначением органов чувств человека.

Практика: Игры: «волшебный мешочек», «Узнай по запаху», «Узнай по вкусу»

Раздел 13 / Астрономия(2 ч.)

Тема 13.1 «Загадочный космос».

Практика: Ознакомление с солнечной системой. Выполнение заданий на обучающих планшетах. Экспериментальная деятельность: «Извержение вулкана», «Метеоритный кратер»

Тема 13.2 «Тайны созвездий».

Практика: Просмотр презентации «Созвездия». Дидактическая игра «Собери созвездие».

Раздел 14 / Авиамоделирование (2 ч.)Тема 14.1 «Самолет» .

Практика: Общее ознакомление с авиацией и историей ее развития. Ознакомление с элементами конструкции летательного аппарата, изучение основ полета модели. Создание модели самолета, используя карту сборки. Выставка готовых работ.

Тема 12.2 «Ракета»

Практика: Ознакомление с элементами конструкции летательного аппарата, изучение основ полета модели. Создание модели ракеты, используя карту сборки. Выставка готовых работ.

Раздел 15 / 3Д Моделирование (3 ч.)

Тема 15.1 «Техника» / йохокуб.

Теория: Просмотр презентации «Что такое йохокуб?». Ознакомление с приемами соединения деталей конструктора. Мозговая гимнастика «Ленивая восьмерка». Отгадывание загадок о транспорте.

Практика: Конструирование по схеме. Выставка готовых работ.

Тема 15.2 «Зоопарк» / йохокуб.

Практика: Отгадывание загадок о животных. Конструирование по схеме. Выставка готовых работ.

Тема 15.3 «Буквы и цифры» / йохокуб.

Практика: Конструирование по схеме. Выставка готовых работ.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной программы

По окончании изучения программы обучающийся должен:

Знать:

- правила безопасного пользования оборудованием.

- элементарные понятия из различных областей наук: химия, физика, астрономия, география и т.п. (карта, город, страна, масштаб, глобус, Солнечная система, космос, гравитация, вулкан, энергия и др).

- последовательность проведения опытов

Уметь:

- решать логические задачи, выделять главное;
- работать индивидуально, парами и группой с опорой на готовый план в виде рисунков, технологических карт, осуществлять контроль качества работы друг друга;
- соблюдать правила безопасности работы во время экспериментов, во время работы с конструктором;
- подбирать детали необходимые для работы;
- проверять модель в действии;
- работать по правилу и образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции;
- самостоятельно действовать в различных видах детской деятельности;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ..

5. Календарный учебный график.

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Любознайка»							
Первый год обучения (стартовый уровень, первый модуль)							
I полугодие			II полугодие			Итого	
период	Кол-во недель	Кол-во часов	Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Кол-во недель	Кол-во часов
01.09.2023-30.12.2023	17	17	09.01.2024-31.05.2024	19	19	36	36
Сроки организации промежуточного контроля						Формы контроля	
Октябрь			Апрель		Дидактические игры, викторина, беседы, наблюдения		
			Май				

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение программы

При реализации программы используются современные педагогические технологии, обеспечивающие личностное развитие ребенка: личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии и др.

В процессе обучения применяются следующие методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод, частично-поисковые методы, метод проектов.

Во время практической части ребята проводят опыты; работают со схемами, инструкциями. На занятиях используется дифференцированный подход, учитываются интересы и возможности воспитанников.

Алгоритм подготовки и проведения занятия - эксперимента:

1. Предварительная работа по изучению теории вопроса (экскурсии, беседы, наблюдения).
2. Определение типа, вида и тематики.
3. Выбор цели, задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, логики мышления.
5. Подготовка пособий и оборудования с учётом сезона, возраста и темы.
6. Исследовательская работа с использованием оборудования в центрах.
7. Обобщение результатов в различных формах: дневник наблюдений, коллаж, фотографии, пиктограммы, рисунки, рассказы, таблицы.

Материально-техническое обеспечение

Занятия по дополнительной программе «Любознайка» проводятся в кабинете дополнительного образования, который соответствует требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам, имеет хорошее освещение и возможность проветриваться. Рабочее место оборудовано современными техническими средствами обучения (планшет, интерактивная доска, компьютер).

В кабинете имеется оборудование:

Компонент дидактический:

- схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов, комплекты для экспериментирования «Мои первые опыты»;
- серии картин с изображением природных сообществ, технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи
- книги познавательного характера, атласы;
- тематические альбомы;
- мини-музей (тематика различна, например «Часы бывают разные» и т.п.)
- глобус, карта полушарий, «Природные зоны мира, животные, растения»;
- комплекты: «Архитектура», «Простые механизмы / конструктор», «Мосты»
- коллекция «Минералы и горные породы», «Полезные ископаемые» т.п.;

Компонент оборудования:

-наборы Фребеля, конструктор Йохокуб, песок, глина, вода, магниты, разные сосуды с узким и широким горлом, воронки, пипетки, мензурки, трубочки, шприцы; резиновая трубочка, на одном конце которой воронка, а на другом -наконечник для «фонтанов»; зеркальца, фонарики, микроскоп, средства для изменения цвета сигнала, фонарика; свеча, бумага, краски, металлические предметы, пружинки, фигурки; «попрыгунчики»:колечки, мячики, фигурки на резинке; увеличительные стекла, микроскоп, цветные стекла,копировальная бумага;

-столы, стулья (по росту и количеству детей).

