

Управление образования Администрации города Иванова
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида № 18»
153051, г. Иваново, мкр. Рождественский, д. 9
тел./факс: (4932) 93-90-84, 93-90-85, 93-90-86
E-mail: <http://dou18@ivedu.ru> Сайт: www.dou18.ivedu.ru

ПРИНЯТО:
На педагогическом совете
Протокол № 1 от «10» 09 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ «Детский сад
комбинированного вида № 18»
Матвеева А.И./
Приказ № 110 от «8» 09 2020 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка лего - конструирования «Юный конструктор»

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

Автор - составитель:
Конорина Екатерина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	6
Пояснительная записка	6
Цели и задачи реализации Программы	7
Принципы и подходы к формированию Программы	7
Возрастные особенности воспитанников	8
Планируемые результаты освоения Программы	9
Способы определения результативности освоения Программы	9
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	10
Описание образовательной деятельности	10
Календарно-тематическое планирование	12
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	24
Описание материально-технического обеспечения Программы и развивающей предметно-пространственной среды	24
Обеспеченность Программы методическими материалами	24
Список использованной литературы и интернет - ресурсов	24

ВВЕДЕНИЕ

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы дети знания, полученные в детском саду, помогли детям в дальнейшем при обучении в школе.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цвет восприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с и сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
4. Образовательная программа дошкольного образования, утвержденная приказом по учреждению от 21.09.2015 г. № 247-А.

Образовательная деятельность строится с учетом развития личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, обеспечивает разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных психологических и физиологических особенностей и интересов, образовательных потребностей участников образовательных отношений, которые так же реализуются через систему дополнительного образования детей.

Данная программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях. В основе разработки использованы рекомендации, а также концептуальные положения методического пособия «Лего - конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2017 г.

Цель программы – создать оптимальные условия для развития познавательной и творческой деятельности обучающихся посредством освоения LEGO-конструирования. А именно:

- развитие конструкторских способностей детей;
- формирование у детей познавательной и исследовательской активности;
- стремления к умственной деятельности;
- приобщение детей к миру технического изобретательства;
- развитие мелкой моторики рук, эстетического вкуса, конструктивных навыков и умений.

Дополнительная общеобразовательная программа направлена на формирование инициативности, самостоятельности, наблюдательности, любознательности, находчивости и умение работать в коллективе.

Чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие. Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО, которая объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе комплекты ЛЕГО, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию.

Кубик LEGO – это простой и практико-ориентированный инструмент для активного, креативного и вдохновляющего обучения. Потому что, играя в LEGO, дети создают свой собственный и познают окружающий их мир.

Глубокая внутренняя мотивация детей – это ключ к проведению успешного и эффективного занятия. Система обучения LEGO основана на примерах из реальной жизни и практическом подходе к получению знаний идеально подходит для эффективной мотивации детей 21 века. Возможность получения практического опыта как нельзя лучше мотивирует детей. Когда дети получают возможность решать реальные проблемы и задачи, используя предложенный инструментарий для создания и демонстрации своих собственных решений, они берут процесс обучения в свои руки. LEGO –

технология предлагает эффективные образовательные инструменты, разработанные, чтобы пробуждать у детей естественное любопытство и желание исследовать, изобретать и вновь открывать для себя этот удивительный мир.

В основу программы заложены следующие основные педагогические принципы:

- Принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка.
- Принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей.
- Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса.
- Подходы к формированию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы кружка лего-конструирования.

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы кружка лего-конструирования в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей развитие ребенка.

- Поддержка инициативы ребенка в детской деятельности;
- Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- Учет гендерной специфики развития детей дошкольного возраста.

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по областям. Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывает следующие образовательные области.

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Пояснительная записка

Теоретической основой разработки дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей программы кружка по ЛЕГО - конструированию «Юный конструктор» социально-педагогической направленности (далее - Программа) является методическое пособие «Лего - конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2017 г.; методические материалы набора «Учись учиться» LEGO® Education; методические материалы набора «Простые механизмы» LEGO® Education.

Программа предусмотрена для обучения детей старшего возраста (6-7 лет).

Программа направлена на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долговременной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Новизна Программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность ЛЕГО - конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребенка. ЛЕГО - 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», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Актуальность. Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. ЛЕГО - конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

ЛЕГО - конструирование объединяет в себе элементы игры с

экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников.

