

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Исетский детский сад «Ивушка»
Исетского муниципального района Тюменской области

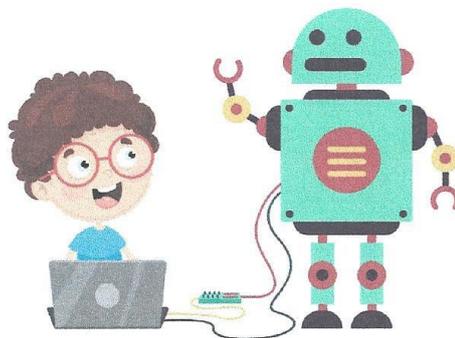
ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
протокол № 1
от « 28 » 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАДОУ
«Исетский детский сад «Ивушка»
Б С.А. Бусыгина
приказ № 156 от « 02 » 09 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Азбука робототехники»**

Возрастная категория детей: 6-7 лет

Срок реализации: 1 год



Руководитель:
Педагог дополнительного образования
Божко Л.В.

с. Исетское, 2024 г.

Содержание

Целевой раздел

Пояснительная записка.....	3
Цель, задачи программы.....	4
Принципы и подходы к формированию программы.....	4
Ожидаемые результаты освоения программы.....	5
Способы проверки результативности.....	6

Содержательный раздел

Описание образовательной деятельности.....	7
Учебный план.....	8
Календарно-тематический план реализации программы.....	9
Перспективный план реализации программы.....	10
Особенности организации педагогической диагностики.....	18

Организационный раздел

Условия реализации программы.....	19
Информационно-методическое обеспечение реализации программы.....	20
Методическое обеспечение программы.....	21

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Пояснительная записка

В настоящее время окружающее цифровое пространство стало неотъемлемой составляющей жизни ребёнка, начиная с первых лет его жизни. Развитие познавательной, исследовательской, игровой деятельности детей с помощью компьютерных средств является повседневным привлекательным занятием, доступным способом получения новых знаний и впечатлений.

Цифровой мир всё больше стирает привычные традиционные границы трудовой деятельности отдельно взятого профессионала: между трудом и отдыхом, между местом работы и пространством досуга. И самое главное, размываются границы между отдельными профессиями и специальностями. Человек вынужден применять свои профессиональные навыки во множестве смежных областей.

Основная смысловая нагрузка современного образовательного учреждения — научить детей справляться с неопределённостью будущего, построить конкретные технологии организации готовности детей к жизни в конвергентном мире, где постепенно исчезают границы между науками, технологиями, искусством, завершённостью образования.

STEAM — один из ключевых трендов в мировом образовании, который подразумевает смешанную (интегрированную) среду обучения и позволяет показать ребёнку, каким образом наука и искусство тесно переплетаются в повседневной жизни. Внедрение STEAM-образования помогает детям научиться быстро ориентироваться в огромном потоке информации и реализовывать полученные знания и навыки на практике, легко адаптируясь к современной жизни.

Образовательные решения Академии Наураши предоставляют огромные возможности для познавательной, экспериментально-исследовательской и творческой деятельности детей и имеют особый формат этой деятельности, не только предполагая увлекательное путешествие в мир науки, техники и искусства, но и позволяют детям не упустить важный этап в их развитии — игры

и общение со сверстниками. Увлекательные занятия в виде игр позволяют максимально раскрыть творческий потенциал каждого ребёнка.

Программа дополнительного образования детей «Азбука робототехники» является модулем парциальной программы «Наустим – цифровая интерактивная среда», которая направлена на расширение и систематизацию представлений детей старшего дошкольного возраста об окружающем мире посредством погружения их в цифровую интерактивную развивающую среду Академии Наураши. Цель которой является разработка и реализация системы интеллектуального развития и инженерно-технического творчества детей средствами цифрового и игрового оборудования Академии Наураши через применение технологий конвергентного и STEAM-образования.

Цель программы: Развитие интеллектуальных способностей дошкольников и приобщение их к инженерно-техническому творчеству средствами цифрового интерактивного и игрового оборудования Академии Наураши.

Задачи:

1. Познакомить детей с азами робототехники и основами пиктограммного программирования.
2. Развивать пространственное воображение, научно-техническое и инженерное мышление, техническое творчество.
3. Формировать навыки командной работы, навыки контроля и самоконтроля.

