

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад №174

СОГЛАСОВАНА
Педагогическим советом
(протокол от 31.08.2023 № 6)

Утверждена приказом
МБДОУ-детского сад № 174
от 31.08.2023 № 30

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

«РОБОТОТЕХНИКА»

НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА «LEGO Education WeDo»



Направленность: техническая

Образовательные области:
познавательное, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, речевое развитие

Возраст обучающихся: от 5 до 7 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы: стартовый
(ознакомительный)

Вид программы: модифицированная

Автор-составитель программы

Рябенко Ольга Сергеевна,
Заведующий МБДОУ-детского сада № 174

Екатеринбург, 2023

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

- 1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы)
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

- 2.1. Календарный учебный график
 - 2.2. Условия реализации программы
 - 2.3. Формы аттестации
 - 2.4. Оценочные материалы
 - 2.5. Методические материалы
- Список литературы

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность и нормативные основания для проектирования программы

Дополнительная общеразвивающая программа «**Робототехника**» на базе конструктора «**LEGO Education WeDo**» имеет **техническую** направленность, соответствует следующим основным нормативно-правовым актам в сфере дополнительного и дошкольного образования детей:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
3. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
4. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831).
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573).
7. Постановление от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"».
8. Проект «Уральская инженерная школа» на 2015-2034 годы, одобренный Указом Губернатора Свердловской области от 06.10.2014 № 453-УГ.

Актуальность

Актуальность программы определена целью проекта «Уральская инженерная школа», одобренного Указом Губернатора Свердловской области от 06 октября 2014 года № 453-УГ, направленного на обеспечение условий для подготовки в Свердловской области рабочих и инженерных кадров в масштабах и с качеством, полностью удовлетворяющим текущим и перспективным потребностям экономики региона с учетом программ развития промышленного сектора экономики, обеспечения импортозамещения и возвращения отечественным предприятиям технологического лидерства.

Программа обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных людях, в развитии интереса к техническим профессиям.

Стратегию обучения легко реализовать в образовательной сфере Lego Wedo, которая объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе комплекты Lego, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию.

Важно отметить, что компьютер используется как средство управления собранной моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для моделей. Обучающиеся получают представление об особенностях составления программ управления. В процессе систематического обучения конструированию у детей интенсивно развиваются сенсорные и умственные способности. Наряду с конструктивно техническими умениями формируется умение целенаправленно рассматривать и анализировать предметы, сравнивать их между собой, выделять в них общее и различное, делать умозаключения и обобщения, творчески мыслить. Простота в построении модели в сочетании большими конструктивными возможностями Lego, позволяет детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же задачу.

В программе последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети знакомятся с возможностями конструктора, учатся строить сначала несложные модели, затем самостоятельно придумывать свои конструкции. Постепенно у детей развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, развивается логическое, проектное мышление.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа «Робототехника» на базе конструктора «LEGO Education WeDo» является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения, и позволяет детям «шаг за шагом» раскрывать в себе творческие возможности и само реализоваться в современном мире.

Отличительные особенности программы, новизна

Отличительной особенностью данной программы является командообразование – работа в группах проводится не с каждым конкретным ребёнком, а с ребёнком как частью команды. Таким образом, уже с первых дней, обучающиеся готовы к общему делу, стремятся вместе постичь основы конструирования и программирования, решать сложные задачи, которые им по одиночке были бы не под силу.

При решении каждой задачи в команде, безусловно, появляется лидер, который должен руководить работой команды. Но благодаря разнообразию решаемых задач, каждый ребёнок может показать себя в разных сферах, а потому не получается, что кто-то задерживается на «руководящих» местах дольше других. Дети с радостью распределяют между собой подзадачи, зная, кто на что способен. Этот момент тоже является важным в командообразовании. При этом не обязательно, что лидером в каком-то конкретном задании окажется «самый умный» или «самый старший».