Цели и задачи реализации Программы

Целью Программы является создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO - конструирования.

Задачи Программы заключаются в том, чтобы:

- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- Обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Принципы и подходы к формированию Программы

1. Принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка.
2. Принцип научной обоснованности и практической применимости (содержание программы должно соответствовать основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в массовой практике дошкольного образования).
3. Обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей раннего и дошкольного возраста.
4. Предусматривает решение программных образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей.
5. Построение образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы с детьми.

Возрастные особенности воспитанников

Развитие социальных навыков.

Дети начинают всерьез относиться к сверстникам, что уменьшает их зависимость от взрослых. Задания и игры в этот период должны стать групповыми. В 6 лет дети уже сами организуют игры, поэтому особую важность приобретает умение договариваться. Дети проявляют большой интерес к устройству окружающего мира.

Развитие мышления.

Дети 6 лет начинают детально анализировать собственные наблюдения (форму, цвет, количество предметов, последовательность событий). В этом возрасте дети способны рассуждать логически и устанавливать связи между объектами, что помогает им учиться их классифицировать. Они уже в состоянии планировать свою деятельность, на определенный срок и ставить перед собой конкретные цели. При этом они также могут выполнять предложенные им задания.

Речевое развитие.

Речевые умения детей позволяют полноценно общаться с разным контингентом людей (взрослыми и сверстниками, знакомыми и незнакомыми). Дети не только правильно произносят, но и хорошо различают фонемы (звуки) и слова. В этом возрасте дети чутко реагируют на различные грамматические ошибки как свои, так и других людей, у них наблюдаются первые попытки осознать грамматические особенности языка. В своей речи дети все чаще используют сложные предложения (с сочинительными и подчинительными связями). В 6-7 лет увеличивается словарный запас. Дети точно используют слова для передачи своих мыслей, представлений, впечатлений, эмоций при описании предметов, пересказе.

Развитие творческих способностей.

Шестилетние дети более старательно относятся к своей деятельности. Это выражается в прорисовке мелких элементов картинки или тщательной сборке какой-либо конструкции. Дети способны сосредоточиться на работе, и их волнует, как другие воспринимают и оценивают их деятельность.

Физическое развитие.

Дети 6 лет скоординированы, они уже овладели мелкой моторикой и способны манипулировать мелкими предметами. В этом возрасте им нравится пробовать свои силы в новых областях. Полезно давать детям мелкие детали для занятий, способствующих дальнейшему развитию их навыков и умений.

Планируемые результаты освоения Программы

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- О деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- Об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- О зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- О связи между формой конструкции и ее функциями.

Способы определения результативности освоения Программы

Цель мониторинга состоит в том, чтобы определить степень освоения Программы ребенком.

Мониторинг строится на основе: входной и итоговой (результат каждой возрастной ступени дошкольного образования) педагогической диагностики развития каждого воспитанника.

В ходе мониторинга заполняется *Таблица 1*, с помощью которой отмечается уровень овладения необходимыми знаниями.

Таблица 1

ФИ ребенка	Называет все детали конструкторов	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Использует предметы заместители	Работа над проектами

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Описание образовательной деятельности

Каждое занятие структурно делится на 6 частей и имеет свою направленность.

- Организационный момент - с целью привлечения внимания детей.
- Вводная часть - это упражнение на развитие логического мышления.
- Основная часть - собственно конструирование.
- Динамическая пауза - минута отдыха для снятия умственного и физического напряжения.
- Заключительная - рефлексия (обратная связь).
- Итог - обыгрывание построек, выставка работ.

Занятия по Программе проводятся в течение учебного года 1 раз в неделю (во второй половине дня) с октября по май включительно.

Длительность занятий группы: 30 минут.

Занятия проводятся по подгруппам с приготовлением индивидуального раздаточного материала Базового набора «Учись учиться» LEGO® Education и наборов «Простые механизмы» LEGO® Education.