Период старшего дошкольного возраста в жизни человека имеет колоссальное значение для закладки произвольности и самостоятельности. Ребёнку в этом возрасте хочется походить на взрослого, выполнять деятельность самому. Он стремится всё делать сам, учиться принимать решения и отвечать за них.

Программа «Азбука робототехники» основывается на общедидактических **принципах:**

- Воспитывающей и развивающей направленности знаний;

- Постепенного и постоянного усложнения материала;
- Наглядности;
- Связи теории с практикой;
- Результативности;
- Интегративного характера всех аспектов развития личности ребёнка: общекультурных, социально-нравственных, интеллектуальных;
- Взаимодействия всех субъектов образовательного процесса — детей и взрослых.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- 1) овладение основными культурными способами деятельности, проявление инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.;
- 2) формирование способности выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- 3) активное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, участие в совместных играх;
- 4) развитие способности договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватное проявление своих чувств, в том числе чувство веры в себя, стремление предупреждать и разрешать конфликты;
- 5) развитие воображения, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре;
- 6) освоение устной речи, развитие способности выражать свои мысли и желания;
- 7) развитие крупной и мелкой моторики; поддержание подвижности, контроль своих движений и управление ими;
- 8) формирование способности к волевым усилиям, следованию социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во

взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, соблюдению правил безопасного поведения и личной гигиены;

9) активное поддержание любознательности;

10) владение логическим и алгоритмическим мышлением при решении поставленных задач;

11) формирование способности к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;

12) обладание навыком передачи эмоциональных впечатлений от результатов деятельности в доступных видах творчества;

13) умение принимать собственные решения, опираясь на знания и умения, способность к вариативности, гибкости, импровизации;

14) проявление инициативы в решении проблемных ситуаций;

15) владение навыками командной работы

Способы проверки результативности:

- педагогическое наблюдение;
- собеседование;
- самооценка;
- отзывы детей и родителей;
- коллективное обсуждение результатов деятельности учащихся;
- участие в конкурсах и фестивалях;
- участие в выставках и конференциях.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Описание образовательной деятельности

Программа «Азбука робототехники» базируется на создании педагогических условий нового информационного поколения, способствующих полноценному раскрытию познавательного потенциала обучающихся средствами цифрового интерактивного и игрового оборудования Академии Наураши и технологий конвергентного и STEAM-образования.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребёнка, его нравственное становление, формировать целостное восприятие мира, развивать интеллектуальные и творческие способности ребёнка начиная с дошкольного возраста. Она обуславливает возможность формирования у детей умений выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (то есть то, что и происходит при информационно-логическом моделировании), улучшает ориентацию ребёнка в любой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении, что играет большую роль при обучении детей старшего дошкольного возраста.

Образовательный модуль «Азбука робототехники» направлен на:

- формирование навыков конструирования и моделирования, развитие умения фокусировать внимание на схемах, «читать» их;
- развитие конструктивно-технических навыков через познавательную игру;
- развитие логического, алгоритмического и креативного мышления, знакомство с основами пиктограммного программирования;
- формирование базовых навыков составления программ и управления периферийными устройствами;

- развитие творческого воображения и комбинаторных способностей;
- формирование навыков командной работы.

Модуль «Азбука робототехники» представлен двумя разделами: «Конструирование роботов» (16 занятий) и «Программирование роботов» (14 занятий). Конкретный результат каждого занятия — создание робота или механизма, выполняющего поставленную задачу. Комплект состоит из конструкционных блоков различной формы, моторов, светодиодов, зуммера, контроллера Studuino и вспомогательных элементов. Он предназначен для освоения основ конструирования, а также пиктограммного программирования на базе контроллера Studuino. Комплект снабжён пособиями с пошаговыми интуитивно понятными детям старшего дошкольного возраста инструкциями для проведения 30 занятий.

В процессе обучения дети ознакомятся с работой мотора, рычага, зубчатой передачи путём программирования движения механизмов, научатся синхронизировать работу двух моторов, создавать свето- и звуко-сигнальные устройства. Задания рассчитаны на совместную партнёрскую деятельность взрослых и детей.