Перед педагогом помимо образовательной задачи ставится задача создания хорошей психологической атмосферы в команде, а также психологической подготовки обучающихся к оценке своих возможностей, к построению линии поведения в нестандартных ситуациях. Очень важно сформировать адекватное отношение к соревнованиям, поскольку не существует иного способа проверки командной работы, а потому надо к ним относиться как к плановому контролю, к очередному этапу испытаний созданного робота.

Выигрыш в соревнованиях говорит о росте общего уровня обучающихся и возможности участия в более сложных номинациях. А проигрыш не даёт поводов для расстройства, он позволяет участникам проанализировать свои ошибки, недочёты, создать более совершенных роботов, провести какие-то изменения в распределении подзадач между участниками команды. Любые соревнования – отличный обмен опытом среди разных команд, дающий мощные толчки к дальнейшему развитию.

Работа с образовательными конструкторами LEGO Education WeDo позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить

необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания - от теории механики до психологии.

Ценность, новизны программы состоит в том, что в ней уделяется большое внимание практической деятельности: освоение базовых понятий и представлений об программировании, а также применение полученных знаний физики, информатики и математики в инженерных проектах.

Адресат программы

Программа рассчитана на возрастную категорию детей 5 – 7 лет. Занятия проводятся по подгруппам в составе 8 человек.

Краткая характеристика возрастных особенностей детей, учитываемых при реализации программы, чтобы она была результативной.

Конструирование является продуктивной деятельностью, отвечающей интересам и потребностям дошкольников. Созданные постройки, поделки дети 5 – 7 лет используют в игре, в театрализованной деятельности, а также в качестве подарка, украшения помещений, участка и т.п., что приносит им большое удовлетворение.

Детское конструирование, и особенно техническое, тесно связано с игровой деятельностью. Дети 5 – 7 лет сооружают постройки (гараж для машины, рыцарский замок и т.п.) и играют с ними, неоднократно перестраивая их по ходу игры.

Учет особенностей игры и конструирования, их взаимосвязи необходим при определении форм и методов организации этих разных видов детской деятельности. Так, требования, предъявляемые к качеству конструкций, возводимых даже старшими детьми в процессе ролевой игры, неоправданны, поскольку это может ее разрушить. И наоборот, довольствоваться примитивными детскими постройками, поделками и не формировать целенаправленно полноценное конструирование как деятельность — значит существенно обеднять развитие детей.

В конструировании выделяются два взаимосвязанных этапа: создание замысла и его исполнение. Творчество детей 5 – 7 лет связано, как правило, больше с созданием замысла, поскольку оно заключается в обдумывании и планировании процесса предстоящей практической деятельности — в представлении конечного результата, в определении способов и последовательности его достижения. Источником замысла детей является все окружающее: разнообразный предметный и природный мир, социальные явления, художественная литература, разные виды деятельности, в первую очередь, игра и т.п.

Но восприятие окружающего у детей 5 – 7 лет часто бывает поверхностным: они схватывают в первую очередь внешние стороны предметов, явлений, которые затем и воспроизводят в практической деятельности. Важно создавать условия для более глубокого освоения окружающего, для формирования умения видеть характерные особенности предметов, явлений, а также взаимосвязи между ними и по-своему передавать их в конструкциях, поделках.

По мере обогащения разных видов детской деятельности новым содержанием, способами и приёмами у детей 5 – 7 лет возникает способность к построению новых и достаточно оригинальных образов, что положительно сказывается на развитии как детского мышления и воображения, так и самой детской деятельности, в том числе и конструирования.

При этом особенно важным, по данным Л. А. Парамоновой и И. Ю. Пашилите, является умение оперировать образами в пространстве как с целью изменения пространственного положения целостного образа (вращение, перемещение в пространстве), так и с целью преобразования структуры образа (перегруппировка его составных частей, деталей и т.п.).

Такое овладение пространственным мышлением значительно расширяет возможности детей 5 – 7 лет в разных видах творческого конструирования.

Уровень программы

Стартовый (ознакомительный).

«Стартовый уровень» предполагает минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы; развитие мотивации к деятельности по проектированию.

Особенности организации образовательного процесса, формы и режим образовательной деятельности

В данной программе используется *групповая форма организации деятельности* воспитанников на занятии.

Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов и индивидуальных возможностей обучающихся, специфики содержания образовательной программы и возраста обучающихся: *рассказ, беседа, дискуссия, учебная познавательная игра, мозговой штурм* и др.

Методы, используемые при организации образовательного процесса по программе:

- конструирование, программирование, презентация собственных моделей, соревнования между группами;
- словесные (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядные (показ, видеопросмотр, работа по схеме-инструкции);
- практические (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение);
- конструирование по образцу, по условию, по инструкции, по замыслу.

Выполнение образовательной программы предполагает активное участие в мероприятиях, конкурсах и выставках технического творчества.

В соответствии с программой каждое занятие состоит из теоретической и практической части.

Форма обучения – очная.

Режим занятий Группа занимается 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность учебного часа – 30 минут.

Объём и срок освоения программы

Срок реализации программы – 1 год. На реализацию программы в год - 34 часа.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования и основ программирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка, формирование ранней профориентации (в соответствии с целями и задачами проекта «Уральская инженерная школа») через получение детского инженерного опыта конструирования и программирования средствами конструктора LEGO Education WeDo.

Задачи:

Организовать на базе детского сада рабочее пространство для детской инженерной деятельности «Лаборатория STEM-практик» как основной ресурс для того, чтобы дети могли

учиться проектировать, создавать продукты, использовать их в собственной игровой деятельности.

Образовательные:

- учить основам конструирования и программирования;
- дать опыт решения конструкторских задач по механике;
- учить программированию в компьютерной среде моделирования Lego WeDo;
- учить самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

Развивающие:

- развивать способности к анализу, синтезу и обобщению при решении поставленных задач;
- развивать алгоритмическое мышление;
- развивать творческую активность и самостоятельность в принятии решений;
- развивать умение излагать мысли в четкой логической последовательности;
- развивать мелкую моторику;
- развивать познавательную активность.

Воспитательные:

Создать условия для воспитания у обучающихся:

- интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям технологическому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла;
- интереса к инженерным специальностям и рабочим профессиям технического профиля, уважительного отношения к труду и «человеку труда», к производству.

В процессе освоения программы создать условия для получения обучающимися возможности приобретения опыта освоения универсальных компетенций и проявления:

- критическое мышление – потребность, способность и готовность к анализу и принятию решений;
- креативность – потребность, способность и готовность к созданию нового;
- коммуникация – потребность, способность и готовность к общению;
- коллаборация – потребность, способность и готовность к сотрудничеству, взаимодействию, ситуативной децентрализации общения и совместной деятельности;
- самопрезентация – потребность, способность и готовность представить свое мнение, суждение, отношение и собственные результаты в процессе сотрудничества.

1.3. Содержание программы

Календарный (тематический) план

№ темы в соответствии с программой занятия	Месяц	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1.	сентябрь	Техника Безопасности и правила поведения	Беседа, презентация	1	Устный опрос
2.	сентябрь	Краткий обзор курса. О сборке и программировании	Просмотр схем и рисунков	1	Устный опрос
3.	сентябрь	Мотор и ось	Конструирование и моделирование	1	Педагогическое наблюдение
4.	сентябрь	Передача	Просмотр презентации	1	Устный опрос