Компонент стимулирующий:

1. Мини-стенд «О чем хочу узнать завтра»;
2. Личные блокноты для фиксации результатов опытов;

3 .Карточки-подсказки (разрешающие запрещающие знаки) «Что можно, что нельзя»;

4.Персонажи, наделенные определенными чертами («Почемучка») от имени которого моделируется проблемная ситуация.

Компонент воспитательный

- дети приобретают социальный опыт и пробуют себя в социальных ролях;
- создаются условия для самореализации в деятельности (проектах), общении;
- в отношениях между детьми и взрослыми присутствует поддержка, внимание, забота, доверие;
- педагоги обращают внимание на то, на чем строится доверие у детей (забота, доброта, удивление);
- в системе отношений между детьми и взрослыми создаются условия социального творчества и сотворчества, освоения культурных норм и традиций;
- создаются условия бережного отношения к истории и традициям образовательного учреждения, города, страны.

Форма аттестации.

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса деятельности осуществляются: мониторинг результатов

1. Диагностика проводится 2 раза в год:

- входная диагностика - октябрь;
- итоговая диагностика - май.

2. Определение динамики результатов, определение путей коррекции. На первом этапе исследовали предпочитаемый вид деятельности детьми, с целью - выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей. Для этого использовали методику «Выбор деятельности», разработанную кандидатом педагогических наук Л.Н. Прохоровой.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

1. -игровая;
2. -чтение книг;
3. -изобразительная;
4. -детское экспериментирование;
5. -конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать ситуацию, 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 - 2 балла, за третий - 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе. Результаты оформляются в таблицу №1: по сумме выборов в целом по группе.

Таблица-Выбор деятельности

№	Ф.И.О ребенка	Выбор					Примечание
		1	2	3	4	5	

Диагностика проводится в форме дидактической игры, беседы, наблюдений, что позволяет выявить уровень подготовленности и возможности детей для занятия данным видом деятельности.

Итоговый контроль – проводится в конце учебного года (май) и позволяет оценить уровень результативности освоения программы за весь период прохождения программы. Для проведения итоговой диагностики мы используем вопросы, позволяющие оценить качество знаний в экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

1. Как возникает радуга?
2. С помощью чего можно найти стороны света?
3. Почему яблоко с дерева падает на землю?
4. Что было бы, если б не было солнца?
5. Чем можно измерить окружность головы человека?
6. Что такое глобус?
7. Что тяжелее: мешочек с песком или мешочек с ватой?
8. Ровная ли поверхность у моря?
9. Почему дно моря не ровное?
10. Что такое магнит?
11. Почему дует ветер?
12. Откуда берутся снег и лед?
13. Где ночует солнце?
14. Почему камень тонет, а дерево нет?
15. Почему идут дожди и бывают туманы?

Результаты фиксировались в таблице (Таблица № 2)

Таблица 2 - Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Фамилия, имя ребенка	Критерии				
	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание.	Планирование.	Реализация.	Рефлексия.

Форма проведения: викторина, квест- игра, решение проблемных ситуаций.

МАТЕРИАЛЫ: Коллекции познавательных книг:

-иллюстрированные энциклопедии и атласы;

-альбомы с алгоритмами выполнения опытов;

-новый наглядные материалы: таблицы, макеты;

-дидактические игры: «Найди пару», «Укажи причину», «Найди все формы воды на картинке», наглядный материал: функциональные модели (работы, автоматизированные приборы);

-настольные игры: «Магнитные эксперименты», «Природное электричество», «Секреты фокусов».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

Методика «Выбор деятельности» Автор Л.Н. Прохорова

Методика «Маленький исследователь» Автор П.И. Прохорова

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Горошилова Е. П., Шлык Е. В. Опыт-экспериментальная деятельность дошкольников.
2. Королева Л. А. Познавательно – исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2020. – 64 с.
3. Набор для экспериментирования. Мои первые опыты. Методическое пособие для работников дошкольных образовательных организаций. –М.: ИНТ. – с.104
4. Нищева Н. В. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019. – 240 с.
5. Нищева Н. В. Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2020. – 240 с.
6. Хамцова Л.А. «Начальное техническое моделирование» Учебно -методический центр инновационного образования РАОР., Москва 2018 г.

Литература для обучающихся

1. Султанова М.Н. «Простые опыты для дошкольников. Маленькому почемучке.» в 4 книгах, //ISBN 978-5-37501-537-8/ Издательство [Хатбер-пресс](#). 2020г
2. Салмина Е.Е «Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности №1 №2 старший дошкольный возраст 5-6 лет.» Комплект из 2- х пособий. ФОП. ФГОС.// ISBN9785898148782,9785898148799/ Издательство Детство-Пресс. 2022

Литература для родителей (законных представителей)

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.
3. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.