

Управление образования администрации Богучанского муниципального округа
МБОУ ДОД «Центр роста»

Рекомендовано:
методическим советом
« 22 » июня 2026г.

Утверждено:
директор МБОУ ДОД «Центр роста»
_____ Т. Г. Назарова
Приказ № 139 от 23.06. 2026 г.

«Легоконструирование»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Форма обучения-очная

Составитель: Горбуль М.Н.
Педагог
дополнительного образования

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	4
1.3.Содержание учебного плана программы.....	5
1.4. Планируемые результаты.....	7
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	8
2.1. Календарный учебный график.....	8
2.2. Условия реализации программы.....	8
2.3. Формы аттестации и оценочные материалы.....	8
2.4. Методические материалы.....	10
2.5. Алгоритм учебного занятия (структура).....	10
Список литературы.....	12
Приложение 1	13

Комплекс основных характеристик общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Легоконструирование» имеет техническую направленность.

Содержание, роль, назначение и условия реализации программы дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 28.12.2024) "Об образовании в Российской Федерации";
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (вступ. в силу с 01.03.2023);
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступ. в силу с 01.03.2023);
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступ. в силу с 01.03.2023);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Локальные акты, регламентирующие деятельность МБОУ ДОД «Центр роста».

Новизна и актуальность

Новизна - современный мир требует от детей раннего возраста готовности к быстрому изменению требований общества. Ребенок осваивает мобильный телефон и компьютер, в тоже время любит играть, строить, сочинять и фантазировать.

Одной из первостепенных задач в работе с дошкольниками является воспитание нового поколения детей творческих, с креативным мышлением, способных ориентироваться в мире техники и технологий, умеющих самостоятельно создавать новые технические формы. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Актуальность – конструирование является фундаментом научно-технической деятельности, на основе которой формируется инженерное мышление, развитие логики и мелкой моторики. Также актуальность данной программы определяется запросом со стороны родителей.

Отличительные особенности программы

Основой программы является игровая деятельность, позволяющая детям в легкой и непринужденной обстановке получать новые знания. Также ребенок учится преобразовывать предметные отношения различными способами надстраиванием, пристраиванием, комбинированием, конструированием по заданию, схеме, по собственному замыслу. Данная программа является основой для продолжения обучения по программе «Робототехника для начинающих».

Адресаты программы

Программа предназначена для детей 5-7 лет, проявляющих интерес к изучению предметов технической направленности. Предварительная подготовка не требуется. Наполняемость групп от 8 до 10 человек.

Срок реализации программы и объем учебных часов

Программа рассчитана на 1 год обучения, 72 часа, 2 раза в неделю по одному часу.

Формы обучения

Обучение осуществляется в очной форме.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу (продолжительность академического часа 30 минут в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима образовательной организации). Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

1.2 Цели и задачи дополнительной образовательной программы

Цель: развитие технического потенциала у детей дошкольного возраста посредством легоконструирования.

Предметные:

- развить интерес к научно-техническому творчеству;
- сформировать изобретательские навыки конструирования;
- изучить основные принципы конструирования.

Метапредметные:

- способствовать развитию творческих способностей обучающихся в навыках исследовательской деятельности;
- приобщить обучающихся к изучению легоконструирования.

Личностные:

- развить зрительную память, внимание, мышление;
- развивать умение и навыки работы в команде.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	4	3	1	Наблюдение
2.	Геометрические фигуры	6	2	4	Игра
3.	Алфавит	5	1	4	Наблюдение
4.	Цифры	5	1	4	Наблюдение
5.	Животный и растительный мир	16	4	12	Выставка
6.	Люди и роботы	6	2	4	Выставка
7.	Мебель	8	1	7	Наблюдение
8.	Город	10	2	8	Выставка
9.	Транспорт	10	2	8	Выставка
10.	Промежуточная аттестация	2		2	Творческая работа
	Итого	72	18	54	

Содержание учебного плана программы

Введение

Теория (3ч): Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство с конструктором Лего.

Практика (1ч): Работа с конструктором лего.

Контроль: наблюдение.

Тема: «Геометрические фигуры»

Теория (2ч): Знакомство с формой лего-деталей, вариантами их крепления. Геометрические фигуры: цвет, размер, форма. Сходства и различия. Ориентирование в пространстве: верх, низ, право, лево. Особенности конструирования по образцу, по модели.

Практика (4 ч) Конструирование по заданным условиям геометрические фигуры: (прямоугольник, квадрат, треугольник, круг). Конструирования по образцу, по модели.

Контроль: игра

Тема: «Алфавит»

Теория (1 ч): Знакомство с алфавитом

Практика (4 ч) построение букв алфавита по схеме, образцу. Моделирование собственной буквы.

Контроль: наблюдение.

Тема: «Цифры»

Теория (1 ч): Знакомство с цифрами.

Практика (4 ч) построение цифр по схеме, образцу. Конструирование часов по образцу.

Контроль: наблюдение.

Тема: Животный и растительный мир

Теория (4 часа): Домашние животные. Зоопарк. Деревья. Знакомство со схемами моделей животных, деревьев.

Практика (12 ч): Конструирование коровы. Конструирование собаки.

Контроль: выставка

Тема: Люди и роботы

Теория (2 ч): Строение человека. Геометрические фигуры, похожи на части тела. Отличие строения тела человека от модели робота. Знакомство с рисунками и схемами моделей людей, роботов.

Практика (4 часа): Конструирование моделей людей, роботов по схемам, чертежам из конструктора лего. Представление собранной модели.