5.	октябрь	Холостая передача	Просмотр презентации	1	Устный опрос
6.	октябрь	Понижающая и повышающая передача	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
7.	октябрь	Датчик наклона	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
8.	ноябрь	Ременная передача. Шкив	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
9.	ноябрь	Перекрестная ременная передача	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
10.	ноябрь	Повышение и понижение скорости движения шкивов	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
11.	ноябрь	Датчик движения	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
12.	декабрь	Коронное зубчатое колесо	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
13.	декабрь	Червячная зубчатая передача	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
14.	декабрь	Кулачок	Просмотр видео фильма	1	Устный опрос
15.	декабрь	Рычаг	Конструирование	1	Педагогическое наблюдение
16.	январь	Цикл	Презентация	1	Устный опрос
17.	январь	Блок «Экран»	Программирование	1	Педагогическое наблюдение
18.	январь	Блок «Начать при получении письма»	Программирование	1	Педагогическое наблюдение
19.	январь	Маркировка	Программирование	1	Педагогическое наблюдение
20.	февраль	Модель «Танцующие птицы»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
21.	февраль	Модель «Умная вертушка»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
22.	февраль	Модель «Обезьяна барабанщица»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
23.	февраль	Модель «Голодный аллигатор»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
24.	Март	Модель «Рычащий лев»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
25.	Март	Модель «Порхающая птица»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
26.	Март	Модель «Нападающий»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
27.	Март	Модель «Вратарь»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
28.	Апрель	Модель «Ликующий Болельщики»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
29.	Апрель	Модель «Спасение самолета»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
30.	Апрель	Модель	Конструирование и	1	Педагогическое

		«Спасение от великана»	программирование		наблюдение
31.	Апрель	Модель «Непотопляемый парусник»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
32.	Май	Модель «Колесо обозрения»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
33.	Май	Модель «Кран»	Конструирование и программирование	1	Педагогическое наблюдение
34.	Май	Выставка работ. Подведение итогов.	Игра	1	Соревнование команд
Итого				34	

1.4. Планируемые результаты

Выпускники программы «Начальное техническое конструирование» на базе конструктора «Lego WeDo» должны получить УМЕНИЯ (детские инженерные компетенции) КОНСТРУИРОВАТЬ и ПРОГРАММИРОВАТЬ. Данные умения являются ранними предпосылками к взрослым инженерным компетенциям для реальной профессиональной деятельности.

Достигнута цель: созданы условия для формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования и основ программирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка, формирование ранней профориентации (в соответствии с целями и задачами проекта «Уральская инженерная школа») через получение детского инженерного опыта конструирования и программирования средствами конструктора «LEGO Technic».

Реализованы задачи:

Организовано на базе детского сада рабочее пространство для детской инженерной деятельности «Лаборатория STEM-практик» как основной ресурс для того, чтобы дети могли учиться проектировать, создавать продукты, использовать их в игровой деятельности.

Образовательные:

- знает основы конструирования и программирования;
- получен опыт решения конструкторских задач по механике;
- умеет программировать в компьютерной среде моделирования Lego WeDo;
- умеет самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

Развивающие: созданы условия для развития

- способности к анализу, синтезу и обобщению при решении поставленных задач;
- алгоритмического мышления;
- творческой активности и самостоятельности в принятии решений;
- умения излагать мысли в четкой логической последовательности;
- мелкой моторики;
- познавательной активности.

Воспитательные:

Созданы условия для воспитания у обучающихся:

- интереса к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла;
- интереса к инженерным специальностям и рабочим профессиям технического профиля, уважительного отношения к труду и «человеку труда», к производству.

В процессе освоения программы создать условия для получения обучающимися возможности приобретения опыта освоения универсальных компетенций и проявления:

- критическое мышление – потребность, способность и готовность к анализу и принятию решений;
- креативность – потребность, способность и готовность к созданию нового;
- коммуникация – потребность, способность и готовность к общению;
- коллаборация – потребность, способность и готовность к сотрудничеству, взаимодействию, ситуативной децентрализации общения и совместной деятельности;
- самопрезентация – потребность, способность и готовность представить свое мнение, суждение, отношение и собственные результаты в процессе сотрудничества.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Месяц	Время проведения	Количество часов	Место проведения занятий
сентябрь	15:15-15:30 (теория)	0,5	рабочее пространство для детской инженерной деятельности «Лаборатория STEM-практик»
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
октябрь	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
ноябрь	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
декабрь	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
январь	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
февраль	15:15-15:45 (практика)	0,5	
		0,5	
	15:15-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:45 (практика)	0,5	

	15:15-15:45 (практика)	0,5	
		0,5	
март	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
апрель	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
май	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	15:15-15:30 (теория)	0,5	
	15:30-15:45 (практика)	0,5	
	Итого	34	

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы создано рабочее пространство для детской инженерно-технической деятельности «Лаборатория STEM-практик».

