**МДОУ №3 «Ивушка ЯМР**

**ЛЕГО-МОДЕЛЬ «MILO»-НАУЧНЫЙ ВЕЗДЕХОД»**

**Конспект совместной деятельности воспитателя с детьми 6-7 лет**

**по конструированию**

**из LEGO Education WeDo 2.0**

**Автор-составитель: воспитатель**

**МДОУ №3 «Ивушка» ЯМР (Ярославская область)**

 **Лебедева Надежда Юрьевна**

**2022г.**

**Интеграция образовательных областей:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель** | Развитие познавательно-исследовательской деятельности, создание и запуск рабочей лего-модели «MILO - научный вездеход» (далее - «Майло-вездеход») |
| **Образовательные****задачи** | -Закрепить знания, умения и навыки при работе с конструктором Lego Education WeDo 2- Формировать навыки инженерного конструирования и программирования модели «Майло-вездеход»- Закреплять умение детей действовать по схематической модели.- Совершенствовать умение работать в подгруппах, строить грамматически правильное предложение, делать выводы.- Продолжать формировать умение анализировать собственную деятельность.- Закреплять умение действовать по словесной инструкции.- Продолжать формировать правильность движений, навыков саморегуляции и внимания. |
| **Развивающие****задачи** | - Развивать продуктивную (конструктивную) деятельность: обеспечить освоение детьми основных робототехнических средств.- Развивать зрительное и пространственное восприятие; -Развивать наглядно-действенное мышление.- Развивать логическое мышление, зрительное и слуховое восприятие.- Развивать умение чётко и последовательно выражать свою мысль, строить простейшие умозаключения, обогащать словарный запас (Инженер, лаборатория, конструирование, программирование, робот Майло, вездеход, алгоритм, смартХаб)- Развивать художественные и конструкторско-технологические способности, пространственное воображение, фантазию, творчество.- Развивать мелкую моторику рук, способствовать укреплению психофизического здоровья. |
| **Воспитательные****задачи** | - Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО.-Воспитывать эмоциональную отзывчивость, коммуникативные способности, самостоятельность- Воспитывать интерес к техническим областям- Воспитывать желание определять общую цель в совместной деятельности и пути её достижения- Воспитывать оценивание собственного поведения и поведения окружающих |
| **Интеграция образовательных областей:** | -Социально-коммуникативное развитие, -Познавательное развитие,- Физическое развитие, - Речевое развитие,- Художественно-эстетическое развитие. |
| **Методы и приемы: словесный, наглядный,****практический.** | **Наглядные**: Современные информационные технологии-компьютер (ИКТ),презентация, иллюстрации, схематические модели**Словесные:** проблемные вопросы к детям, использование художественного слова, поощрения, обращение к опыту детей, подведение к выводу, обсуждение проблем, анализ деятельности**Практические:** игровые, создание проблемной ситуации, выполнение поручений,  |
| **Предварительная работа** | Знакомство с деталями конструктора, с элементами программирования |
| **Материалы и оборудование** | Конструкторы Lego Education WeDo2.0, ПК,планшеты, презентация, музыкальное сопровождение |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | **Часть НОД****время** | **Ход НОД** | **Форма организации** |
| **Деятельность педагога** | **Деятельность детей** |
| 1. | **Вводный этап**Организационный момент**1мин** | -Здравствуйте, ребята! Отгадайте загадку:Конструирует машины,Корабли, станки, игрушки,Небоскрёбов всех махины,Самолёты, краны, пушки.Он решит любой пример!Дети –это….. | Дети подходят ко мне, здороваются - Да-Инженер (Слайд 2) |
|  | Мотивация детей, постановка и принятие детьми цели занятия**2мин** | -Правильно, это инженер!-Я вас приглашаю в свою лабораторию конструирования и программирования.-Будете моими помощниками?-У каждого инженера должен быть специальный пропуск! (вешаю детям на шею пропуск на ленте)-Теперь мы можем отправиться! (дети рассаживаются за столы)ЗВУК СООБЩЕНИЯ-Ребята, вы слышали? Кажется, мне на телефон пришло сообщение! Это сообщение от учёных-исследователей.-Здравствуйте, юные инженеры! Нам нужна ваша помощь! Очень нужно исследовать поверхность Луны, но у нас нет для этого специального вездехода, с помощью которого мы могли бы провести исследование. Поэтому для вас серьёзная задача – сконструировать и запустить научный вездеход Майло!-Ребята, как вы думаете, мы справимся с такой сложной задачей?-Вот так выглядит Майло! | Обращение к детям.(Слайд 3)-Да(Слайд 4) |
