

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСПЕХ»
БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Программа рассмотрена
на заседании педагогического совета
от «31» мая 2021 г., протокол № 6



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУ ДО «ЦДО «Успех»
Приказ № 226 от «26» июля 2021 г.
В.И. Мантулова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Инженерикум для дошкольников»**

Направленность - техническая
Возраст обучающихся – 6-7 лет
Срок реализации программы – 36 недель
Количество часов в год – 72 часа

Разработчик – Гирда Любовь Леонидовна,
педагог дополнительного образования
МАУ ДО «ЦДО «Успех»

Белгородский район 2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инженерикум для дошкольников» (далее - Программа) разработана на основании образовательной программы МАУ ДО «ЦДО «Успех» и имеет **техническую** направленность.

Содержание и материал дополнительной Программы соответствуют **базовому** уровню сложности, так как предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала по изучению процесса конструирования, в ходе которого дети учатся подбирать соответствующие детали и выстраивать конструкции, изменять их.

Отличительной особенностью Программы является то, что занятия по конструированию выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Каждое занятие накапливает знания, которые в дальнейшем используются. Представленная программа способствует интеграции различных образовательных областей (речевое, познавательное, социально-коммуникативное развитие).

Актуальность Программы заключается в формировании и развитии творческих способностей обучающихся, удовлетворении индивидуальных потребностей дошкольников в интеллектуальном, художественно-эстетическом развитии.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом.

Цель: создание благоприятных условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO-конструирования.

Задачи:

Личностные:

1. Знать основные детали LEGO – конструктора;
2. Обучить конструированию по заданию (по образцу, чертежу, заданной схеме);
3. Самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;

Метапредметные:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
2. Совершенствовать коммуникативные навыки обучающихся при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых обучающихся, обладающих нестандартным творческим мышлением;

3. Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности

Образовательные:

1. Сформировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

2. Создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления.

3. Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.

Работа обучающихся с LEGO – конструктором в игровой познавательной форме позволяет узнать много важного и интересного, а также развивает необходимые в дальнейшей жизни навыки. Эта деятельность осуществляется в пространстве образовательной области познания. Правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у обучающихся.

Планируемые результаты.

В результате освоения программы обучающиеся будут **знать**:

- основные детали LEGO - конструктора (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения);
- виды конструкций - плоские, объёмные, неподвижные и подвижные соединения деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);

В результате освоения программы воспитанники будут **уметь**:

- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- конструировать по образцу;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовывать творческий замысел.

У дошкольников сформируются знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции, научиться фантазировать и творчески мыслить.

В результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей Программы сформируются следующие универсальные учебные действия:

Познавательные: определять, различать и называть детали конструктора, конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по заданной схеме. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всех обучающихся, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные: уметь работать по предложенным инструкциям, умение излагать мысли. Определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные: уметь работать в паре и в коллективе. Уметь рассказывать о постройке.

Информация об адресате Программы.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет.

У дошкольников преобладает образное мышление, ведущий вид деятельности - игровой, способность к сосредоточенной умственной деятельности составляет 20-25 минут в рамках учебного занятия, учебные действия совершают по образцу и правилу. Остальное время уделяется игровой и практической деятельности. Для снятия эмоционального напряжения детей обязательным является проведение физминуток.

В 6-7 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых представлений о свойствах различных предметов и явлений.

Возраст 6-7 лет можно охарактеризовать как возраст овладения ребёнком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя её. Ребёнок чётко начинает различать действительное и вымышленное.

Сроки и режим реализации программы.

Учебная нагрузка, режим занятий устанавливаются в соответствии с Положением «Об учебной нагрузке и режиме занятий обучающихся МАУ ДО «ЦДО «Успех».

Программа рассчитана на 1 год – 72 часа обучения. Занятия проводятся фронтально, по группам, индивидуально.

Условия набора: свободный. Наполняемость групп: 15 человек.

Учебные занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу. Длительность учебного занятия 30-35 минут при наличии сменной игровой деятельности, включения динамических пауз (5-10).