Особенности методики обучения детей на занятиях

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

**Календарно – тематическое планирование дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы кружка
лего - конструирования «Юный конструктор»**

Период прохождения материала	Программное содержание	Оборудование
Октябрь 1 неделя	<p>Тема: «Знакомство с набором «Учись учиться».</p> <p>1. Познакомить с названиями деталей LEGO – конструктора (учимся различать и называть их).</p> <p>2. Формировать интерес к конструктивной деятельности.</p> <p>3. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования, творческую инициативу и самостоятельность.</p>	Наборы «Учись учиться» LEGO® Education.
2 неделя	<p>Тема: «Форма и цвет».</p> <p>1. Закреплять знания детей о деталях LEGO - конструктора, различать и называть их.</p> <p>2. Продолжать знакомить детей с различными способами крепления деталей LEGO.</p> <p>3. Отрабатывать навыки работы с кубиками: сортировать и упорядочивать кубики несколькими способами. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования</p>	Наборы «Учись учиться» LEGO® Education.
3 неделя	<p>Тема: «Кубики».</p> <p>1. Закреплять знания детей о деталях LEGO - конструктора, умения различать и называть их.</p> <p>2. Продолжать знакомить детей с различными способами крепления деталей LEGO.</p> <p>3. Отрабатывать навыки совместной работы для создания единого списка названий для своих кубиков. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования</p>	Наборы «Учись учиться» LEGO® Education.
4 неделя	<p>Тема: «Утка».</p> <p>1. Закреплять знания детей о деталях LEGO - конструктора,</p>	Наборы «Учись учиться» LEGO® Education.

	<p>умения различать и называть их.</p> <p>2. Познакомить детей с умением формулировать указания для успешного конструирования.</p> <p>3. Развивать творческое воображение, мелкую моторику рук (собрать утку любым способом по их желанию используя восемь кубиков).</p>		
Ноябрь 1 неделя	<p>Тема: «По ту сторону реки».</p> <p>1. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать.</p> <p>2. Познакомить детей с элементами конструкции моста.</p> <p>3. Развивать навыки анализа объекта по образцу, выделять его составные части (конструируем и строим свои собственные мосты).</p>	Наборы учиться» Education.	«Учись LEGO®
2 неделя	<p>Тема: «Кресло-каталка для девочки Маши».</p> <p>1. Учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки.</p> <p>2. Познакомить детей с колесами и осью.</p> <p>3. Развивать фантазию и конструктивное воображение (работаем самостоятельно или в парах, используя один набор «Учись учиться» для конструирования и строительства нового кресла-каталки для Маши).</p>	Наборы учиться» Education.	«Учись LEGO®
3 неделя	<p>Тема: «Супер конструкции».</p> <p>1. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать.</p>	Наборы учиться» Education.	«Учись LEGO®

	<p>2 Познакомить детей с таким понятием как конструкция, устойчивость и вес.</p> <p>3. Учить анализировать, устанавливать последовательность и на основе этого создавать объект (работаем в парах, используя один набор «Учись учиться» конструируя свою собственную башню).</p>	
4 неделя	<p>Тема: «Создадим историю».</p> <p>1. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым.</p> <p>2. Развивать творческую инициативу и самостоятельность (построить сцену из оригинальной истории которую сами придумали).</p> <p>3. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей (кратко рассказать изображенную сцену).</p>	<p>Наборы «Учись учиться» Education. LEGO®</p>
Декабрь 1 неделя	<p>Тема: «Окружающий мир».</p> <p>1. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать (построить человека, место или предмет).</p> <p>2. Учить рассказывать о постройке (работать в парах и по очереди отгадывать человека, место или предмет, которые построил их партнер).</p> <p>3. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей. Воспитывать любознательность.</p>	<p>Наборы «Учись учиться» Education. LEGO®</p>
2 неделя	<p>Тема: «Зеркальце».</p> <p>1. Познакомить с понятием симметрии (изучаем цвета, формы, образцы и симметрию).</p> <p>2. Закреплять навыки анализа объекта по образцу, выделять его составные части (показать детям примеры симметрии и попросить их придумать свои примеры и</p>	<p>Наборы «Учись учиться» Education. LEGO®</p>

	<p>представить их).</p> <p>3. Развивать фантазию и конструктивное воображение (пробуем построить симметричные конструкции, сделав это, размещая кубики на строительной пластине как мозаику, или конструируя вертикальную конструкцию).</p>		
3 неделя	<p>Тема: «Эквилибристика».</p> <p>1. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым. Дать понятие: равновесие, вес и весы.</p> <p>2. Учить строить по предложенным схемам, инструкциям (построить весы).</p> <p>3. Развивать интерес, мелкую моторику рук. (Вместе с партнерами по очереди размещают кубики, или «вес», на одну сторону весов).</p>	Наборы учиться» Education.	«Учись LEGO®
4 неделя	<p>Тема: «Биология из кубиков».</p> <p>1. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым. Животные и места их обитания.</p> <p>2. Развивать творческое воображение, мелкую моторику рук (работая в парах - построить выбранное животное).</p> <p>3. Развивать интерес, мелкую моторику рук. (Вместе с партнерами построить среду обитания этого животного с помощью второго набора «Учись учиться»).</p>	Наборы учиться» Education.	«Учись LEGO®
Январь 1 неделя	<p>Тема: «Как я изобрел машину».</p> <p>1. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым (изучаем и исследуем машины для решения различных задач).</p> <p>2. Развивать творческое воображение, мелкую моторику рук (работая самостоятельно или в парах, используя один набор «Учись учиться» для изобретения, конструирования и построения машины).</p>	Наборы учиться» Education.	«Учись LEGO®