Учебный план

Возрастная группа	Продолжительность занятий	Количество занятий в неделю	Количество занятий в месяц	Количество занятий в год
Подготовительная к школе группа (6-7 лет)	30 минут	1	4	30

Календарно-тематический план реализации программы

Месяц	Общее кол-во занятий в месяц	Тема	Кол-во занятий в неделю
Сентябрь	4	Ознакомительное занятие. Знакомство с деталями, способом крепления, строительство по замыслу	1
		Моделирование робота Тема: «Сделай Робота по образцу» Игра «Роботы»	1
		«Домик – клетка для котёнка»	1
		«Рысёнок»	1
Октябрь	4	Управляемая машина (1-2 неделя)	2
		Робот – сумоист (3-4 неделя)	2
Ноябрь	4	Весёлые дятлы (1-2 неделя)	2
		Кусачий крокодил (3-4 неделя)	2
Декабрь	4	Мотоцикл (1-2 неделя)	2
		Установка для запуска бумажных самолётиков (3-4 неделя)	2
Январь	2	Игра в боулинг (3-4 неделя)	2
Февраль	4	Пусковая установка (1-2 неделя)	2
		Пинцет для блоков (3-4 неделя)	2
Март	4	Волчок (1-2 неделя)	2
		Робот - хоккеист (3-4 неделя)	2
Апрель	4	Строительство по замыслу детей (1-4 неделя)	4
Май	3	Итоговое мероприятие. Фото – выставка юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению» (2-4 неделя)	3

Перспективный план реализации программы «Азбука робототехники»

Месяц	Тема	Задачи	Материал	Ход НОД
сентябрь (1 неделя)	Ознакомительное занятие. Знакомство с деталями, способом крепления строительного по замыслу	Знакомство с названиями деталей, учить различать и называть их. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Музыкальный центр; наборы деталей конструктора мелкие игрушки	Орг. момент. Дети первый раз приходят в гости к мальчику Наураше. Педагог от лица мальчика рассказывает детям о замечательном конструкторе. 3. Физкультминутка 5. Техника безопасности в работе с конструктором. 8. Предложить детям скрепить блоки между собой способами, которые показал педагог от имени Наурашика. 9. Выберите игрушку, для которой вы бы хотели что-нибудь построить и приступайте к выполнению задания. (Дети под музыку конструируют). 10. Итог. По окончании работ дети рассказывают, как строили, какие строительные детали использовали, обыгрывают свои постройки
сентябрь (2 неделя)	Моделирование робота Тема: «Сделай Робота по образцу» Игра «Роботы»	Продолжать знакомить детей с конструктором. Показать новые способы соединения деталей (блоков). Учить строить робота правильно соединяя блоки шипами. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить дело до конца.	Наборы деталей конструктора; иллюстрации с изображением роботов.	1.Орг. момент Дети приглашаются к демонстрационному столу, на котором стоит Робот. Детям необходимо назвать знакомые детали конструктора. Повторение названия деталей. 2. Физкультминутка 3. Беседа с рассматриванием иллюстраций различных роботов. 4.Практическая часть Ребята, давайте построим робота друзей. Ведь ему одному скучно. 5.Итог. Обратит внимание, каким способом соединены детали. На детали, из которых построены друзья-роботы. 6. В конце можно предложить перейти к сюжетно-ролевой игре.
сентябрь (3 неделя)	«Домик – клетка для котёнка»	Закреплять представления о многообразии животного мира. Учить видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение. Развивать способность анализировать, делать выводы.	Музыкальный центр Наборы деталей конструктора Иллюстрации с изображением семейства кошачих (рысь, леопард, лев и львица, пантера, и др;	1.Орг. момент Ребята, кто знает, что такое зоопарк? Кто был в зоопарке? А вы хотите там побывать еще раз? Мы сегодня очень рады Ведь идем мы в зоосад Посмотреть гиппопотама, Посмотреть быка и ламу, Белке кинем мы орешки, Поглядим на птиц, без спешки, И весёлым обезьянкам Мы дадим конфет, баранки, А у зебры, той, что с краю, Мы полоски посчитаем. И пойдем смотреть верблюда, Но плевать в него не будем.

