

**муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 180 «Журавлик»
города Чебоксары Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНА
на заседании
педагогического совета
протокол от 27 августа 2020 года №1

УТВЕРЖДЕНА
приказом
МБДОУ «Детский сад № 180»
г. Чебоксары
от 27 августа 2020 года № 115

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по Лего-студии
на период с 01.10.2020 по 31.05.2021**

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 октября 2013 г. № 1155, зарегистрировано в Минюсте России 14 ноября 2013 г., регистрационный номер № 30384)

**Составила
Юнкерова М. А.**

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструкторская мастерская» имеет техническую направленность. Данная программа предполагает реализацию материала, обеспечивающего стартовый уровень развития элементарных конструкторских умений.

Данная Программа составлена на основе методических рекомендаций Е. В. Фешиной «Лего-конструирование в детском саду» и с учетом нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015);
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 № 1726-р);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008);
- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН» 2.4.4.3172- 14);

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход. Деятельность – это первое условие развития у обучающегося познавательных процессов.

Конструирование – это творческо-продуктивная деятельность, это пространственная система познаний окружающего мира. Конструирование имеет моделирующий характер. Способствует формированию представлений целостных образов, а также способствует развитию наглядно-схематического и образного мышления. Конструирование теснейшим образом связано с 2 чувственным, интеллектуальным, нравственным, эстетическим и трудовым развитием ребенка.

«Конструктивная деятельность является сложным познавательным процессом, в результате которого совершенствуется восприятие формы, величины предметов и их пространственных соотношений» (Лурия, 1948; Венгер, 1969)

Конструирование изменяется и развивается. К старшему дошкольному возрасту сформированное умение конструировать стимулирует развитие сюжетной линии игры, дети создают несколько конструкций, объединенных одним сюжетом. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры.

Игра – важнейший спутник детства. Конструкторы позволяют детям учиться, играя и обучаться в игре. Игра ребенка с деталями конструкторов, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Дети получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои

оригинальные поделки. Конструктор помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлеченно работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться

Основные цели и задачи:

Основной целью Программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

1) в условиях реализации ФГОС дошкольного образования организовать в образовательном пространстве ДОО предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению);

2) формировать основы технической грамотности воспитанников;

3) развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;

4) обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);

5) оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

6) Программа может использоваться как часть, формируемая участниками образовательных отношений, при разработке основной общеобразовательной программы дошкольного образования (вариативная часть ООП).

Основные педагогические принципы заложены в основу программы:

- принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка;

- принцип научной обоснованности и практической применимости;

- принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей;

- 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).

Формы организации работы

Конструирование выполняется в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

1. Конструирование по образцу - прямая передача готовых знаний, способов действия основанная на подражании. Детям дается образец постройки и способы воспроизведения.

2. Конструирование по модели. Детям дается модель, но не даются способы решения. Конструирование по модели - это усложненная разновидность конструирования по образцу.

3. Конструирование по условиям - образца нет, схемы тоже нет и нет и способов возведения. Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение. Конструирование по условиям способствует развитию творческого конструирования.

4. Конструирование по схемам. В результате такого обучения - формируются мышление и познавательные способности.

5. Конструирование по замыслу. Большая возможность для развертывания творчества и проявления самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей созданию замыслов, а форма деятельности, позволяющая самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные заранее.

6. Конструирование по теме. Детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы их выполнения.

При конструировании по условиям - образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать. Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, создает образ будущего сооружения и воплотит его. Этот тип конструирования лучше других развивает творческие способности.

На занятии дошкольники проходят 4 этапа усвоения программы:

- 1- Восприятие;
- 2- Мышление;
- 3- Действие;
- 4- результат.

По окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы. Отличительной особенностью конструирования является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Дети постройки используют в сюжетно-ролевых играх, в играх - театрализациях, используют в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению в школе.

7. Программирование. Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с мини-роботом «Bee-bot», базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание маршрута движения робота. В каждом задании для этапа приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных маршрутов движения.

Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, работа по инструкции);
- практический (сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Задачи обучения в младшей группе

Первое полугодие:

- Учить называть детали лего-конструктора «Дупло» (кирпичик большой, поменьше, маленький, клювик, горка, мостик и др.);
- Простейшему анализу сооруженных построек (выделять форму, величину, цвет деталей);
- Выполнять простейшему конструкции в соответствии с заданными условиями (ворота для машин);
- Сравнивать предметы по длине и ширине;
- Обогащать речь словосочетаниями (дорожка красного цвета длинна(широкая));
- Конструировать по образцу и условиям;
- Различать по цвету и форме;
- Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей конструктора, добавиться точности в процессе операционных действий.

Второе полугодие:

- Познакомить с новыми деталями лего-конструктора «Дупло» (основа машины, полукруг, овал);
- Учить воспроизводить в постройке знакомый предмет, находить его конструктивное решение;
- Оформлять свой замысел путем предварительного называния будущей постройки;
- Развивать и поддерживать замысел в процессе развертывания конструктивной деятельности, помогать его осуществлять;
- Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу.

Занятия проводятся раз в неделю с большим мягким лего-конструктором «Дупло». Примерное распределение занятий на год:

- конструирование по образцу (25);
- преобразование образца по условиям (4);
- конструирование по замыслу (7).

Занятия проводятся подгруппами по 6-8 детей в первой или второй половине дня. Большое внимание уделяется анализу образца: дети учатся определять и называть постройку, ее части, форму, цвет, величину

конструктивных деталей. В конце каждого месяца дети строят по замыслу, показывая, чему научились на прошлых занятиях.

Календарно-перспективный план в младшей группе

Месяц	Количество занятий	Тема	Ссылка на литературу
Сентябрь	занятие 1	Знакомство с лего-кабинетом	[], стр 13
	занятие 2	Ворота для заборчика	[], стр 13
	занятие 3	Пирамидка	[], стр 14
	занятие 4	Башенка	[], стр 15
Октябрь	занятие 1	Здравствуйте, лес!	[], стр 15
	занятие 2	Мы в лесу построим дом	[], стр 16
	занятие 3	Разные домики	[], стр 17
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18
Ноябрь	занятие 1	Мебель для комнаты	[], стр 18
	занятие 2	Мебель для кухни	[], стр 19
	занятие 3	Печка	[], стр 20
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18
Декабрь	занятие 1	Утята в озере	[], стр 21
	занятие 2	Волшебные рыбки	[], стр 22
	занятие 3	Мостик через речку	[], стр 23
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18
Январь	занятие 1	Построим загон для коров	[], стр 23
	занятие 2	Грузовая машина	[], стр 24
	занятие 3	Домик фермера	[], стр 25
	занятие 4	Мельница	[], стр 26
Февраль	занятие 1	Машина с прицепом	[], стр 26
	занятие 2	Пожарная машина	[], стр 27
	занятие 3	Кораблик	[], стр 28
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18
Март	занятие 1	Детская площадка	[], стр 29
	занятие 2	Горка для ребят	[], стр 29
	занятие 3	Все работы хороши	[], стр 30
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18
Апрель	занятие 1	Ракета	[], стр 31

	занятие 2	Луноход	[], стр 31
	занятие 3	Космонавты	[], стр 32
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18
Май	занятие 1	Животные в зоопарке	[], стр 33
	занятие 2	Вольер для тигров и львов	[], стр 33
	занятие 3	Крокодил	[], стр 34
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 18

Задачи обучения в средней группе

Первое полугодие:

- Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования;
- Использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных моделей и схем;
- Учить определять изображенный на схеме предмет, указывать его функцию;
- Формировать представление, что схема несет информацию не только о том, какой предмет на ней изображен, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения;
- Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- Формировать умение строить по схеме;
- Учить сооружать постройки с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- Конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание;
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Второе полугодие:

- Закреплять умение анализировать конструктивную и графическую модели;
- Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена;
- Правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесами и др.);
- Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой;
- Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- Сравнивать полученную постройку с задуманной;

➤ Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.

Примерное распределение занятий на год:

- конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26);
- конструирование по условиям (4);
- конструирование по замыслу (7).

