

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 78 «ИВУШКА»
(МБДОУ № 78 «ИВУШКА»)

ул. Декабристов, 4, г. Сургут, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628416,
тел. 32-35-68, факс 32-13-90, E-mail: ds78@admsurgut.ru

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
протоколом от 28.04.2022 № 4

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 28.04.2022 № ДС78-11-141/2
Заведующий МБДОУ № 78 «Ивушка»
И.В. Куликова

Подписано электронной подписью

Сертификат:

24B465C3713091A635279CD2575A25E816BFC0FC

Владелец:

Куликова Ирина Владимировна

Действителен: 08.02.2022 с по 08.05.2023

Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Полчаса на чудеса»

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

Автор: Южанина Елена Николаевна,
педагог дополнительного
образования

Структура программы:

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

1.2. Планируемые результаты освоения программы

2. Содержательный раздел

2.1. Общие положения

2.2. Возрастные особенности развития технического творчества детей 5-7 лет

2.3. Примерный образовательный график

2.4. Учебно-тематический план реализации дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Полчаса на чудеса» » для детей 5-7 лет

2.5. Организация учебных занятий

2.6. Методы обучения, используемые в процессе организации учебных

2.7. Примерное расписание учебных занятий

2.8. Взаимодействие с родителями (законными представителями)

3. Организационный отдел

3.1. Условия реализации программы

Список литературы

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

В современном обществе встает задача общественного понимания необходимости дополнительного образования как открытого вариативного образования для наиболее полного обеспечения права человека на развитие и свободный выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное самоопределение. Причем мотивация внутренней активности саморазвития детской субкультуры становится задачей не только образовательных организаций, но и всего общества.

Приоритетом образования Российской Федерации в 21 веке является превращение поименно пространства в мотивирующее пространство, где воспитание ребенка начинается с формирования мотивации к познанию, творчеству, приобщению к ценностям и традициям многонациональной культуры российского народа.

Концепция развития дополнительного образования детей в РФ подразумевает создание условий для непрерывного процесса саморазвития и самосовершенствования человека как субъекта культуры и деятельности через творчество, игру, конструирование и исследовательскую деятельность.

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности. - вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом дополнительного образования. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию и техническому моделированию.

Конструирование определено как основной вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

Конструирование как излюбленный детьми вид деятельности не только увлекательное, но и весьма полезное занятие. Когда ребенок строит, он должен ориентироваться на некоторый образ того, что получится, поэтому конструирование развивает образное мышление и воображение, а также в этом процессе осуществляется физическое совершенствование ребенка. Педагогическая ценность конструктивной деятельности детей дошкольного возраста заключается в развитии способностей ребенка, творческих умений. Конструктивная деятельность является эффективным средством эстетического воспитания. При ознакомлении детей с постройками и сооружениями (жилые дома, здания детских садов, школ и т.п.), архитектурными памятниками развивается художественный вкус, формируется умение ценить архитектурные богатства города, страны.

Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

Целенаправленное и систематическое обучение детей дошкольного возраста конструированию играет большую роль при подготовке к школе. Оно способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3-D моделей из конструкторов нового поколения, которые обеспечивают сложность и многомерность воплощаемой идеи. Трехмерная конструкция полнее раскрывает предмет или другой объект окружающего мира. В процессе конструирования ребенок может рассмотреть его со всех сторон, потрогать и при желании модифицировать.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника» (далее программа) разработана с учетом основных направлений концепции дополнительного образования в Российской Федерации, направлена на развитие технического творчества у детей старшего дошкольного возраста и формирование первичных представлений о технике, ее свойствах, назначении в жизни человека.

Актуальность программы заключается в востребованности развития у старшего дошкольника широкого кругозора, творческого мышления, креативности, умения принимать самостоятельное решение.

Новизна программы заключается в технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию формационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Целью программы является обучение основам конструирования и программирования робототехнических моделей

Задачи:

Образовательные:

1. Обучить навыками начального технического конструирования.
2. Дать понятия конструкции и ее основных свойств (жесткости, прочности и устойчивости).

Развивающие:

1. Способствовать развитию интереса к технике, конструированию. Программированию, развитию конструкторских, инженерных навыков.
2. Развивать мелкую моторику, координацию «глаз-рука», пространственные представления.

Воспитательные:

Способствовать формированию умения самостоятельно решать технические задачи, уметь взаимодействовать в группе сверстников в процессе конструирования моделей.