				<p>Потому что знаем, братцы, Тоже может он плевать! Значит, просто поглядим. А потом ко льву мы сходим. Он могучий и красивый, У него большая грива. Только пусть сидит в загоне. Там он никого не тронет. Ну а если зарычит, Нам не страшно, пусть кричит! Всех зверей мы посмотрели Всех мы их поблагодарили.</p> <p>2. Проблемная ситуация все звери вышли из клеток и гуляют по зоопарку.</p> <p>Приходил злой Бармалей, Разломал им клетки, Разогнал он всех зверей. Что же будет, детки? - Ответы детей</p> <p>3. Беседа с рассматриванием иллюстраций животных живущих в Московском зоопарке.</p> <p>4. Физкультминутка.</p> <p>5. Практическая часть Давайте поможем, построим для зверей в зоопарке домики и заборчики. На столе лежат игрушечные звери. Разделите их на хищников и травоядных. Выберите, для каких животных вы будете строить. (Конструирование по замыслу)</p> <p>5. Пальчиковая игра</p> <p>6. Итог. Вы все молодцы! Помогли зверям. (Педагог просит детей рассказать, для кого они построили домики, какие детали использовали) - Раз зоопарк готов, я предлагаю вам в него поиграть. Далее дети разворачивают игру: распределяют роли, готовят атрибуты к игре.</p>
сентябрь (4 недели)	«Рысёнок»	<p>Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.</p> <p>Учить строить животных (слона и жирафа) из лего – конструктора.</p> <p>Развивать творческие навыки, терпение.</p> <p>Воспитывать заботливое отношение к животным.</p>	<p>Наборы деталей конструктора иллюстрации с изображением рыси);</p>	<p>1. Орг. момент. Загадывание загадок Это кошка, но большая. Её дом – тайга, леса. Иногда её бояться Волк и рыжая лиса. Она ходит очень скрытно Ей не скажешь: «Кошка брысь» Очень ловкий, сильный хищник, Страж тайги большая... (Рысь) Эта кошка не проста, И почти что нет хвоста. Может прыгнуть и загрызть! На ушах с кистями... (Рысь)</p> <p>2. Рассказ воспитателя об этих животных с рассматриванием иллюстраций животных.</p> <p>3. Физкультминутка.</p> <p>4. Практическая часть. Ребята, сегодня мы будем конструировать котёнка рыси. Посмотрите на образец, из</p>

				<p>каких деталей состоит котёнок. Какого цвета блоки мы используем? 5.Пальчиковая игра</p> <p>6. Итог</p> <p>По окончании работы педагог просит детей рассказать о своих поделках.</p> <p>- Ребята, теперь этого котёнка мы можем заселить в наш зоопарк, который мы построили на прошлом занятии.</p>
октябрь (1-2 неделя)	Управляемая машина	<p>Учить строить машину с мотором и колёсами.</p> <p>Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.</p> <p>Учить рассказывать о постройке.</p> <p>Учить анализировать, устанавливать последовательность и на основе этого создавать объект.</p>	<p>Музыкальный центр;</p> <p>наборы деталей конструктора;</p> <p>схемы, образец</p>	<p>1.Орг. момент Загадывание загадки Железные звери рычат и гудят. Глаза, как у кошек, Ночами — горят... (Машины)</p> <p>Ребята, сегодня мы с вами будем строить управляемую машину</p> <p>2. Беседа и рассматривание схемы. Возьмите схемы и посмотрите, как нужно правильно соединять блоки вместе. Как правильно установить мотор. Правильность крепления колёс.</p> <p>3. Физкультминутка.</p> <p>4.Практическая часть. Предлагаю разбиться на пары. У вас одна схема на двоих. Договоритесь, кто что будет собирать. Дайте название своей машине. (В ходе работы педагог оказывает практическую помощь, подсказывает). (Конструирование по схеме)</p> <p>5.Пальчиковая игра</p> <p>6.Итог.</p> <p>Молодцы, у вас получились замечательные машины.</p>
октябрь (3-4 неделя)	Робот – сумоист.		<p>Музыкальный центр;</p> <p>наборы деталей конструктора иллюстрации разных роботов</p>	<p>1.Орг. момент. Ребята, посмотрите, какая Снежинка залетела к нам в группу сегодня утром! Снежинка-пушинка не простая, а волшебная... Она принесла с собой письмо, а от кого мы сейчас узнаем, отгадав загадку. Готовы...</p> <p>Загадывание загадки:</p> <p>Хоть с виду он и угловат, Но очень строен, как солдат. Вынослив, грамотен, умен - Задачи все решает он. И, если нужно, он готов Осилить сотню языков. К тому ж ему совсем не спится. Он день и ночь готов трудиться. Он по хозяйству помогает И даже в шахматы играет. Не обыграть его вовек! А ведь совсем не человек.</p> <p>Ответ: (Робот)</p> <p>2. Рассматривание иллюстраций разных роботов.</p> <p>3. Физкультминутка.</p> <p>4.Практическая часть. А сейчас предлагаю построить нашего робта. Дети договариваются</p>