Занятия проводятся раз в неделю по 15-20 мин по подгруппам (по 8-10 детей) во второй половине дня в зависимости от вместимости лого-кабинета. Используются большой мягкий и маленький лого-конструкторы «Дупло», Лого-робот Пчелка Вее-Вот.

Календарно-перспективный план в средней группе

Месяц	Количество занятий	Тема	Ссылка на литературу
Сентябрь	занятие 1	Конструирование по замыслу	[], стр 39
	занятие 2	Башня	[], стр 15
	занятие 3	Строим лес	[], стр 40
	занятие 4	Мостик	[], стр 41
Октябрь	занятие 1	Веселые утята	[], стр 42
	занятие 2	Красивые рыбки	[], стр 42
	занятие 3	Гусенок	[], стр 43
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Ноябрь	занятие 1	Улитка	[], стр 44
	занятие 2	Большие и маленькие пирамидки	[], стр 45
	занятие 3	Ворота для заборчика	[], стр 45
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Декабрь	занятие 1	Лесной домик	[], стр 46
	занятие 2	Мебель	[], стр 37
	занятие 3	Русская печь	[], стр 47
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Январь	занятие 1	Загон для коров и лошадей	[], стр 48
	занятие 2	Грузовик	[], стр 49
	занятие 3	Дом фермера	[], стр 50
	занятие 4	Мельница	[], стр 50
Февраль	занятие 1	Знакомство со светофором	[], стр 51
	занятие 2	Продолжение знакомства со светофором	[], стр 52
	занятие 3	Робот	[], стр 53

	занятие 4	Конструирование замыслу по	[], стр 39
Март	занятие 1	Мы едем в зоопарк	[], стр 54
	занятие 2	Слон	[], стр 54
	занятие 3	Обезьяна	[], стр 55
	занятие 4	Конструирование замыслу по	[], стр 39
Апрель	занятие 1	Ракета, космонавты	[], стр 56
	занятие 2	Грузовая машина с прицепом	[], стр 56
	занятие 3	Корабли	[], стр 56
	занятие 4	Поезд	[], стр 57
	занятие 5	Конструирование замыслу по	[], стр 39
Май	занятие 1	Разные профессии	[], стр 58
	занятие 2	Пожарная машина	[], стр 58
	занятие 3	Самолет	[], стр 59
	занятие 4	Конструирование замыслу по	[], стр 39

Задачи обучения в старшей группе

Первое полугодие:

- Закреплять приобретенные в средней группе умения;
- Развивать наблюдательность, уточнять представление о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве;
- Развивать воображение, самостоятельность, смекалку, умение работать сосредоточенно;
- Учить сооружать красивые постройки. Опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей;
- Продолжать знакомить с новыми деталями;
- Добиваться рассуждений вслух при решении конструктивной задачи;
- Учить заранее обдумывать замысел будущей постройки, представлять ее общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимися строительным материалом;
- Знакомить с лего-конструктором Лого-робот Пчелка Вее-Вот.

Второе полугодие:

- Учить работать с мелкими деталями;
- Создавать более сложные постройки;
- Работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллективные постройки;
- Учить рассказывать о постройке других воспитанников;

- Самостоятельно распределять обязанности;
- Учить помогать товарищам в трудную минуту;
- Возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- Формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций.

Конструирование распределение занятий на год:

- конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26);
- конструирование по условиям (4);
- конструирование по замыслу (8).

Занятия проводятся раз в неделю по 20-25 мин по подгруппам (по 8-10 детей) во второй половине дня в зависимости от вместимости лего-кабинета. Для занятий используются лего-конструкторы «Дупло», Лого-робот Пчелка Bee-Vot

Календарно-перспективный план в старшей группе

Месяц	Количество занятий	Тема	Ссылка на литературу
Сентябрь	занятие 1	Конструирование по замыслу	[], стр 39
	занятие 2	Избушка на курьих ножках	[], стр 67
	занятие 3	Мостик через речку	[], стр 23
	занятие 4	Колодец	[], стр 67
Октябрь	занятие 1	Дом лесника	[], стр 68
	занятие 2	Разные домики	[], стр 68
	занятие 3	Кафе	[], стр 69
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Ноябрь	занятие 1	Плывут корабли	[], стр 70
	занятие 2	Катер	[], стр 71
	занятие 3	Пароход	[], стр 72
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Декабрь	занятие 1	Зоопарк	[], стр 72
	занятие 2	Слон	[], стр 72
	занятие 3	Верблюд	[], стр 72
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Январь	занятие 1	Домашние животные	[], стр 73
	занятие 2	Дети	[], стр 74
	занятие 3	Дом фермера	[], стр 74
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39