Концептуальные подходы

При составлении программы учтены следующие нормативные правовые документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р;
- Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Данная программа - модульная, рассчитана на детей дошкольного возраста 5-7 лет и ориентирована на применение конструкторов LEGO.

Программа позволяет выявить одарённых детей и обеспечить соответствующие условия для их технического развития, предоставляет дополнительные возможности для создания ситуации успеха всем детям. Имея сформированное представление и интерес к технике и конструированию, дети смогут найти достойное применение своим знаниям и талантам на последующих ступенях обучения.

Основные принципы и подходы реализации программы.

В основу программы положены принципы дополнительного образования; свобода выбора родителями (законными представителями) дополнительных общеобразовательных (общеобразовательных) программ дополнительного образования детей; творческий и продуктивный характер программы дополнительного образования детей: ориентация на метапредметные и личностные результаты освоения программы дополнительного образования детей; учет возрастных и индивидуальных особенностей детей дошкольного возраста; онтогенетический принцип развития конструктивных и творческих способностей ребенка.

При разработке программы учитывались и педагогические принципы:

Принцип поэтапности - «погружения» в программу. Это самый ответственный принцип: если приступать к освоению этапа минуя предыдущие, то работа может не принести ожидаемого результата. Программа составлена из модулей с учетом возрастных особенностей ребенка и степени сложности предлагаемого учебного материала.

Принцип динамичности. Каждое задание необходимо творчески пережить и почувствовать, только тогда сохранится логическая цепочка — от самого простого до заключительного, максимально сложного задания.

Принцип сравнений подразумевает разнообразие вариантов решения детьми заданной темы, развитие интереса к поисковой работе с материалом, с привлечением к данной теме тех или иных ассоциаций, помогает развитию самой способности к ассоциативному, а значит, и к творческому мышлению.

Принцип выбора подразумевает творческое взаимодействие взрослого и ребенка при решении заданной темы без каких-либо определенных и обязательных ограничений, поощряется оригинальный подход к работе.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

В ходе реализации программы предполагается достижение определенных результатов всеми участниками образовательных отношений.

Ребенок 5-7 лет по окончании освоения программы знает:

- технику безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами.
- основные детали и компоненты конструкторов;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды неподвижных соединений в конструкторе;
- основные приемы конструирования;
- конструктивные особенности различных моделей.

Умеет:

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);
- создавать реально действующие модели при помощи разработанной схемы;
- Демонстрировать технические возможности конструктора;
- собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу; создавать собственные проекты.

Педагог дополнительного образования:

- создает познавательно-развивающую среду для технического творчества, развития познавательных личностных качеств ребенка; укрепляет сотрудничество всех участников образовательного процесса; информирует родителей (законных представителей) ребенка о содержании программы и результатах ее освоения детьми.

Родитель: получает информацию о содержании программы, результатах ее освоения детьми, расширяет диапазон ООТВЕТСТВЕННОСТИ за выбор направления дополнительного образования ребенка, получает рекомендации

по развитию навыков конического конструирования и моделирования ребенка.

Педагогическая диагностика.

С целью выявления результат освоения детьми учебного материала, предусмотренного программой. 2 раза в год, согласно учебного календарного графика проводится педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка. Результаты педагогической диагностики фиксируются в диагностической карге.

Для определения уровня освоения программы воспитанниками применяется методика Д.А. Каширина, Л.Л. Кашириной «Придумай робота».

Цель: выявить уровень развития.

Материал: набор конструктора, секундомер.

Ход: Ребенку предлагался конструктор, не ограничивая в деталях. На выполнение задания отводится 15 минут. Далее оценивается качество конструкции по приведенным ниже критериям, на основе такой оценки делается вывод об особенностях воображения ребенка

Оценка конструкции робота производится в баллах по следующим критериям:

10 баллов - ребёнок за определённое время придумал и сконструировал оригинального, необычного робота. Конструкция оказывает большое впечатление на зрителя, в целом конструкция тщательно проработана, наблюдается практическая значимость объекта. Она явно свидетельствует о незаурядной фантазии, богатом воображении.

8-9 баллов ребенок за определенное время придумывает и конструирует оригинального, необычного робота; конструкция тщательно проработана; наблюдается практическая значимость объекта;

5-7баллов - ребенок придумал что-то достаточно оригинальное, с фантазией, хотя модель робота не является совершенно новой. Детали модели проработаны неплохо, наблюдается практическая значимость объекта.