				<p>и парами расходятся к набору конструктора. Строят робота. (Конструирование по инструкции)</p> <p>Посмотрите внимательно, в какой последовательности нужно построить робота..</p> <p>Практическая помощь (при необходимости).</p> <p>5. Пальчиковая игра</p> <p>6. Итог. По окончании работы дети рассказывают о своей постройке.</p> <p>- Что вы можете рассказать о своем роботе? - Как строили?</p> <p>- Какие детали использовали? Трудно было строить или легко?</p> <p>После занятия дети обыгрывают своего робота, дают ему имя.</p>
ноябрь (1-2 неделя)	Весёлые дятлы	<p>Развивать навыки пространственной ориентировки.</p> <p>Закреплять навыки анализа объекта по образцу, выделять его составные части.</p> <p>Развивать фантазию и конструктивное воображение.</p>	Музыкальный центр; наборы деталей конструктора схема сборки дятла	<p>1. Орг. момент. Ребята, скажите, а вы любите птиц? А каких птиц вы знаете? (Дети перечисляют названия птиц).</p> <p>А теперь отгадайте загадку про птицу, которую мы будем строить:</p> <p>В лесу я слышу тук-тук-тук, Издаёт там птица звук, Клювом по коре стучит, Сделать дырку норovit. Эту птицу мне скажи, Про нее все расскажи.</p> <p>3. Рассказ воспитателя о дятле.</p> <p>4. Практическая часть. Конструирование дятла по схеме.</p> <p>Практическая помощь (при необходимости).</p> <p>5. Итог. По окончании дети рассказывают о своей работе.</p>
ноябрь (3-4 неделя)	Кусачий крокодил	<p>Познакомить с детьми со средой обитания крокодилов</p> <p>Учить строить по предложенным схемам, инструкциям.</p> <p>Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей.</p>	Музыкальный центр; наборы деталей конструктора схемы птиц.	<p>1. Орг. момент.</p> <p>Загадаю вам загадку:</p> <p>В зоопарке перед нами На воде – бревно с глазами... Водоем переплывает, С шумом на берег вползает... Очень странное бревно! Очень страшное оно! Не хотелось бы попасть В длинную с зубами пасть! (крокодил)</p> <p>2. Беседа о крокодиле. О местах его обитания и тд.</p> <p>3. Какие вы знаете сказки, чтобы героем был крокодил? Подумайте!</p> <p>4. Физкультминутка.</p> <p>5. Разбор постройки модели. Сборка модели.</p> <p>Практическая помощь (при необходимости).</p> <p>6. Итог. Все задания выполнены, посмотрите, сколько друзей появилось у крокодила.</p> <p>- Вам понравилось наше занятие? Что больше всего?</p>

