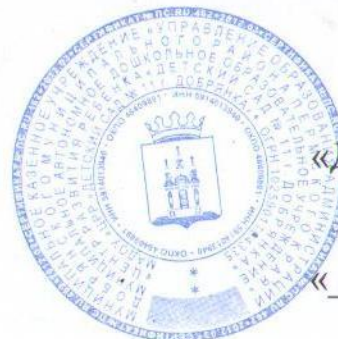


РАССМОТРЕНА
на педагогическом совете
« 30 » августа 2018 г.
Протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МАДОУ

«Центр развития ребенка
«Детский сад № 11 г. Добрынка»
Т.В. Кочкина

« » 2018

Программа дополнительного образования детей (5 до 7 лет)

«Я моделирую мир»

Лего – технологии

(лего- конструирование, лего- дизайнерство)

Фомина Лариса Алексеевна воспитатель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Содержание

1. Введение
2. Актуальность и новизна программы
3. Цель и задачи программы
4. Педагогические принципы программы
5. Методы, приемы и формы организации НОД
6. Стратегия реализации дополнительной образовательной программы «Я моделирую мир»
7. Организационное обеспечение дополнительной образовательной программы «Я моделирую мир»
8. Учебный план дополнительной образовательной программы «Я моделирую мир»
9. Создание предметно-развивающей среды
10. Результативность освоения программы
11. Ожидаемые результаты работы
12. Заключение

Игра - это единственный
путь обучения, который
доступен в детском возрасте.
Д. Эйнон.

Пояснительная записка

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях одним из приоритетных направлений образовательной политики является развитие дополнительного образования детей. Дополнительное образование можно рассматривать как особое образовательное пространство, где объективно задается множество отношений, где осуществляется специальная образовательная деятельность различных систем по обучению, воспитанию и развитию индивида, где формируются процессы самообучения, самовоспитания и саморазвития, где реально осуществляется самореализация личности. Дополнительное образование детей нельзя рассматривать как некий придаток к основному образованию, выполняющий функцию расширения возможностей образовательных стандартов. Основное его предназначение — удовлетворять постоянно изменяющиеся индивидуальные социокультурные и образовательные потребности детей.

Современная личностно-ориентированная тенденция в педагогике, получившая свое отражение в Федеральных государственных образовательных стандартах дошкольного образования, связана с выходом на первый план личностно-ориентированного развития и самореализации ребенка в различных видах детской деятельности. Самореализации личности и получению удовлетворения от деятельности способствуют индивидуальные достижения ребенка. В какой деятельности ребенок-дошкольник может проще всего достигнуть ситуации успеха, получить удовольствие и удовлетворение? Конечно же, в игровой деятельности, наиболее соответствующей дошкольному детству. Поэтому самый эффективный путь развития дошкольника – обогащение его игрового опыта, интеграция игры с другими видами детской деятельности.

Деятельность – это первое условие развития у дошкольников познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде лего-технологий.

АКТУАЛЬНОСТЬ И НОВИЗНА ПРОГРАММЫ

Что такое лего-технологии? Это ещё одно веянье моды или требование времени?

Считаем, что применение лего-технологий в детском саду актуально и жизненно необходимо для детей, развивающихся в современном мире.

В настоящее время нашей стране не хватает квалифицированных технических кадров – инженеров, конструкторов, технологов машино- и ракетостроения. Если с раннего детства правильно стимулировать стремление ребёнка к познанию, когда он вырастет, это перейдёт в умение учиться и воспринимать новое с детским энтузиазмом. У таких детей потребность к творчеству будет постоянная, они будут испытывать радость от достижения поставленной цели, желание побеждать.

Игра – необходимый спутник детства. Одним из средств познавательного развития детей являются лего-технологии, которые позволяют детям развиваться - играя, и обучаться в игре. Принципы, заложенные в основу лего-технологий - интерес - познание – творчество.

ЛЕГО-технология, бесспорно, претендует называться интерактивной педагогической технологией, так как стимулирует познавательную деятельность дошкольников.