| 2. | **Основной этап****10 мин**Пальчиковая игра «Лего-пальчики»Работа с конструктором лего | -Кто мне расскажет, из чего мы будем строить вездеход? -Правильно!-Что мы сначала должны сделать?- Правильно! Теперь находим в нашей программе робота Майло-научный вездеход -Кто мне напомнит, какая самая главная деталь в конструкторе лего?-Правильно. А для чего нужен смартХаб?-В смартХаб встроен блютус, и, благодаря ему, запустив программу, наш робот сможет оживить!-Как вы думаете, что нам нужно сделать, прежде чем начать работу?Раз, два, три, четыре, пять! Майло-вездеход мы будем собирать! *Загибаем - разгибаем пальчики на обеих руках одновременно.*Будем Майло собирать, своим ручкам помогать! *Кулачки-ладошки ударяем друг о друга поочерёдно*Конструктор в руки мы возьмём, На руку левую кладём,Правой ручкой накрываемИ ладошками катаем. *Выполняем действия в соответствии с текстом, прокатывание конструктора между ладонями*. Сейчас руки поменяем, Точно также покатаем. *Меняем положение рук прокатывание конструктора между ладонями, левая рука сверху*В руку правую возьмём и сильней его сожмём! *Сжимаем конструктор в правой руке*В руку левую возьмём и сильней его сожмём. *Сильно сжимаем в левой руке* Пальчики свои встряхнём, Заниматься мы начнём! *Интенсивно трясём ладошки, продолжаем занятие*-Теперь, мои юные инженеры, вы можете приступить к работе!!!(Дети по инструкции конструируют робота) | Из конструктора лего-включить планшет, открыть программу LegoWeDo 2.0. - СмартХаб-Для того, чтобы робот запустился-Сделать пальчиковую гимнастикуДети выполняют пальчиковую гимнастику в соответствии с текстом(Слайды 5-14) |
|  | Динамическая пауза **1 мин** | Вижу, вы устали делать такую сложную работу. Давайте отдохнём! И немножко потанцуем | (Под песню «Роботы» выполняют движения за воспитателем) |
|  | **15 мин**Разминка для глазУстановка алгоритма в программе | -Продолжим конструирование!-Молодцы! Замечательный робот у вас получился! Вы настоящие инженеры!-Теперь предстоит еще одна сложная задача. -Как вы думаете, какая?-Правильно! Но для начала, предлагаю сделать разминку для глаз«Глазкам нужно отдохнуть.» *(Ребята закрывают глаза)*«Нужно глубоко вздохнуть.» *(Глубокий вдох.Глаза все так же закрыты)*«Глаза по кругу побегут.» *(Глаза открыты.Движение зрачком по кругу по часовой и против часовой стрелки)*«Много-много раз моргнут» *(Частое моргание глазами)*«Глазкам стало хорошо.» (*Легкое касание кончиками пальцев закрытых глаз)*«Увидят мои глазки все!» *(Глаза распахнуты.На лице широкая улыбка)*-Составляем алгоритм, чтобы наш робот запустился!-Кто знает, что такое алгоритм?-Перед вами представлен образец алгоритма, который приведет робота в движение. -Как будем составлять алгоритм?-Программа запустит мотор и будет прокручивать его в одном направлении, а затем остановит. Мотор вы можете сами останавливать и переключать на разные скорости-Алгоритм построили, теперь приступаем к проверке робота Майло-вездехода. Ведь пока мы сами не проверим его, мы не сможем передать его ученым! | -Дети продолжают конструировать робота(Слайды 14-29)-Составить алгоритм в программе-Алгоритм – это пошаговая последовательность действий.-Будем выстраивать блоки в определенной последовательности. (Слайд 30)-Дети запускают робота, демонстрируют |
|  | **Заключи****тельная часть.**Итог занятия.Системати-зация знаний. | -Майло - научный вездеход запустился! Поздравляю вас, юные инженеры! Теперь мы можем передать его учёным, чтобы они смогли исследовать поверхность Луны.-Давайте поаплодируем друг другу за такую хорошую и слаженную работу.-А теперь, предлагаю сделать общее фото вместе с роботом, которого вы, юные инженеры сконструировали | создаётся для детей торжественная атмосфера(Слайд 31) |
|  | **Рефлексия****3 мин** | -Ребята! Что вы сегодня расскажете своим родителям и друзьям?-Кем мы сегодня были?-Какого робота конструировали?-Кто скажет, для чего нужен робот Майло-научный вездеход?-Для кого мы конструировали робота?-Что было самым трудным?-Что показалось самым простым?- С помощью, каких механизмов мы запускали робота?- Робота Майло я передам учёным-исследователям. А вам говорю огромное спасибо, за то, что помогли мне. Без вас, я бы не справилась! | Ответы детей |

**Список информационных источников:**

1. Исаева, Н. Ю. Формирование основ инженерного мышления в дошкольном возрасте / Н. Ю. Исаева, Т. Ф. Тутова // Вестник Белгородского института развития образования. – 2019. – Т. 6. – № 2(12). – С. 12-17. – EDN OICRYH.
2. «Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов» издательство ДМк-Пресс, 2016 г.
3. Развитие коммуникативных навыков через лего-технологию / В. В. Волгушева, Н. С. Лустина, Ф. Р. Акчурина, В. Г. Муминова // Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы развития. – 2016. – № 1(8). – С. 93-97. – EDN WAXBCV.
4. Прилепкина, Н. И. Лего-конструирование - современная технология в системе дошкольного образования / Н. И. Прилепкина, Г. А. Баженова // Артемовские чтения «продуктивное обучение: опыт и перспективы»: материалы XI Международной научной конференции, Самара, 14–16 февраля 2019 года. – Самара: ООО "Научно-технический центр", 2019. – С. 370-374. – EDN APPTES

**Приложение 1**



**Приложение 2**

Презентация (прилагается отдельным файлом)