декабрь (1-2 неделя)	Мотоцикл	<p>Учить строить мотоцикл.</p> <p>Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.</p>	<p>Наборы деталей конструктора иллюстрации с изображением мотоциклов, мотороллеров и др образец и схема мотоцикла</p>	<p>.Орг. момент. Загадывание загадок ...Можно видеть очень часто, Двухколесный и с коляской! Я на чём везу бригаду На рыбалку, если надо? (На мотоцикле) ...Очень мелкая проблема, На чём в пути нельзя без шлема? Всё предельно очень ясно, Соблюдаю безопасность! Ударяться головой Опасно летом и зимой! (На мотоцикле) Рассказ воспитателя о мотоциклах с рассматриванием иллюстраций.</p> <p>3. Физкультминутка.</p> <p>4.Практическая часть.</p> <p>Ребята, сегодня мы будем строить из конструктора мотоцикл. Посмотрите на образец, из каких деталей состоит модель? (Конструирование по образцу)</p> <p>Практическая помощь (при необходимости).</p> <p>6. Итог</p> <p>По окончании работы педагог просит детей рассказать о своих моделях.</p> <p>Что было трудно, а где легко?</p>
декабрь (3-4 неделя)	Установка для запуска бумажных самолётиков	<p>Учить конструировать модель установки, используя схему. Сделать бумажный самолётик по образцу.</p> <p>Учить правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей.</p> <p>Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей.</p>	<p>наборы конструктора схема сборки и машины, образец бумажного самолётика</p>	<p>1. Орг. момент. Ребята, давай те поиграем в одну очень интересную игру. Она называется: «Кто дальше запустит самолётик». Но для этого нам нужна установка по запуску самолётов. Вот её мы и будем собирать.</p> <p>2. Рассматривание схемы установки. Посмотрите на схему и скажите, какие детали нам нужны, чтобы её собрать. Что нам понадобится для самолётика? 3. Физкультминутка.</p> <p>4.Практическая часть. А теперь можете приступать к выполнению работы. Самостоятельная работа детей по схеме. (Индивидуальная помощь педагога советом)</p> <p>5. Итог. Испытание установки, чей самолётик улетает дальше?</p> <p>- Что вам больше всего понравилось делать?</p> <p>- Что нового вы сегодня узнали?</p> <p>- Чем вы могли бы поделиться или о чем рассказать своим друзьям?</p>
январь (3-4 неделя)	Игра в боулинг.	<p>Формировать понятия: воздушный вид транспорта, закреплять знания о профессии лётчика.</p> <p>Учить строить ударную установку по схеме, выделяя функциональные части</p> <p>Развивать интерес, мелкую моторику рук.</p>	<p>Презентация «Боулинг – это...»</p> <p>наборы конструктора, образец и схема сборки ударного механизма.</p>	<p>1.Орг. момент. Дети приглашаются к демонстрационному столу, на котором лежат кегли и шары.</p> <p>Ребята, кто знает, что это? (Ответы детей.) Правильно. Это кегли и шары для игры. Загадка «Под вражеским обстрелом Стоят солдаты смело. А если их собьют, Они опять встают. (Боулинг)</p> <p>Сегодня мы узнаем что же такое Боулинг.</p> <p>2. Просмотр презентации.</p> <p>3. Физкультминутка.</p>

		Воспитывать любознательность.		<p>4. Практическая часть. Подбор блоков для модели. Самостоятельная работа детей по схеме. (В ходе работы педагог оказывает практическую помощь, подсказывает)</p> <p>5. Итог. Соревнования по сбиванию кеглей. Дети рассматривают установки, анализируют свои конструкции, выслушивают мнения товарищей, не перебивая их, делятся впечатлениями.</p>
февраль (1-2 неделя)	Пусковая установка	<p>Рассказать пусковых установках. Где их можно применять.</p> <p>Учить правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей.</p> <p>Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.</p>	Музыкальный центр; запись «выстрелы из пушек, из ружья»; наборы деталей конструктора иллюстрации с изображением водного транспорта; схемы с изображением кораблей на каждого ребёнка.	<p>1. Орг. момент. На столе лежат мячи разного размера. Ребята, как, по-вашему, можно запустить предметы? (Ответы детей)</p> <p>2. Беседа и рассматривание иллюстраций о пусковых механизмах.</p> <p>3. Просмотр презентации «Пусковой механизм»</p> <p>4. Физкультминутка.</p> <p>5. Практическая часть. Ребята на столах у вас схемы сборки пускового механизма. Но прежде чем приступить к работе, давайте вспомнить название всех деталей, которые участвуют в конструировании. Дети перечисляют детали, затем приступают к конструированию. (Индивидуальная помощь педагога советом)</p> <p>5. Итог. По окончании занятия дети рассказывают о своих моделях. Делятся впечатлениями.</p>
февраль (3-4 неделя)	Пинцет для блоков	<p>Дать представление о механизме для захватывания блоков</p> <p>Учить строить пинцет</p>	<p>Пинцет для наглядности.</p> <p>Различные предметы для захвата пинцетом;</p> <p>наборы конструктора</p> <p>образец и схема сборки</p>	<p>1. Орг. момент. Дети стоят в кругу и приветствуют друг друга «Собрались все дети в круг, я твой друг и ты мой друг. Крепко за руки возьмемся, и друг другу улыбнемся».</p> <p>Появление Наурашика с конвертом. (конверт падает и рассыпается разрезная картинка). Дети складывают разрезную картинку на столе с помощью пинцета и видят изображение  клешней. А как вы думаете, для чего он нам принес эту картинку? Ответы детей.</p> <p>2. Беседа с рассматриванием картинок где применяются пинцеты (клешни).</p> <p>3. Физкультминутка.</p> <p>4. Практическая часть. Ребята посмотрите на пинцет из конструктора. Назовите её основные части (ответы детей) С чего начать постройку? Какие детали нам понадобятся? А теперь можете приступить к выполнению работы. Самостоятельная работа детей по схеме. (В ходе работы педагог</p>