Учебный материал лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Ребенок получает знания в процессе создания, исследования, совершенствования моделей из конструктора, работая при этом как индивидуально, так и в команде.

Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Свои замыслы и проекты моделей дети создают в конструкторе LEGO и виртуальном конструкторе LEGO в программе LEGO Digital Designer.

Новизна дополнительной образовательной программы **«Я моделирую мир»** заключается в том, что разработан и систематизирован практический материал в интеграции лего-технологий (лего-конструирование и лего-дизайнерство), который поможет развивать у детей познавательные, креативные, конструктивные способности, инициативность, самостоятельность, наблюдательность, любознательность, познавательную активность, находчивость, умение работать в коллективе.

LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроая на позитивный лад,

снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель дополнительной образовательной программы «Я моделирую мир» – развитие познавательных процессов, конструкторских способностей и креативности у дошкольников средствами лего-технологий.

Основные задачи дополнительной образовательной программы «Я моделирую мир» – помочь детям раскрыть себя и свои способности. Каждый ребёнок должен уходить домой с победой даже тогда, когда успехи его скромны, ведь это воспитывает у ребят уверенность в себе, вызывает желание сделать следующий шаг. Успех – самый лучший воспитатель, так как он дает ребёнку уверенность в собственных силах и самом себе. Ребёнок рождается для успеха!

Задачи:

1. Развивать познавательные процессы и способность детей к моделированию через познавательный интерес к лего-технологиям.
2. Использовать в интеграции инновационные и традиционные лего-технологии в педагогическом процессе.
3. Развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, обдумывать и планировать свои действия.
4. Развивать внимание, речь, память, логическое мышление, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
5. Развитие у детей познавательного интереса, желания и потребности узнать новое;
6. Развитие наблюдательности, исследовательского подхода к явлениям и объектам окружающей действительности;
7. Активизация креативного мышления (умения гибко, оригинально и нестандартно мыслить, видеть обыкновенный объект под новым углом зрения) и воображения;
8. Доставлять детям радость и удовольствие от игр развивающей направленности.
9. Развивать конструкторские способности детей, эстетический вкус.
10. Развивать умения детей собирать модели в реальном конструкторе LEGO и создавать всевозможные 3D-модели в виртуальном конструкторе LEGO Digital Designer, конструкторе LEGO WEDO 2.0.
11. Развить в детях инициативность, самостоятельность, наблюдательность, любознательность, находчивость, умение работать в коллективе.

12. Развивать познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.
13. Развивать у дошкольников познавательный и деятельностный интерес к информационным технологиям.
14. Развивать умения действовать с деталями и передавать особенности предметов средствами развивающих игр и конструктора ЛЕГО.
15. Развивать умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
16. Развивать речь и коммуникативные умения детей.
17. Развивать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать.
18. Развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретённые навыки и создавать привлекательную игровую ситуацию, способствующую возникновению у детей собственных замыслов.
19. Стимулировать конструктивное воображение при создании модели по собственному замыслу – по предложенной или свободно выбранной теме.
20. Развивать самостоятельность при работе со схемами
21. Развивать мелкую моторику пальцев рук, укрепление мышц.
22. Создавать условия для мотивации детей к творческой деятельности по пространственному конструированию, моделированию и программированию.
23. Воспитывать умение работать в группе, аккуратное отношение к постройкам.
24. Воспитывать инициативную, творческую личность.

Для этого была разработана и систематизированная дополнительная образовательная программа «Я моделирую мир», рассчитанная на четыре года обучения. Программа «Я моделирую мир» (далее Программа) определяет содержание и организацию образовательного процесса по игровым технологиям и лего-технологиям с детьми 5-7 лет. Настоящая Программа разработана на основе Примерной образовательной программы дошкольного образования «Детство» /Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2014/, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Содержание образовательной деятельности по LEGO конструированию базируется на методических разработках Комаровой Л.Г., Фешиной Е.В., Пармоновой Л.А., Шайдуровой Н. В., Лусс Т.В., Емельяновой И.Е. и др.