	<p>3. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей (представляем свою машину - кормит людей, строит дома или облегчает труд кого-либо из членов семьи).</p>	
2 неделя	<p>Тема: «Наш дом».</p> <p>1. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым (вспоминаем типы домов).</p> <p>2. Учить сооружать постройки по заданным условиям сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями (строим дом для людей).</p> <p>3. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей (показываем свои дома соседу по парте и объясняем некоторые особенности).</p>	<p>Наборы «Учись учиться» Education. LEGO®</p>
3 неделя	<p>Тема: «План застройки района».</p> <p>1. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым (вспоминаем район, в котором живем).</p> <p>2. Продолжать учить сооружать постройки по заданным условиям сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями (строим целый район).</p> <p>3. Учить сооружать постройки по заданным условиям сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями (организуем обсуждение построек и собираем их на отдельной пластине, чтобы получился район).</p>	<p>Наборы «Учись учиться» Education. LEGO®</p>
4 неделя	<p>Тема: «Профессии».</p> <p>1. Учить детей передавать характерные черты средствами LEGO-конструктора (строим модель, представляющую профессию человека, включая</p>	<p>Наборы «Учись учиться» Education. LEGO®</p>

	<p>детали, которые дети знают).</p> <p>2. Продолжать учить сооружать постройки по заданным условиям (выделить функции, которые люди выполняют в своих профессиях).</p> <p>3. Продолжать учить рассказывать о своей постройке (представление профессий человека, включая детали).</p>	
Февраль 1 неделя	<p>Тема: «Зубчатые колеса или шестерни».</p> <p>1. Познакомить детей с таким понятием как зубчатые колеса или шестерни и оси.</p> <p>2. Конструирование простого механизма «зубчатая передача движения».</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты.</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.
2 неделя	<p>Тема: «Зубчатые колеса, или шестерни».</p> <p>1. Познакомить детей с таким понятием как рычаги, шкивы.</p> <p>2. Конструирование простого механизма «зубчатая передача движения» и использование его в конструкции.</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты.</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.
3 неделя	<p>Тема: «Карусель».</p> <p>1. Познакомить детей с таким понятием как ведущее зубчатое колесо, ведомое зубчатое колесо, зацепляться.</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.

	<p>2. Способствовать развитию навыков строить и испытывать модели, демонстрирующие возможности зубчатых колес:</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук (построить модель карусели и заставить ее крутиться).</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты.</p>	
4 неделя	<p>Тема: «Тележка с попкорном».</p> <p>1. Закрепить знания детей о таких понятиях, как ведущее зубчатое колесо, ведомое зубчатое колесо, зацепляться.</p> <p>2. Способствовать развитию навыков строить и испытывать модели, демонстрирующие возможности зубчатых колес:</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук (построить модель тележки с попкорном, сделать рекламный знак, который сможет вращаться. Построить механизм, заставляющий рекламу вращаться при повороте рукоятки и заставить ее крутиться).</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты.</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.
Март 1 неделя	<p>Тема: «Колеса и оси».</p> <p>1. Познакомить детей с таким понятием как колеса и оси.</p> <p>2. Конструирование «Роликовой модели и скользящей модели».</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.