				оказывает практическую помощь, подсказывает) 5.Пальчиковая игра 6. Итог. По окончании занятия дети рассказывают о своих моделях. Вы, ребята, молодцы, не испугались трудностей, справились.
март (1-2 неделя)	Волчок	<p>Рассказать что такое волчок, где применяется пусковой механизм.</p> <p>Учить строить волчок по схеме</p> <p>Продолжать учить работать со схемой.</p> <p>Закреплять знания детей об окружающем мире.</p> <p>Воспитывать любознательность</p>	иллюстрации на тему: «пусковой механизм, применение» наборы конструктора схема сборки;	<p>1.Орг. момент. Ребята, я получила письмо от нашего друга Наурашика, он просит нас о помощи. Сейчас он находится в торговом центре, там какая-то проблема с дверями. Они не открываются. Вы согласны помочь Наурашику? А на чем мы доберёмся туда, мы узнаем, отгадав загадку! Готовы? Он стрекозу напоминает,</p> <p>С места в облака взлетает, Отправляется в полет</p> <p>Настоящий ...(вертолёт) Молодцы! А скажите, с помощью чего вертолёт летает?</p> <p>2. Беседа и рассматривание иллюстраций с пусковыми механизмами.</p> <p>3.Физкультминутка.</p> <p>4.Практическая часть. (Работа в парах) Сегодня я предлагаю вам превратиться в юных конструкторов и построить волчок по схеме. Посмотрите, пожалуйста, на схему. Всем понятно как нужно строить? Приступаем к работе. Самостоятельная работа детей, воспитатель помогает детям, испытывающим трудности.</p> <p>6.Пальчиковая игра</p> <p>6. Итог. Ребятам весело со мной: На ножке я кручусь одной, Пока верчусь, Я не тужу, Кружу – жужжу, Жужжу – кружу. (Юла) Ребята вы все справились с заданием, молодцы! Построили отличные волчки. Соревнования «Чей волчок быстрее и дольше кружится»</p>

март (3-4 неделя)	<p>Робот - хоккеист</p>	<p>Познакомить с игрушкой робот.</p> <p>Учить строить робота – хоккеиста из конструктора.</p> <p>Развивать творческую активность, мелкую моторику рук.</p>	<p>Игрушка робот;</p> <p>наборы конструктора</p> <p>схема робота</p>	<p>1.Орг. момент. Робот Роберт в день рождения Принимает поздравленья.</p> <p>2. Проблемная ситуация. У робота сегодня день рождения, а он грустный, как вы думаете почему? Предположения детей. - Да у робота Роберта нет друзей, поэтому на день рождения к нему никто не придет.</p> <p>3. Рассматривание. Проанализировать строение робота-хоккеиста. Перед вами чертежи, изображающие робота - хоккеиста. Посмотрите, как мы сможем их построить? Какие детали нам понадобятся?</p> <p>3. Физкультминутка.</p> <p>4.Практическая часть. Конструирование роботов. Самостоятельная работа детей по схеме. (Индивидуальная помощь педагога советом)</p> <p>5.Пальчиковая игра</p> <p>6.Построили? Молодцы! Посмотрите сколько друзей на дне рождения у нашего робота - хоккеиста. А в такой день принято дарить подарки и пожелания, давайте пожелаем нашему роботу в день рождения... Дети высказывают пожелания.</p>
апрель (1-4 неделя)	<p>Строительство по замыслу детей</p> <p>Упражнять детей в моделировании и конструировании из лего конструктора.</p> <p>Закрепить полученные знания и конструктивные навыки, умение создавать замысел и реализовывать его.</p> <p>Развивать конструктивное воображение, мышление, память.</p>			
май (2-4 неделя)	<p>Итоговое мероприятие</p> <p>Фото – выставка юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению»</p>			

Особенности организации педагогической диагностики

Педагогическая диагностика может быть использована как один из профессиональных инструментов педагога с целью получения обратной связи от собственных целенаправленных действий и планирования дальнейшей индивидуальной работы с детьми в рамках освоения Программы.