В основе программы лежит идея о том, что каждый год жизни ребенка является решающим для становления определенных психических новообразований. В соответствии с особенностями познавательной деятельности детей дошкольного возраста, программа главным образом обеспечивает развитие познавательных процессов.

Для достижения цели и задач разработан, систематизирован и перспективный план дополнительной образовательной программы «**Я моделирую мир**» по развитию познавательной деятельности дошкольников. Основным путём реализации программы познавательного развития детей являются **лего-технологии**.

В основе организации работы с детьми лежит система педагогических принципов:

- - **принцип целостного представления о мире:** при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- - **принцип индивидуализации:** воспитатель создаёт условия для наиболее полного проявления индивидуальности;
- - **принцип мини-макса:** обеспечивается возможность продвижения каждого ребёнка своим темпом;
- - **принцип вариативности:** у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;
- - **принцип творчества:** процесс обучения сориентирован на приобретении детьми собственного опыта творческой деятельности.

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей.

Значимость леги-технологий для развития дошкольников, их многообразие и возрастная адекватность позволяет использовать их для решения указанной проблемы – познавательного развития дошкольников.

МЕТОДЫ, ПРИЕМЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НОД

Методы и приемы:

Игровые методы и приемы.

Метод обследования, наглядности (рассматривание подлинных изделий, схем, рисунков, презентаций, альбомов, видеофильмов).

Проблемно-мотивационный (активность детей стимулируется за счет включения игровой - проблемной ситуации).

Словесный (беседа, использование художественного слова, пояснения).

Практический (самостоятельное выполнение детьми работы, использование различных схем и материалов для изображения).

Сотворчество (взаимодействие детей и педагога в едином творческом процессе).
Эвристический (развитие находчивости и активности).

Формы организации непосредственной образовательной деятельности

- ✓ Непосредственная образовательная деятельность (по подгруппам, индивидуально)
- ✓ Индивидуальная работа с ребенком
- ✓ Игровые - проблемные ситуации
- ✓ Игры-фантазии
- ✓ Развивающие игры
- ✓ Мини-проекты

При проведении непосредственной образовательной деятельности используются разнообразные формы.

1. *Непосредственная образовательная деятельность в форме игры.* Для создания положительного эмоционального настроя в данном виде деятельности используются любимые мультипликационные и сказочные герои, сюжеты.
2. *Непосредственная образовательная деятельность в форме игры - путешествия.*
3. *Непосредственная образовательная деятельность в форме игровых ситуаций.*
4. *Непосредственная образовательная деятельность в форме игр-соревнований, т.е. кто быстрее из детей выполнит игровое задание.*
5. *Непосредственная образовательная деятельность в форме игры по желанию.*
6. *Непосредственная образовательная деятельность в форме виртуального конструктора LEGO в программе LEGO Digital Designer.*

При организации непосредственной образовательной деятельности важно педагогически оправданное сочетание сюжетной, игровой и учебно–познавательной линии. Вместе с тем, в какой бы форме не проходила непосредственная образовательная деятельность, всегда помню, что самое важное это научить ребенка преодолевать трудности, не бояться ошибок, стремиться рассуждать и находить самостоятельный путь решения познавательных задач, эти умения пригодятся ему не только на уроках математики в школе, но и в повседневной жизни.

СТРАТЕГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «Я МОДЕЛИРУЮ МИР»

Программа рассчитана на два года обучения, с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста.

I. Организационно-подготовительный этап

Составление проблемно-ориентированного анализа.

- Всестороннее изучение психолого-педагогической и научно-методической литературы.
- Дифференциация потребностей педагога и детей и родителей в рамках существующей проблемы.
- Определение конкретных целей, подготовки, способов решения проблемы.

II. Технологический этап

1. Определение основных ресурсов для реализации программы.
2. Выработка плана конкретных действий по созданию условий.
3. Изучение методического обеспечения по реализации программы
4. Взаимодействие с родителями в рамках реализации программы:
 - Установление сотрудничества с родителями по реализации программы.
 - Информирование родителей о результатах внедрения программы.