Обоснование создания рабочего пространства для детской инженерной деятельности заключается в том, что дети, у которых есть доступ к современным техническим средствам, получают возможность формировать знания, навыки, которые способствуют развитию компетенций по созданию продуктов и процессов.

Рабочая зона. Включает мебель и базовые наборы для работы Lego WeDo - 12 штук.

Игровая зона (для реальной игры).

Созданные продукты дети могут использовать в игровой деятельности в данной игровой зоне.

Зона релаксации.

Зону релаксации педагог использует до начала занятий в рабочей зоне, чтобы сконцентрировать внимание детей и настроить их на работу. И после занятий, чтобы снять с детей психологическую нагрузку после работы.

Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы необходимы педагоги дополнительного образования или воспитатели. Требования к образованию: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации.

Если педагоги участвуют в реализации программы, включающей приобретение навыков создания продуктов, то они должны быть компетентны в указанных навыках. Необходимые знания: технологию «LEGO Lego WeDo» – конструирования и программирования. Необходимые умения: владеть техникой конструирования и программирования; владеть активными методами обучения, в частности, проектным и проблемным обучением; уметь организовывать различные виды деятельности: игровой, познавательно-исследовательской, продуктивной и других.

Стремительные темпы развития технологических инноваций требуют непрерывного образования от педагогов (повышения квалификации, самообразования, обмена опытом), повышения педагогических компетенций по использованию активных методов обучения.

2.3. Формы аттестации

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.75) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» проведение итоговой аттестации по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам не предусмотрено.

Оценка образовательных результатов обучающихся по итогам реализации дополнительной общеразвивающей программы носит вариативный характер. Инструменты оценки достижений детей должны способствовать росту их самооценки и познавательных интересов, а также диагностировать мотивацию достижений личности.

Текущий контроль включает следующие формы: творческие работы, защита технических проектов, выставки, конкурсы, фестивали.

2.4. Оценочные материалы

В данной программе особое внимание уделено оценке продуктов детской деятельности как результату достижения поставленных образовательных задач.

Методика анализа продуктов детской деятельности

Оценка продукта детской деятельности (компьютерная модель объекта).

Примерные вопросы ребёнку по его модели

1. Нравится ли тебе твоя модель? Что тебе нравится в своей модели?
2. Удалось ли тебе создать модель, которую ты хотел?
3. Что не получилось? Почему? Как можно исправить?
4. Чему тебе ещё нужно научиться?

Из беседы с ребёнком определяется уровень самооценки и притязаний ребёнка, отношение к деятельности, адекватна ли самооценка ребёнка, отмечает он только достоинства

или видит недостатки работы, аргументирует ли своё мнение, детальна ли оценка ребёнка или носит общий характер. Делаются педагогические выводы.

Для текущего контроля уровня знаний, умений и навыков используются следующие методы: анализ результатов деятельности, самоанализ результатов деятельности.

2.5. Методические материалы

Методические материалы включают в себя:

- описание методов обучения;
- описание педагогических технологий.

Обучение, основано на активном практическом подходе.

Методы активного обучения ориентированы, прежде всего, на то, чтобы дети занимались активной мыслительной деятельностью и решали задачи. Меньшее внимание уделяется пассивной передаче информации, большее – вовлечению детей в генерирование, анализ, оценку и реализацию идей. Активное обучение может включать такие методы как активные обсуждения технических идей, решений, проектов, презентации, совместное решение вопросов. Активное обучение является практико-ориентированным в случае, когда дети пробуют себя в ролях, моделирующих профессиональную инженерную деятельность, например, конструирование, моделирование и анализ ситуаций, решение практических задач.

Список литературы

1. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска» -2013.
2. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно- методическое пособие. - М.: Академия, 2008.
3. Электронный ресурс. - Режим доступа: <https://www.prorobot.ru/lego/wedo.php>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504074246255880625918708617174458765454418972403

Владелец Рябенко Ольга Сергеевна

Действителен с 17.05.2023 по 16.05.2024