Форма обучения Программе – очная.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов и тем программы	Всего часов	В том числе		Виды учебной деятельности	Формы аттестации (контроля) по разделам
			Теория	Практика		
1.	Вводное занятие.	1	0,5	0,5	познавательная	беседа
2.	История LEGO – конструктора.	1	0,5	0,5	познавательная	беседа
3.	Исследование различных конструкторов.	1	0,5	0,5	познавательная	беседа
4.	Основные приемы LEGO-конструирования.	7	2	5	познавательная	беседа
5.	Знакомство с определением «Архитектура».	8	2	6	творческая	опрос
6.	«Мой дом».	7	2	5	творческая	готовая работа
7.	Подготовка к «Новому году».	10	3	7	творческая	опрос
8.	Наш «Детский сад».	6	2	4	творческая	готовая работа
9.	Животные в зоопарке.	9	2	7	творческая	готовая работа
10.	Пришла весна.	8	2	6	познавательная	готовая работа
11.	Воздушный транспорт.	2	1	1	творческая	готовая работа
12.	День «Космонавтики».	5	1	4	познавательная	готовая работа
13.	Конструирование разных автомобилей.	4	1	3	познавательная	итоговая работа
14.	Водный транспорт.	2	1	1	познавательная	
15.	Итоговое занятие.	1	0,5	0,5	познавательная	итоговая выставка
Всего		72	21	51		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Вводное занятие. (1 час)

Тема 1.1 Вводное занятие.

Теоретические знания: Ознакомление с планом совместной работы на учебный год. Ознакомление с программой. Инструктаж по технике безопасности. Основные правила работы с конструктором.

Практическая деятельность: Ознакомление с инструментами, материалами для работы; правила размещения их на рабочем месте.

Раздел 2. История LEGO – конструктора. (1 час)

Тема 2.1.История LEGO – конструктора.

Теоретические знания: Ознакомление с LEGO- конструктором.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Раздел 3. Исследование различных конструкторов. (1 час)

Тема 3.1. Исследование различных конструкторов.

Теоретические знания: Изучение деталей LEGO- конструктора на цвет, форму, размер.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу/практическая работа.

Раздел 4. Основные приемы LEGO-конструирования. (7 часов)

Тема 4.1. Строительство столбиков и лесенок.

Теоретические знания: Правила работы с деталями LEGO- конструктора.

Практическая деятельность: Строительство моделей столбика и лесенки.

Тема 4.2. Соединительные элементы.

Теоретические знания: Понятие о соединительных элементах LEGO- конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу в заданной технике.

Тема 4.3. Волшебные кирпичики. Строим стены.

Теоретические знания: Как построить стены из LEGO- конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу в заданной технике.

Тема 4.4. Плоскостное конструирование: LEGO– симметрия.

Теоретические знания: Познакомить с одним из основных понятий конструирования – симметрией.

Практическая деятельность: Строительство изображения в двух и четырех плоскостях.

Тема 4.5. LEGO – мозаика.

Теоретические знания: Как сконструировать LEGO – мозаику, с помощью конструктора.

Практическая деятельность: Постройка мозаики из LEGO- конструктора (орнамент).

Тема 4.6. Узоры из LEGO – конструктора.

Теоретические знания: Как сделать из конструктора LEGO-узор.

Практическая деятельность: Составление узоров из LEGO- конструктора.

Тема 4.7. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Умение работать по замыслу, развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося.

Раздел 5. Знакомство с определением «Архитектура».(8 часов)

Тема 5.1. Зарисовка «Архитектурных построек».

Теоретические знания: Что такое архитектура, особенности архитектурных сооружений.

Практическая деятельность: Зарисовка плана.

Тема 5.2. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Умение работать по замыслу, развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося.

Тема 5.3. Конструирование замка.

Теоретические знания: Формировать понятие у обучающихся замка.

Практическая деятельность: Конструирование замка.

Тема 5.4. Конструирование крепости.

Теоретические знания: Формировать понятие у обучающихся крепости.

Практическая деятельность: Конструирование крепости.

Тема 5.5. Конструирование башни.

Теоретические знания: Что такое башня, их виды.

Практическая деятельность: Конструирование башни.