III. Рефлексивно-обобщающий

- Принятие тактических и стратегических решений по результатам освоения дополнительной образовательной программы, определение перспектив дальнейшего развития.

Освоение лего-технологий (лего-конструирование и лего-дизайнерство) проходит поэтапно.

1 этап – LEGO конструирование (реализуется в рамках обязательной части общеобразовательной программы ДОУ)

Возрастная категория: с 5 до 6 лет

В старшей группе (с 5 до 6 лет) дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO и знакомятся с мелким конструктором LEGO. Преимущественная форма работы — это конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом. Образец может быть показан в начале занятия, а затем он убирается.

2 этап – LEGO конструирование с использованием информационно-коммуникативных технологий (программа LEGO Digital Designer) (реализуется в рамках вариативной части общеобразовательной программы ДОУ)

Возрастная категория: с 6 до 7 лет

В образовательную деятельность по LEGO конструированию включены упражнения по освоению программы LEGO Digital Designer. Содержание образовательной деятельности раскрыто в рабочей программе «LEGO дизайнер». (LEGO Digital Designer - программа представляющая собой виртуальный конструктор LEGO, с помощью которого можно собирать всевозможные 3D-модели. Как и в реальном конструкторе в LEGO Digital Designer присутствует богатый выбор разнообразных деталей, цвет которых можно менять. Рабочую область программы можно приближать, удалять и разворачивать под любым углом. Готовые модели можно оценить при помощи режима предварительного просмотра).

Освоение данного материала начинается в старшей группе. Дети не только закрепляют приобретенные навыки работы с конструктором LEGO, но и знакомятся с уникальными возможностями моделирования построек в программе LEGO Digital Designer. Важным является тот факт, что в процессе виртуального конструирования у дошкольников формируются навыки компьютерной грамотности: навыки и умения, необходимые в работе с компьютером. Организация образовательной деятельности на данном этапе выстраивается в индивидуальной и подгрупповой формах работы с детьми, соблюдены требования СанПин.

Организационное обеспечение Программы

1.Методическое обеспечение:

Для реализации Программы используются следующие материалы:

- Учебный план;
- календарно-тематический план;
- развивающие игры;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления конструкций;
- схемы пошагового конструирования;
- комплекты заданий;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов;
- тематические альбомы: «Транспорт», «Зоопарк», «Город», «Детская площадка», «Космос», «Игрушки» и др.;
- методическая литература для педагогов по организации лего-технологий.

2.Материально-техническое обеспечение:

Примерный перечень лего-технологий, используемых, в реализации Программы:

| № | виды оборудования |
|---|--|
| 1 | Лего-конструирование (Конструкторы LEGO) |
| 2 | Лего-конструирование (Конструкторы LEGO WEDO 2.0) |
| 3 | Лего-дизайнерство (Виртуальный конструктор LEGO в программе LEGO Digital Designer), программа LEGO WEDO 2.0. |
| 4 | Компьютеры, планшеты |
| 5 | Телевизор |
| 6 | Игровое поле |

Для проведения занятий по лего-конструированию используются наборы конструкторов LEGO и LEGO WEDO 2.0.

Для проведения занятий необходимо программное обеспечение LEGO WEDO 2.0 для андроида.

Для проведения занятий по лего-дизайнерству с использованием виртуального конструктора LEGO необходимо наличие компьютеров с программой LEGO Digital Designer .

Для более эффективной организации рабочего места детей применяются индивидуальные доски (строительные платы LEGO) .

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Год обучения | Возрастная группа | Продолжительность занятия | Периодичность в неделю |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1 | Старшая группа (5-6 лет) | 25 минут | 1 раз |
| 2 | Подготовительная группа (6-7 лет) | 30 минут | 1 раз |

Продолжительность программы: Данная программа рассчитана на два года обучения, с учетом возрастных особенностей каждой группы. Для детей с 5 до 7 лет.

Длительность занятия зависит от возраста детей: дети 5-6 лет - 25 мин., дети 6-7 лет – 30 мин.