3-4 балла - ребенок сконструировал простую, неоригинальную модель робота, при этом слабо просматривается фантазия и не очень хорошо проработаны детали. Практическая значимость объекта не наблюдается.

0-2 балла - за отведенное время так и не сумел придумать оригинальную модель и сконструировал лишь примитивную модель, используя минимальное количество деталей. Практическая значимость объекта не наблюдается.

Выводы об уровне развития: 8-10 баллов - высокий; 6-7 баллов — средний; 4-5 баллов - низкий; 0-3 бала - очень низко.

2. Содержательный раздел

2.1. Общие положения

Содержание программы предполагает развитие конструктивных способностей, образного мышления, воображения, творческих способностей, памяти, способностей концентрации внимания. Визуализация конструкций - это пространственная система познания окружающего мира. В первую очередь такое конструирование направлено на целующие процессы:

Психическое развитие:

- формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти

Физиологическое развитие:

- развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.

Развитие речи:

- активизация активного и пассивного словаря (владение специальной терминологией), выстраивание монологической и диалогической речи.

Помимо этого, конструирование помогает усвоить сенсорные эталоны, геометрические фигуры и тела.

Разнообразие тематик образовательной деятельности с применением конструкторов способствует более полному усвоению материала в интересной созидательно-игровой форме. Постепенно в ходе подобных занятий формируется конструктивное творчество.

Конструктивное творчество, как и сё любой вид, направлено на развитие у детей мышления (особенно образного) и воображения, а также овладения детьми произвольностью (умение ставить цель и добиваться её), самостоятельностью и свободой поведения (выбор деятельности, средств её выполнения, темы, определение собственной задачи и способов её решения).

Данная программа не просто проведение занятий по обучению детей конструированию, а мощный инновационный образовательный инструмент, который помогает детям адаптироваться к учебной деятельности, делая переход от игры к учебе менее болезненным и более эффективным.

Подобные занятия - это своеобразная тренировка навыков. На этом этапе уже можно увидеть будущих конструкторов и инженеров, которые так необходимы стране. Педагоги должны поддерживать и направлять талантливых детей, помогать им реализовать свой потенциал и талант.

Реализация программы осуществляется с использованием методических пособий, специально разработанных Всероссийским учебным методическим центром образовательной робототехники (ВУМЦОР) для обучения техническому конструированию на основе образовательных конструкторов.

Программа предлагает использование конструкторов нового поколения: Lego, Fischertechnik, как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, выполнить поставленную образовательную задачу.

Линейка конструкторов Lego - данные наборы просты и универсальны. Данная серия ориентирована на детей с разным уровнем подготовки. Это наборы: Lego 9656, Lego 9660

- Данные конструкторы предназначены для знакомства детей с первоначальными механизмами. С помощью этих наборов можно создавать коллективные конструкции и строить свои истории и сказки.

FISHERTECHNIK - это уникальные механические обучающие конструкторы. Набор предназначен для ознакомления с принципами соединения элементов и создания моделей. При помощи элементов набора существует возможность сборки 10 моделей.

2.2. Возрастные особенности развития технического творчества детей 5-7 лет

Дети дошкольного возраста (5-7 лет) в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек: не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, механизм, сооружение, и материал, который понадобится для их выполнения; способны выполнять различные по степени сложности конструкции, как по собственному замыслу, так и по условиям.

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. постановка технической задачи
2. сбор и изучение нужной информации
3. поиск конкретного решения задачи
4. материальное осуществление творческого замысла

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов, моделированию действий.

Детское творчество и личность ребёнка

Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

Механизм творческого воображения

Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

1. Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
2. Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.

3. Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта. Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

Этапы детского творчества

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Ребенок старшего дошкольного возраста имеет опыт творческой деятельности, он учится воплощать изначальную задумку в реальность.
2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).
3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ заключаются в ее ориентированности на раннюю пропедевтику (начиная с дошкольного возраста) научно – технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов, реально решает проблему непрерывности дошкольного и школьного образования.