Тема 5.6. Конструирование маяка.

Теоретические знания: Что такое маяк, для чего он нужен.

Практическая деятельность: Конструирование маяка.

Тема 5.7. Конструирование моста.

Теоретические знания: Что такое мост, для чего он нужен, его виды.

Практическая деятельность: Конструирование моста.

Тема 5.8. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Умение работать по замыслу, развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося.

Раздел 6. «Мой дом». (7 часов)

Тема 6.1. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Вспомнить, что мы уже конструировали.

Практическая деятельность: Конструирование на свободную тему.

Тема 6.2. Конструирование дома.

Теоретические знания: Из чего состоит дом, его виды.

Практическая деятельность: Конструирование дома.

Тема 6.3. Конструирование гаража для машин.

Теоретические знания: Как построить гараж для машины с учетом всех правил постройки.

Практическая деятельность: Конструирование гаража.

Тема 6.4. Конструирование забора.

Теоретические знания: Что такое ограждение, для чего оно нужно.

Практическая деятельность: Конструирование забора.

Тема 6.5. Конструирование по замыслу.

По пройденным темам.

Теоретические знания: Вспомнить, что мы уже конструировали.

Практическая деятельность: Конструирование на свободную тему.

Раздел 7. Подготовка к «Новому году». (10 часов)

Тема 7.1. Конструирование по замыслу на тему «Нового года».

Теоретические знания: Что такое архитектура, особенности архитектурных сооружений.

Практическая деятельность: Зарисовка плана.

Тема 7.2. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Умение работать по замыслу, развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося.

Тема 7.3. Конструирование замка.

Теоретические знания: Формировать понятие у обучающихся замка.

Практическая деятельность: Конструирование замка.

Тема 7.4. Конструирование крепости.

Теоретические знания: Формировать понятие у обучающихся крепости.

Практическая деятельность: Конструирование крепости.

Тема 7.5. Конструирование башни.

Теоретические знания: Что такое башня, их виды.

Практическая деятельность: Конструирование башни.

Тема 7.6. Конструирование маяка.

Теоретические знания: Что такое маяк, для чего он нужен.

Практическая деятельность: Конструирование маяка.

Тема 7.7. Конструирование моста.

Теоретические знания: Что такое мост, для чего он нужен, его виды.

Практическая деятельность: Конструирование моста.

Тема 7.8. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Умение работать по замыслу, развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося.

Тема 7.9. Конструирование по образцу.

Теоретические знания: Рассказать последовательность соединения деталей данной конструкции.

Практическая деятельность: Конструирование на свободную тему.

Тема 7.10. Итоговое занятие.

Теоретические знания: Вспомнить, что мы уже конструировали.

Практическая деятельность: Выставка выполненных работ по замыслу.

Раздел 8. Наш «Детский сад». (6 часов)

Тема 8.1. Нарисовать «Детский сад» в будущем.

Теоретические знания: Что такое Детский сад, для чего он нужен.

Практическая деятельность: Конструирование «Детского сада».

Тема 8.2. Конструирование детского сада в будущем.

Теоретические знания: Как сконструировать Детский сад.

Практическая деятельность: Конструирование детского сада в будущем.

Тема 8.3. Сконструировать детскую площадку.

Теоретические знания: Какое детское оборудование есть на детской площадке.

Практическая деятельность: Конструирование детской площадки.

Тема 8.4. Сконструировать детскую горку для ребят.

Теоретические знания: Как сконструировать детскую горку, из чего она состоит.

Практическая деятельность: Конструирование детской горки

Тема 8.5. Конструирование по замыслу

Теоретические знания: Вспомнить, что мы уже конструировали.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося

Раздел 9. Пришла весна. (9 часов)

Тема 9.1. Конструирование по замыслу животных в зоопарке.

Теоретические знания: Какие животные живут в зоопарке и как их сделать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование по образцу.

Тема 9.2. Конструирование крокодила.

Теоретические знания: Какие животные живут в зоопарке и как их сделать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование крокодила.

Тема 9.3. Конструирование слона.

Теоретические знания: Какие животные живут в зоопарке и как их сделать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование слона.