Февраль	занятие 1	Грузовой автомобиль	[], стр 74
	занятие 2	Пожарная машина	[], стр 75
	занятие 3	Самолет	[], стр 75
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Март	занятие 1	Поезд мчится	[], стр 75
	занятие 2	Беседка	[], стр 76
	занятие 3	Пастбище	[], стр 76
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Апрель	занятие 1	Ракета, космонавты	[], стр 78
	занятие 2	Светофор, регулировщик	[], стр 78
	занятие 3	Светофор	[], стр 78
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
	занятие 5	Робот	[], стр 79
	занятие 6	Речные рыбки	[], стр 79
Май	занятие 1	Аквариум	[], стр 79
	занятие 2	Лабиринт	[], стр 80
	занятие 3	Попугай	[], стр 81
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39

Задачи обучения в подготовительной к школе группе

Первое – второе полугодие:

- Закреплять навыки, полученные в старшей группе;
- Обучать конструированию по графической модели;
- Учить строить по замыслу, развивать воображение, умение заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве;
- Учить работать в группе.

Примерное распределение занятий на год:

- конструирование по образцу и преобразование образца в условиях (26);
- конструирование по условиям (4);
- конструирование по замыслу (8).

Занятия проводятся раз в неделю по 25-30 мин по подгруппам (по 8-10 детей) во второй половине дня в зависимости от вместимости легио-кабинета.

Календарно-перспективный план в подготовительной к школе группе

Месяц	Количество	Тема	Ссылка на
-------	------------	------	-----------

	занятий		литературу
Сентябрь	занятие 1	Конструирование по замыслу	[], стр 86
	занятие 2	Красивый мост	[], стр 86
	занятие 3	Мы в лесу построим теремок	[], стр 87
	занятие 4	Избушка Бабы Яги	[], стр 88
Октябрь	занятие 1	Грузовик везет кирпичи	[], стр 88
	занятие 2	Корабль	[], стр 88
	занятие 3	Аэропорт	[], стр 89
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Ноябрь	занятие 1	Многоэтажные дома	[], стр 89
	занятие 2	Магазины	[], стр 89
	занятие 3	Детский сад	[], стр 90
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Декабрь	занятие 1	Животные на ферме	[], стр 91
	занятие 2	Овечка	[], стр 91
	занятие 3	Дом фермера	[], стр 92
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Январь	занятие 1	Качели	[], стр 92
	занятие 2	Карусели	[], стр 93
	занятие 3	Беседка для ребят	[], стр 93
	занятие 4	Горка	[], стр 93
Февраль	занятие 1	Городской транспорт	[], стр 94
	занятие 2	Светофор	[], стр 95
	занятие 3	Знакомство с дорожными знаками	[], стр 95
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Март	занятие 1	Играем в зоопарк	[], стр 96
	занятие 2	Слон	[], стр 97
	занятие 3	Верблюд	[], стр 97
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Апрель	занятие 1	Ракета, космонавты	[], стр 97
	занятие 2	Космический корабль	[], стр 97
	занятие 3	Луноход	[], стр 98
	занятие 4	Конструирование по замыслу	[], стр 39
Май	занятие 1	Паровоз везет товары	[], стр 98
	занятие 2	Станция	[], стр 99

	занятие 3	Дома нашей улицы	[], стр 99
	занятие 4	Конструирование позамыслу	[], стр 39

Список литературы

1. Основная образовательная программа дошкольного образования /Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. — М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2014. — 368 с
2. Куцакова Л.В. «Конструирование в детском саду», М.,: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016г.-80с.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
4. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
5. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
6. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
7. О.В. Мельникова Лего-конструирование. Издательство: «Учитель»