Цель диагностики — обеспечение эффективного информационного отражения состояния реализации Программы, аналитическое обобщение результатов деятельности, разработка прогноза её обеспечения и своевременной коррекции.

Педагогическая диагностика по освоению Программы предполагает сопоставление результатов анализа текущих и предшествующих данных, которые могут быть получены как в результате диагностики, так и при использовании других форм (наблюдения, конкурсных мероприятий, анализа портфолио учащихся, изучения продуктов детского творчества и пр.). При этом может проводиться оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей), связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования.

Для оценки познавательного развития дошкольников в рамках педагогической диагностики, используя такие методы, как наблюдение, диагностические задания, индивидуальная беседа и др.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Условия реализации программы

Для успешной реализации Программы должны быть обеспечены следующие психолого-педагогические условия:

- уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребёнка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

При реализации Программы необходимо предусмотреть специально организованные места, доступные обучающимся и предназначенные для:

- индивидуальной и групповой работы (отдельное групповое помещение, фрагмент группового помещения — в зависимости от условий);
- общения, исследовательской и проектной деятельности (игровая зона, рекреация, тематический холл, кабинет, лаборатория и т. д.);

□ творческой деятельности (группа, зал, тематический холл, кабинет и т.д.)

Во всех помещениях, где осуществляется образовательный процесс, обеспечивается доступ педагогов и обучающихся к информационной среде учреждения и к глобальной информационной среде, точку доступа с выходом в сеть Интернет, контролируемой распечаткой и копированием бумажных материалов.

Информационно-методическое обеспечение реализации Программы

Программа обеспечивается учебно-методическими, учебно-дидактическими и информационными ресурсами по образовательному модулю «Азбука робототехники».

Учебно-методическое обеспечение включает в себя: учебные пособия, рабочие тетради, цифровые образовательные ресурсы, методические пособия для педагогов, сайты поддержки учебных курсов, дисциплин и т. п.

Информационная среда обеспечивает эффективную деятельность обучающихся по освоению Программы и эффективную образовательную деятельность педагогических работников по реализации Программы, в том числе возможность:

□ создания, поиска, сбора, анализа, обработки и представления информации (работа с текстами в бумажной и электронной форме, запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением, общение в Интернете);

□ планирования образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

□ размещения и сохранения используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов, учебных материалов, предназначенных для образовательной деятельности обучающихся, а также анализа и оценки такой деятельности; доступа к размещаемой информации

□ мониторинга хода и результатов учебного процесса, фиксации результатов деятельности обучающихся и педагогических работников;

□ дистанционного взаимодействия всех участников образовательного процесса;

- доступа обучающихся и педагогических работников к электронным информационно-образовательным ресурсам, размещённым в федеральных и региональных базах данных;
- организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к информационно-образовательным ресурсам.

Методическое обеспечение Программы

1. *Мусиенко С. И., Хамада Д., Охаси К., Като М., Уемацу А.* Азбука робототехники. Конструирование роботов: учебное пособие для детей от 6 лет. Ч. 1. — М.: Де’Либри, 2019.
2. *Мусиенко С. И., Хамада Д., Охаси К., Като М., Уемацу А.* Азбука робототехники. Конструирование роботов: учебное пособие для детей от 6 лет. Ч. 2. — М.: Де’Либри, 2019.
3. *Мусиенко С. И., Хамада Д., Охаси К., Като М., Уемацу А.* Азбука робототехники. Конструирование роботов: учебное пособие для детей от 6 лет. Ч. 3. — М.: Де’Либри, 2019.
4. *Мусиенко С. И., Хамада Д., Охаси К., Като М., Уемацу А.* Азбука робототехники. Пиктограммное программирование: учебное пособие для детей от 6 лет. Ч. 1. — М.: Де’Либри, 2019.
5. *Мусиенко С. И., Хамада Д., Охаси К., Като М., Уемацу А.* Азбука робототехники. Пиктограммное программирование: учебное пособие для детей от 6 лет. Ч. 2. — М.: Де’Либри, 2019.
6. *Мусиенко С. И., Хамада Д., Охаси К., Като М., Уемацу А.* Азбука робототехники. Пиктограммное программирование: учебное пособие для детей от 6 лет. Ч. 3. — М.: ООО «Буки Веди», 2019.