2.3. Примерный образовательный график*

Содержание	Группы детей 5-7 лет
Календарная продолжительность периода, в том числе:	
Учебный период (02 сентября по 29 мая)	36 недель

Объем недельной образовательной нагрузки, в час.	2 учебных занятий по 25 мин.
Сроки проведения педагогической диагностики (мониторинга)	Ноябрь/апрель

2.4 Учебно-тематический план реализации дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника» для детей 5-7 лет

Дата		Тема занятий	Задачи
		Модуль №1 Lego Wedo	
1	02.09.2022	Вводное занятие «Знакомство»	1
2	05.09.2022 09.09.2022	«Пархающая птица»	2
3	12.09.2022 16.09.2022	«Волчок»	2
4	19.09.2022 23.09.2022	«Голодный аллигатор»	2
5	26.09.2022 30.09.2022	«Ликующий болельщик»	2
6	03.10.2022 07.10.2022	«Спасение самолета»	2
7	10.10.2022 14.10.2022	«Обезьянка-барабанщик»	2
8	17.10.2022 21.10.2022	«Рычащий лев»	2
9	24.10.2022 28.10.2022	«Танцующие птицы»	2
10	31.10.2022 03.11.2022	«Вращающиеся птицы»	2
		Модуль №2 Мониторинг	
11	11.11.2022	«Мониторинг»	1
		Модуль №3 Fishcertehnic	
12	14.11.2022 18.11.2022	«Вертолет»	3
13	21.11.2022 25.11.2022	«Аэроплан»	2

14	28.11.2022 02.12.2022 05.12.2022 09.12.2022	"Канатная дорога"	4
	Модуль №4 «FUN&BOT»		
15	12.12.2022 16.12.2022	«Пожарная машина»	2
16	19.12.2022 23.12.2022	«Робот утка»	2
17	26.12.2022 30.12.2022	«Поезд»	2
18	13.01.2023 16.01.2023	«Робот – лыжник»	2
	Модуль №5 «FUN&BOT 1 story»		
19	23.01.2023 27.01.2023	«Робот-крокодил»	2
20	30.01.2023 03.02.2023	«Робот-поросенок»	2
21	06.02.2023 10.02.2023	«Робот-собака»	2
22	13.02.2023 17.02.2023	«Робот-кролик»	2
	Модуль №6 «MRT»		
23	20.02.2023 24.02.2023	«Автомобиль на пульте управления»	3
24	27.02.2023 03.03.2023	«Вертолет Апачи»	2
25	06.03.2023 10.03.2023	«Вертушка»	2
26	13.03.2023 17.03.2023	«Паровозик Томас»	2
	Модуль №7 «HUNA»		
27	20.03.2023 24.03.2023	«Качели»	2
28	27.03.2023 31.03.2023	«Умный кролик»	2
29	03.04.2023 07.04.2023	«Рыбка»	2

30	10.04.2023 14.04.2023	«Медведь»	2
31	17.04.2023 21.04.2023	«Слон»	2
32	24.04.2023 28.04.2023	«Динозавр»	2
Модуль №8 Набор "РОБОФУТБОЛ" для детского сада и начальной школы с дистанционным управлением.			
33	05.05.2023 08.05.2023 15.05.2023 19.05.2023	Робот-футболист	4
34	22.05.2023	Футбольное поле	1
35	26.05.2023	Соревнования по робофутболу	1
Всего: 72			

2.5. Организация учебных занятий

При реализации программы педагогу необходимо сочетать возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредством работы в группе.

Учебное занятие – основная форма организации образовательного процесса. Обучение по программе состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, моделирование, рефлексия и развитие. Установление взаимосвязей: при установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления. Каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии, проектируется на задания, к которым прилагается анимированная презентация с участием героя – «Роботенка». Использование анимации, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия. Рефлексия и развитие: обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют, конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, свою модель, программируют ее, выясняют какую команду выполняет робот. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

2.6. Методы обучения, используемые в процессе организации учебных занятий

Методы	Краткая характеристика
Словесные методы	Позволяют в кратчайший срок передать информацию детям
Наглядный метод	Ребенок получает информацию с помощью наглядных пособий и технических средств. Наглядные методы используются во взаимосвязи со словесными и практическими методами обучения. Наглядные методы условно можно подразделить на две большие группы: метод иллюстраций и метод демонстраций.
Практический метод (составление программ, моделирование)	Выполнение практических заданий проводится после знакомства детей с тем или иным содержанием и носит обобщающий характер. Упражнения могут проводиться не только в совместной образовательной деятельности, но и в самостоятельной деятельности.
Частично-поисковый метод (выполнение вариативных заданий)	Суть его состоит в том, что воспитатель расчленяет проблемную задачу на подпроблемы, а дети осуществляют отдельные шаги поиска ее решения. Каждый шаг предполагает творческую деятельность, но целостное решение проблемы пока отсутствует.
Исследовательский метод	Призван обеспечить творческое применение знаний. В процессе образовательной деятельности дети овладевают методами познания, так формируется их опыт поисково-исследовательской деятельности.
Конструирование, программирование, творческие исследования, моделирование отношений между объектами на мониторе, соревнования между группами;	Организация поисковой, познавательной деятельности у ребенка путем постановки педагогом познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения.
Репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации)	Репродуктивный метод обеспечивает возможность передачи большого по объему учебной информации за минимально короткое время, без больших затрат усилий. Однако он не позволяет в достаточной степени развивать гибкость мышления, навыки поисковой деятельности.
Метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые	Направлены на формирование положительных мотивов учения, стимулирование познавательной активности и одновременно содействие

