

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА»
ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «АКАДЕМИЯ ДЕТСТВА»

«Рассмотрено и принято»
Педагогическим советом
ЦТР «Академия детства»
Протокол № 2 от 13.09.2019 г.

Утверждено
Приказом Директора
МКУДО «Дворец творчества»
А. А. Яровиковой
№ 187 от 30.09.2019 г.

Дополнительная
общеразвивающая программа
технической направленности

«Юный Робототехник»

Возраст обучающихся: 6 -7 лет
Срок реализации: 1 год

Программу составил и реализует
педагог ДО Лаврова Л. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Основные характеристики программы	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цель и задачи программы	7
1.3	Содержание программы	8
	Учебный (тематический) план	8
	Содержание учебного (тематического) плана	10
1.4	Планируемые результаты	12
2.	Организационно – педагогические условия реализации программы	13
2.1	Календарный учебный график	13
2.2	Условия реализации программы	14
2.3	Формы подведения итогов реализации программы	15
2.4	Оценочные материалы	17
2.5	Методические материалы	22
	Аннотация к программе	25
	Сведения об авторе	26
	Список литературы	27
	Приложения	29

1. Основные характеристики программы

1.2 Пояснительная записка

Образовательная программа «Юный Робототехник» является программой **технической** направленности и имеет стартовый уровень обучения.

Программа реализуется в соответствии с основными нормативными документами;

- Федеральный закон РФ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г.

- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

- Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295.

- Концепция развития образовательной робототехники и непрерывного ИТ образования в РФ №172-Р от 01.10.2014 г.

Современное общество и технический мир не делимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники. Кроме того, **актуальность LEGO-технологии** и робототехники значима, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день, LEGO-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Идея расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу рабочей программы по роботехнике на базе конструктора LEGO Education WeDo.

Новизна программы заключается во внедрении конструкторов LEGO Education WeDo в образовательный процесс ДОУ.

Организация работы с продуктами LEGO Education WeDo базируется на принципе практического обучения.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно – деятельностного подхода. Процессы обучения и воспитания не сами по себе развивают человека, а лишь тогда, когда они имеют деятельностную форму и способствуют формированию тех или иных типов деятельности. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие. Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной среде LEGO, которая объединяет в себе специально сконструированные для занятий в группе комплекты LEGO, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию. Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет дошкольникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний – от теории механики до психологии, что является вполне естественным.

Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы механизмов. Одна из задач Программы заключается в том, чтобы перевести уровень общения ребят с техникой на «ты», познакомить с профессией инженера.

Адрес программы

Программа рассчитана на 1 год обучения, разработана для детей в возрасте 6-7 лет. В группе, обучающихся по программе – от 8 до 10 человек.

Старший дошкольный возраст отличается не только появлением новых видов игр, но и совершенствованием различных продуктивных видов

деятельности, таких как рисование, лепка, конструирование, аппликация, моделирование. Для них необходимо владение конкретными способами действий и сенсорными примерами. Указанные виды деятельности способствуют формированию практических умений, художественного восприятия, эстетического отношения к окружающей жизни, развитию всевозможных способностей и личности в целом. Возрастные особенности детей старшего дошкольного возраста состоят в том, что в жизни малыша главной является продуктивная деятельность вместе с игровой. Именно ей кроха отдает предпочтение в выборе определенного вида самостоятельных занятий, охотно занимается этой деятельностью в течение длительного времени.

В 5-7-летнем возрасте совершенствуется трудовая деятельность. Формируются основы для будущей производственной работы. У ребенка появляются представления о труде и профессии взрослых, формируются некоторые трудовые умения и навыки, мотивы исполнения трудовых поручений, развивается способность самостоятельно ставить и поддерживать цель деятельности, формируются определенные личностные качества – трудолюбие, настойчивость, целенаправленность, старательность и прочее.

Игра способствует зарождению основ учебной деятельности. Малыш начинает играть «в школу», относится к учебе как к своеобразной ролевой игре с правилами. Овладевая ими, дошкольник не замечая для себя осваивает учебные действия. У ребенка возникает желание и умение учиться, развивается готовность на протяжении не долгосрочного времени заниматься, то есть действовать в специально созданных, упорядоченных содержанием, формами организации и временем условиях.

У ребенка складывается линия поведения, развивается способность удерживаться от импульсивности, подчинять действия и поступки не только желаниям, но и необходимости. Формируются познавательные мотивы, мотивы социальной значимости. Появляются мотивы одобрения, сочувствия, поддержки, самоутверждения, самолюбия.

Продолжается становление волевых действий. Проявляется целенаправленность в деятельности, ребенок начинает осознавать, ради чего выполняет определенное действие, то есть цель начинает соотноситься с мотивом. Растет регулировочная роль речи в ходе игровой, продуктивной, трудовой и учебной деятельности. Малыш становится более организованным, ему начинает нравиться преодолевать трудности, выполнять оптимальные возрасту задания.

Увеличивается способность к самоорганизации, планированию игровых действий, делегированию полномочий организатора игры наиболее

компетентному участнику. С помощью игры старший дошкольник осознает, что любая деятельность требует от человека выполнения определенных обязательств и соблюдения правил.

Возрастные особенности развития детей старшего дошкольного возраста включают в себя появление очертания детского мировоззрения. Также к возрастным новообразованиям относят:

- Внутренние этические инстанции. У ребенка зарождается чувство совести. Он начинает распознавать хорошее и плохое.
- Соподчинение мотивов. Малыш, прежде чем что-то делать, обдумывает свои действия.
- Произвольное поведение. Появляется способность действовать целенаправленно, преодолевать трудности на пути к цели, элементарно контролировать и регулировать свою деятельность.
- Творческое воображение. У детей проявляется творческая инициатива, склонность к фантазированию, желание отойти от шаблона и примера.

У детей на данном этапе развития устанавливается присущая взрослому человеку координация движений разных мышечных групп. По окончании этого возрастного периода становится выше общая физическая работоспособность и выносливость.

Обучение по программе выделяется 1 занятие в неделю, продолжительность занятия 25-30 минут.

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с подгруппой детей старшего дошкольного возраста. Предусмотренная программой деятельность может организовываться как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах, состоящих из воспитанников подготовительной группы. Количество детей в группе - мобильное 8-10 человек.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы:

формирование и развитие творческих способностей обучающихся, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержка талантливых обучающихся.

Задачи программы:

Обучающие:

- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, по схеме;
- способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, формировать навыки коллективного труда;

Развивающие:

- прививать навыки программирования через разработку программ в визуальной среде программирования, развивать алгоритмическое мышление;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;

Воспитательные:

- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение работать в паре, коллективно;
- уметь рассказывать о модели, ее составных частях и принципе работы;
- самостоятельная и творческая реализация собственных замыслов.