	<p>ставить эксперименты при помощи пандуса.</p>	
2 неделя	<p>Тема: «Колеса и оси». 1. Познакомить детей с таким понятием как трение и модель с одиночной фиксированной осью. 2. Конструирование «Модели с одиночной фиксированной осью». 3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук. 4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при помощи плоскости и пандуса.</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>
3 неделя	<p>Тема: «Машинка». 1. Познакомить детей с таким понятием как трение, отдельные оси, одиночная фиксированная ось, скользить, управлять. 2. Способствовать развитию навыков строить и испытывать модели, будут строить и испытывать модели, использующие: одиночную фиксированную ось, отдельные оси. 3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук (построить модель карусели и заставить ее крутиться). 4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты.</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>
4 неделя	<p>Тема: «Тачка». 1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как трение, отдельные оси, одиночная фиксированная ось, скользить, управлять. 2. Способствовать развитию навыков строить и испытывать модели, будут строить и испытывать модели,</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>

	<p>использующие: одиночную фиксированную ось, отдельные оси.</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук (построить модель тачки. Приделать тачке ручки, а также ножки, чтобы она могла стоять. Тачка должна быть предназначена для перевозки грузов - ЛЕГО-деталей).</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты.</p>	
Апрель 1 неделя	<p>Тема: «Рычаги».</p> <p>1. Познакомить детей с таким понятием как сила, груз, ось вращения и рычаг.</p> <p>2. Конструирование «Рычага первого рода».</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при испытании модели рычага.</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.
2 неделя	<p>Тема: «Рычаги».</p> <p>1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как сила, груз, ось вращения и рычаг.</p> <p>2. Конструирование «Рычага второго рода. Рычага третьего рода».</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при испытании моделей рычагов.</p>	Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.
3 неделя	Тема: «Катапульта».	Наборы «Простые

	<p>1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как ось вращения, груз, сила.</p> <p>2. Способствовать развитию навыков строить и испытывать модели, в которых используются: рычаги первого рода.</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук (построить модель катапульты и испытать ее).</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты</p>	<p>механизмы» LEGO® Education.</p>
4 неделя	<p>Тема: «Железнодорожный переезд со шлагбаумом».</p> <p>1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как ось вращения, груз, сила.</p> <p>2. Способствовать развитию навыков строить и испытывать модели, в которых используются: рычаги первого рода.</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук (Построить железнодорожный переезд со шлагбаумом, длиной больше 15 см. Создать опору шлагбаума, на которой он будет балансировать. Найти способ, чтобы шлагбаум было легко открывать и закрывать).</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>
Май 1 неделя	<p>Тема: «Шкивы».</p> <p>1. Познакомить детей с таким понятием как шкивы (ведущий шкив и ведомый шкив).</p> <p>2. Конструирование «модели с использованием ведущего шкива».</p> <p>3. Способствовать развитию</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>

	<p>навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при испытании модели с использованием ведущего шкива.</p>	
2 неделя	<p>Тема: «Шкивы».</p> <p>1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как шкивы (ведущий шкив и ведомый шкив).</p> <p>2. Конструирование «модели с использованием ведомого шкива».</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при испытании модели с использованием ведомого шкива.</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>
3 неделя	<p>Тема: «Сумасшедшие полы».</p> <p>1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как шкивы (ведущий шкив и ведомый шкив), проскальзывать.</p> <p>2. Конструирование модели «Сумасшедшие полы».</p> <p>3. Способствовать развитию навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук.</p> <p>4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при испытании модели «Сумасшедшие полы».</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>
4 неделя	<p>Тема: «Подъемный кран».</p> <p>1. Закрепить знание у детей о таких понятиях как шкивы (ведущий шкив и ведомый шкив), вращение шкивов.</p> <p>2. Конструирование модели «Подъемный кран».</p> <p>3. Способствовать развитию</p>	<p>Наборы «Простые механизмы» LEGO® Education.</p>

	навыков конструирования, развитие пространственного и логического мышления, мелкой моторики рук. 4. Формировать умение анализировать, рассуждать и ставить эксперименты при испытании модели «Подъемный кран».	
--	---	--

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Описание материально-технического обеспечения Программы и развивающей предметно-пространственной среды

Оснащение и оборудование	
Оборудование зала	<ul style="list-style-type: none">• интерактивная доска – 1,• проектор – 1.
Оборудование для конструктивной деятельности	<ul style="list-style-type: none">• мольберт,• столы, стулья,• наборы «Учись учиться» LEGO® Education,• наборы "Простые механизмы" LEGO® Education.

Обеспеченность программы методическими материалами

1. Методические материалы набора «Учись учиться» LEGO® Education.
2. Методические материалы набора «Простые механизмы» LEGO® Education.

Список использованной литературы и интернет-ресурсов:

1. Фешина Е.В. «Лего - конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2017.
2. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
3. Интернет ресурс фгос-игра.рф.