Организация: проводится 1 раз в неделю во второй половине дня.

Форма организации: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

Деятельность носит развивающий характер и, как правило, проходит в игровой форме, с интересным содержанием, творческими, проблемно – поисковыми задачами.

Создание предметно-развивающей среды

Большое значение для реализации программы развития познавательных процессов у детей играет **самостоятельная деятельность**. Для этого необходимо создать Центр лего-технологий в группе, чтобы дети могли свободно брать любой вид лего-конструктора, который им интересен.

Дополнительная образовательная программа реализуется в групповой комнате, оборудованной в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами. На каждого ребенка имеется комплект всех, используемых в работе лего-технологий.

Дополнительная образовательная программа «Я моделирую мир» реализуется во взаимодействие с родителями. С каждым родителем необходимо проводить консультации, с целью заинтересовать и информировать о задачах программы, даются советы и методические рекомендации. Организуется взаимодействие с родителями не только с помощью традиционных форм, но и инновационных.

Результативность освоения программы отслеживается в процессе ежегодного педагогического диагностирования в начале и в конце учебного года на каждом этапе обучения. По результатам диагностирования можно судить об изменениях в развитии дошкольников в тот или иной возрастной период.

Формой контроля является педагогическая диагностика, проводимая по окончании каждого игрового занятия, оценивается эффективность педагогической деятельности и правильность выполнения детьми игрового задания.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

I. В работе с детьми

1. Развиваются познавательные процессы, конструкторские способности и креативность у дошкольников средствами лего-технологий.
2. Созданы условия для интенсивного развития познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению; творческой личности, у которой в достаточной мере будут развиты способность к рациональной организации деятельности, к сотрудничеству.
3. Развитие конструкторских умений и навыков у детей.
4. Развитие речи и коммуникативных умений детей.
5. Хорошо развита в детях любознательность, инициативность, самостоятельность, наблюдательность, находчивость, умение работать в группе и индивидуально.
6. Дети конструируют по: схеме, условию, замыслу и теме.
7. Умеют планировать этапы создания собственной постройки.
8. Дети аккуратно и бережно относиться к постройкам.
9. Дети умеют собирать модели в реальном конструкторе LEGO и создавать всевозможные 3D-модели в виртуальном конструкторе LEGO Digital Designer .

10. Дети умеют создавать конструкции из разных видов конструктора по собственному замыслу, самостоятельно организуют предметно-игровую среду, отражая и преломляя окружающую действительность, содержание книг.
11. Сформирован устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать.
12. Созданы условия для мотивации детей к творческой деятельности по пространственному конструированию, моделированию и программированию.
13. Воспитание творческой личности.

II. Информационно-образовательный продукт

1. Тематические планы непосредственной образовательной деятельности с детьми на 2 года с использованием двух лего-технологий (лего-конструирование и лего-дизайнерство).
2. Мастер-классы «ЛЕГО-технологии в детском саду. Игровые технологии в детском саду».
3. Презентации «ЛЕГО-технологии в ДОУ».
4. Картотека по лего-технологиям (схемы; рисунки; инструкции; фотографии моделей, созданные детьми).
5. Картотека созданных моделей по лего-дизайнерству.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование лего-технологий по познавательному развитию дошкольников способствует появлению у ребят познавательного интереса, активности, развитию познавательных процессов, конструкторских способностей и креативности. Каждый ребенок начинает учиться играть с простых игровых заданий, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения. Ребенок получает знания в процессе выполнения игровых заданий, работая при этом как индивидуально, так и в команде.

Интерес к лего-технологиям поддерживается внесением новых элементов в игровые задания, а также привлечением детей к творчеству. LEGO позволяет детям развиваться, играя, и обучаться в игре. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Освоение дополнительной образовательной программы «Я моделирую мир» проходит во взаимодействие с родителями, которые также заинтересованно осваивают лего - технологии и знакомятся с методикой работы этих технологий.

Практическая значимость опыта заключается в том, что разработанный практический материал может быть использован в работе любого педагога-дошкольника, родителей детей дошкольного возраста.