Тема 9.4. Конструирование льва.

Теоретические знания: Какие животные живут в зоопарке и как их сделать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование льва.

Тема 9.5. Конструирование жирафа.

Теоретические знания: Какие животные живут в зоопарке и как их сделать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование жирафа.

Тема 9.5. Конструирование черепахи.

Теоретические знания: Какие животные живут в зоопарке и как их сделать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование черепахи.

Тема 9.5. Конструирование по заданной схеме.

Теоретические знания: Рассмотреть последовательность соединения деталей заданной схеме

Практическая деятельность: Конструирование по заданной схеме.

Раздел 10. Животные в зоопарке. (8 часов)

Тема 10.1. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Вспомнить что мы уже конструировали.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Тема 10.2.Конструирование птиц.

Теоретические знания: Провести беседу с обучающимися на тему: какие бывают птицы.

Практическая деятельность: Конструирование выбранной птицы.

Тема 10.3. Конструирование кормушка для птиц.

Теоретические знания: Рассмотреть какие бывают кормушки для птиц и как их можно сконструировать из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование кормушка для птиц.

Тема 10.4. Конструирование дерева.

Теоретические знания: Вспомнить какие есть деревья в природе.

Практическая деятельность: Конструировать дерево по замыслу.

Тема 10.5.Конструирование цветов.

Теоретические знания: Из чего состоит цветок, как сделать его из LEGO-конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование цветов.

Тема 10.6.Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Вспомнить, что мы уже конструировали

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Раздел 11. Воздушный транспорт. (2 часов)

Тема 11.1. Конструирование по замыслу, воздушного транспорта.

Теоретические знания: Вспомнить воздушный вид транспорта как его сделать из LEGO- конструктора.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Тема 11.2.Конструирование самолета.

Теоретические знания: Как сделать самолет из LEGO- конструктора, его части.

Практическая деятельность: Конструирование самолета.

Раздел 12. День «Космонавтики». (5 часов)

Тема 12.1. Конструирование ракеты.

Теоретические знания: Как сделать ракету из LEGO- конструктора, её части.

Практическая деятельность: Конструирование ракеты.

Тема 12.2.Конструирование космонавта.

Теоретические знания: Беседа о том, кто первый совершил полет в космос. Как сконструировать космонавта.

Практическая деятельность: Конструирование космонавта.

Тема 12.3. Конструирование звездолета.

Теоретические знания: Как сделать звездолет из LEGO- конструктора, его части.

Практическая деятельность: Конструирование звездолета.

Тема 12.4. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Раздел 13. Конструирование разных автомобилей. (4 часов)

Тема 13.1. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Тема 13.2. Конструирование автомобиля будущего.

Теоретические знания: Вспомнить из каких частей состоит автомобиль. Как его сконструировать.

Практическая деятельность: Конструирование автомобиля будущего.

Тема 13.3. Конструирование грузовой машины.

Теоретические знания: Вспомнить о видах грузового транспорта.

Практическая деятельность: Конструирование грузовой машины.

Тема 13.4. Конструирование танка.

Теоретические знания: Познакомить с военной техникой.

Закреплять умение строить танк по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования.

Практическая деятельность: Конструирование танка.

Раздел 14. Водный транспорт. (2 часов)

Тема 14.1. Конструирование по замыслу.

Теоретические знания: Формирование умение обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание.

Воспитывать умение концентрировать внимание на создании конструкции.

Практическая деятельность: Конструирование по замыслу.

Тема 14.2. Конструирование корабля.

Теоретические знания: Вспомнить водные виды транспорта.

Практическая деятельность: Конструирование корабля.

Раздел 15. Итоговое занятие. (1 час)

Тема 15.1. Итоговое занятие.

Теоретические знания: Умение работать по замыслу, развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность.

Практическая деятельность: Конструирование по выбору обучающегося.

Календарный учебный график

Начало учебного года: 01.09.2021 г.

Окончание учебного года: 31.05.2022 г.

