**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 накрываем  И 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 гимнастику  Дети 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 глаз  Установка 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)