эмоциональные ситуации, похвала, поощрение)	обогащению учащихся учебной информацией. Они предусматривают единство деятельности воспитателя и воспитанников: стимулов педагога и мотивов детей.
---	--

Учебные занятия проводятся в групповой форме 7-9 человек. Продолжительность учебных занятий – 25 минут, что соответствует Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций (СанПин 2.4.1.3049-13), утвержденным Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.05.2013 №26.

Каждый модуль программы включает в себя основные теоретические сведения, массив различных моделей и практические задания. Изучение материала программы, направленно на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний. Выполнение практических работ требует консультирования педагога, тщательной подготовки и соблюдения правил техники безопасности. Между занятиями педагогу отводится по 10 минут на подготовку (проветривание, влажная уборка, подготовка раздаточного материала для детей, заполнения табеля посещаемости).

2.7. Расписание учебных занятий

Расписание учебных занятий к данной программе составляется с учетом комплектования групп на учебный год, утверждается заведующим.

2.8. Взаимодействие с родителями (законными представителями) воспитанников

Сотрудничество с семьей является одним из важнейших условий реализации программы. Задача педагога – установить конструктивные партнерские отношения, объединить усилия в области организации технического творчества детей, создать атмосферу общности интересов, активизировать воспитательный потенциал семьи. Программа предусматривает добровольное и посильное включение родителей в образовательный процесс в рамках предлагаемого содержания учебных занятий. Формы работы с родителями:

- индивидуальные собеседования;
- консультации беседы;
- информирование родителей о результатах педагогической диагностики индивидуального развития детей;

- демонстрация результатов работы с детьми: создание алгоритмов, программ.

3. Организационный раздел

3.1. Условия реализации программы

Для организации учебных занятий с группой детей необходимо помещение, оборудованное столами и стульями на 7-9 человек. Перечень необходимых атрибутов для организации программы «Полчаса на чудеса» представлен в таблице.

№	Наименование оборудования	Кол-во (шт.)
1	Интерактивная доска	1
2	Интерактивный стол	1
3	Ноутбук (для педагога)	1
4	Проектор	1
5	CD диски (для определенного конструктора)	1
6	Магнитная доска 60 x 90 см.	1
7	Схемы, книги со схемами, рабочая тетрадь со схемами	1
8	Конструкторы	1
9	Планшеты	7

Учебно-методический комплект

Учебно-методический комплект программы составляет:

- конспекты занятий;
- схемы, модели, рабочие тетради;
- комплексы физминуток для снятия усталости, мышечного напряжения в процессе занятий продуктивной деятельности;
- инструкция для проведения бесед с детьми по соблюдению техники безопасности при работе с оборудованием и мелкими деталями.

Кадровые условия

Реализацию программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного или детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы. Педагог дополнительного образования должен иметь курсовую подготовку по направлению робототехнического конструирования.

Список литературы:

- 1.Андреева Н.Т. «Конструкторы HUNA как образовательный инструмент при реализации ФГОС в дошкольном образовании».
- 2.Игпмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. - М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
- 3.Каширин Д.А.. Каширина А.А. «Конструирование роботов с детьми 5-8 лет» - Москва, 2015

- 4.Каширин Д.А., Каширина А.А. «Рабочая тетрадь для детей 5-8 лет, №1, X>2» - Москва, 2015
- 5.Robotis Ideas «Схемы для сборки»
- 6.Robotis Dream Set A «Схемы для сборки»
- 7.Robotis Dream Set B «Схемы для сборки»
- 8.Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» - Москва. 2001.
- 9.Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). - М.: «ЛИНКА - ПРЕСС», 2001.
- 10.Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. - Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003
- 11.Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия. 2002г.-192с.
- 12.Программное обеспечение LegoFgucationWedo
- 13.Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.
- 14.Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. М. изд. Сфера, 2011