Расчетная продолжительность учебного года: 36 недель (72 часа)

№ группы	Дни недели	Время проведения занятий
1.	Вторник Четверг	16.00-18.30 16.00-18.30

№ п.п.	Разделы	Срок начала и окончания обучения	Количество часов	Форма аттестации
1.	<i>Вводное занятие</i>	<i>сентябрь</i>	1	<i>беседа</i>
2.	История LEGO – конструктора.	<i>сентябрь</i>	1	беседа
3.	Исследование различных конструкторов.	<i>сентябрь</i>	1	беседа
4.	Основные приемы LEGO-конструирования.	<i>сентябрь-октябрь</i>	7	беседа
5.	Знакомство с определением «Архитектура».	<i>октябрь</i>	8	опрос
6.	«Мой дом».	<i>ноябрь</i>	7	готовая работа
7.	Подготовка к «Новому году».	<i>декабрь</i>	10	опрос
8.	Наш «Детский сад».	<i>декабрь-январь</i>	6	готовая работа
9.	Животные в зоопарке.	<i>январь-март</i>	9	готовая работа
10.	Пришла весна.	<i>март-апрель</i>	8	готовая работа
11.	Воздушный транспорт.	<i>апрель</i>	2	готовая работа
12.	День «Космонавтики».	<i>апрель</i>	5	готовая работа
13.	Конструирование разных автомобилей.	<i>апрель-май</i>	4	итоговая работа
14.	Водный транспорт.	<i>май</i>	2	
15.	<i>Итоговое занятие</i>	<i>май</i>		ИТОГОВАЯ ВЫСТАВКА

Организационно-педагогические условия Формы аттестации/контроля

Вид контроля	Время проведения	Цель проведения	Формы проведения
Промежуточная аттестация	В начале учебного года	Определение уровня развития обучающихся, их творческих способностей	Беседа, опрос
Текущий	В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности обучающихся к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности обучающихся в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее	Педагогическое наблюдение, опрос, творческая работа

		эффективных методов и средств обучения.	
Промежуточная аттестация	В конце учебного года	Определение изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Творческая работа

Оценочные материалы.

Мониторинг:

Высокий уровень: обучающийся выполняет все предложенные задания самостоятельно.

Средний уровень: обучающийся выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания;

Низкий уровень: обучающийся не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания.

Промежуточная диагностика №1: «Использование различных техник конструирования».

Задача: выявить умение обучающегося конструировать разными техниками (по пройденному материалу).

Материал: набор конструктора, фигурки людей.

Инструкция к проведению:

Обучающемуся предлагается построить деталь по замыслу, чтобы были использованы разные техники конструирования.

Промежуточная диагностика №2: «Постройка архитектурного сооружения» (по образцу.)

Задача: выявить умение обучающегося строить по образцу.

Материал: набор конструктора, образец постройки.

Инструкция к проведению:

Обучающемуся предлагается рассмотреть образец постройки. Назвать изображение указать его функцию. Затем обучающемуся предлагается отобрать нужные строительные детали для сооружения и возвести постройки по модели.

Диагностическое задание №3: «Подбери строительные детали для постройки по замыслу»

Задача: выявить способности обучающегося использовать знакомые схемы (на которой представлены части будущей постройки) при подборе строительных деталей для заданной постройки.

Материал: картинки с изображением разных предметов, набор конструктора.

Инструкция к проведению:

Обучающемуся предлагается вспомнить любимые игрушки, рассказать о них и отобрать нужные строительные детали для ее постройки.

Условия реализации программы **Материально - техническое обеспечение программы**

Сведения о помещении, в котором проводятся занятия	Занятия проводятся в группе
Сведения о наличии подсобных помещений	-
Перечень оборудования учебного помещения, кабинета	Классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога
Перечень технических средств обучения	Компьютер для педагога
Перечень материалов, необходимых для занятий	1. Проектор и проекционный экран или интерактивная доска и колонки; 2. Компьютер для педагога; 3. Наборы LEGO-конструктора; 4. Белая маркерная доска.
Учебный комплект на каждого обучающегося	Карты, схемы

Информационное обеспечение

Адрес ресурса	Название ресурса	Аннотация
Официальные ресурсы системы образования Российской Федерации		
http://www.mon.gov.ru	Министерство Просвещения Российской Федерации	Официальный ресурс Министерства просвещения Российской Федерации.
Список электронных образовательных ресурсов для родителей и обучающихся		
http://www.lumka.ru	«Умка - детский развивающий сайт»	Обучающие детские мультфильмы
http://www.detkiuch.ru	«Обучалки и развивалки для детей»	Статьи о детях, обучающие и развивающие программы для детей.
http://www.baby-news.net	«Baby news»	Огромное количество развивающих материалов для детей.
http://pакpаккy.coм	«Раскраски»	Детские раскраски, раскраски онлайн, раскраски из цифр, картинки из цифр, детские лабиринты, умелые ручки, развивающие детские онлайн игры.
www.solnet.ee/	Детский портал "СОЛНЫШКО"	Интернет - журнал, посвящённый детскому творчеству: викторины, песни (минус, тексты),

		конкурсы, игры и много ещё интересного.
http://pochemu4ka.ru/	Детский портал "Почемучка"	Сайт для детей и их родителей
Список электронных образовательных ресурсов для педагогов		
http://www.firo.ru/	Министерства просвещения Российской Федерации Федеральное государственное автономное учреждение «Федеральный институт развития образования»	Официальный ресурс Министерства просвещения Российской Федерации.
http://www.gallery-projects.com	Журнал "Детский сад будущего"	Опыт педагогов по реализации творческих проектов
http://www.obruch.ru/	Журнал «Обруч»	Разнообразные теоретические, методические, практические материалы.
http://sdo-journal.ru/	Журнал «Современное дошкольное образование: теория и практика»	Оригинальные занятия и игры, книги и игрушки, которые помогут сделать жизнь ребенка и взрослого более насыщенной и увлекательной.
http://detsad-kitty.ru/	Детский сад.	Конспекты занятий, сценарии праздников, статьи для родителей, аудиозаписи, художественная литература.
http://www.doshvozrast.ru/	Воспитание детей дошкольного возраста в детском саду и семье.	Методическая работа, оздоровительная работа, игровая деятельность, работа с родителями, проведение праздников, конспекты занятий.

Кадровое обеспечение

Программа «Инженерикум» реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим образование в этой области, соответствующее профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

Методическое обеспечение программы

Для реализации программы «Инженерикум» используются данные формы организации образовательной деятельности: беседа, презентация, дискуссия, выставка.

Также используются образовательные технологии: обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии.

При реализации программы используются методы обучения: демонстрация, объяснение, дискуссия, практика.

В качестве дидактического материала на занятиях используются памятки, инструкции, сборник заданий, дидактические пособия.

В процессе обучения по программе приоритетным является стимулирование интереса к занятиям, воспитание бережного отношения к материалам и оборудованию, используемых на занятиях. В процессе обучения педагог особое внимание обращает на воспитание эмоциональной отзывчивости, культуры общения в детском коллективе, работоспособности, аккуратности.

Оценивание результатов воспитательной работы происходит в процессе педагогического наблюдения на протяжении всего периода обучения.

Формы воспитательной работы:

- тематические мероприятия, связанные с профилем деятельности;
- участие в мастер-классах.

Методы воспитания: методы стимулирования; метод убеждения; метод побуждения.

Технологии воспитательной работы: ситуативные технологии; перспективные технологии.

Литература:

1. Варяхова, Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание.- 2019.- № 2, С. 48-50.
2. Комарова, Л. Г. Строим из лего.- М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2018.- 134 с.
3. Мельникова, О.В. Лего – конструирование, 5 – 10 лет. Программа, занятия. Презентации в электронном приложении. – Волгоград: Учитель, 2019. - 51 с.
4. Программа дополнительного образования «Роботенок» - Дымшакова Ольга Николаевна (<http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>)
5. Проект «Развитие конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего и дополнительного образования г. Сочи на период 2014-2016 гг.» (http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf)
6. Рабочая программа «Робототехника в детском саду» (http://detsad139.ru/doc/pr_robototecnika.pdf)
7. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду.- М.: СФЕРА, 2018.- 134 с.