Контроль: выставка.

Тема: Мебель

Теория (1 ч): Расширение представлений о мебели и ее назначении.

Практика (7 часа): Конструирование мебели по схеме: диван, кресло, стол, стул, кровать, шкаф, тумба.

Контроль: наблюдение.

Тема: Город

Теория (2 ч): Виды дворов, домов, улиц городов, мостов. Особенности конструирования по схемам, чертежам. Правила конструирования домов.

Практика (8 ч): Конструирование многоэтажного дома. Конструирование башни. Конструирование моста. Конструирование светофора. Конструирование одноэтажного дома. Конструирование парка отдыха. Конструирование по схемам, чертежам из конструктора Lego. Представление собранной модели.

Контроль: выставка работ.

Тема: Транспорт

Теория (2 ч) Виды транспорта, технопарков. Особенности конструирования по схемам, чертежам. Правила конструирования различного транспорта.

Практика (8 ч) Конструирование воздушного транспорта (самолет). Конструирование военной техники (танк). Конструирование водного транспорта (лодка, корабль). Конструирование космического транспорта (ракета). Конструирование автомобилей. Конструирование видов транспорта по схемам, чертежам с помощью конструктора лего. Представление собранной модели.

Контроль: выставка работ

Промежуточная аттестация (2 ч): творческая работа

1.4. Планируемые результаты

Метапредметные:

- проявление интереса к изучению конструирования;
- сформированность у обучающихся умение анализировать и давать оценку проделанной работе;
- проявление творческих способностей и навыков в исследовательской деятельности.

Предметные:

- развит интерес к научно-техническому творчеству;
- сформированность изобретательских навыков конструирования;
- знают основные принципы конструирования.

Личностные:

- развитие умения работать в команде;
- развить внимание, мышление, зрительную память.

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	количество учебных недель	количество учебных дней	количество учебных часов	режим занятий	сроки проведения аттестации
1	сентябрь	май	36	72	72	2 раз в неделю по 1 часу	Декабрь Май

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет (отвечающий санитарным нормам, оборудован комплектом мебели (столы, стулья, шкафы);
- магнитная доска;
- наборы Лего;
- сортировочные контейнеры;
- индивидуальные доски для моделирования.

Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, карточки с изображениями предметов и объектов.

Технические средства:

- проектор;
- ноутбук.

Информационное обеспечение

Интернет – ресурсы:

1. Конспекты занятий по легоконструированию О.С.Блейхер
<https://infourok.ru/konspektizanyatiy-po-lego-konstruirovaniyu-1800698.html>

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования. Образование не ниже средне-профессионального.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Диагностика результатов проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются следующие способы отслеживания результатов:

- педагогическое наблюдение;
- игра;

- беседа;
- выставка;
- конкурс.

Для проверки эффективности усвоения знаний могут быть применены следующие диагностические методы:

- Практическая работа (создание элементов для коллективной композиции, изделий).
- Игровые методы (для проверки усвоения текущего материала и практических навыков).

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводится: входная диагностика, текущий контроль, промежуточная аттестация (май, декабрь).

В начале учебного года проводится входная диагностика – оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса. Проводится с целью определения уровня развития детей. Проведение диагностики в начале учебного года осуществляется самим педагогом.

Текущий контроль – оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств учащихся – осуществляется на занятиях в течении всего учебного года.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися учебного материала по итогам учебного периода (полугодия/года обучения). Промежуточная аттестация осуществляется педагогом и оформляется в виде протоколов по каждой учебной группе.

Оценочные материалы

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить.

Диагностика уровня знаний и умений

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать по схеме и образцу	Умение правильно конструировать по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но

	образцу, схеме, но самостоятельно исправляет их.	затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла- ребенок начинает создавать один объект, а получает совсем другой. Нечеткость представлений о последовательности действий и умений их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

2.4. Методические материалы

Программа реализуется в очной форме.

Основной формой обучения конструированию являются занятия на которых применяются различные методы и приемы работы: наблюдение, показ и анализ образца, объяснения последовательности и способов выполнения, постановка перед обучающимся задач, требующих нахождения самостоятельного решения. с использованием различных методов обучения:

- словесный (устное изложение материала и объяснения действий, сопровождение и демонстрация образцов разных моделей, проблемное изложение материала рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.);

- наглядный - рассматривание на занятиях готовых конструкций, демонстрация способов крепления, подбор деталей по форме, цвету;

- проблемный - постановка проблемы и поиск ее решения;

- репродуктивный – воспроизводство знаний и способов деятельности(форма: конструирование моделей по образцу, беседа).

Используемые педагогические технологии:

- технология группового обучения;
- технология коллективного взаимообучения;
- технология игровой деятельности;
- коммуникативная технология обучения;
- здоровье сберегающая технология.

2.5 Алгоритм учебного занятия (структура)

1.*Организационная часть.* Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

2. *Подготовительная часть.* Подготовка к восприятию нового содержания. Сообщение темы, цели занятия.

3. *Теоретическая часть.* Введение в предлагаемый учебный материал или

информацию. Изложение нового материала, темы предлагается в форме

рассказа, беседы, объяснения задания.

4. *Практическая часть.* Выполнение творческой работы: индивидуальной, коллективной, под руководством педагога или же самостоятельно.

5. *Итоговая часть.* Подведение итогов проделанной работы на занятии:

обобщение изученного материала, коллективный просмотр работ и обсуждение, оценка занятия.

Список литературы

Для педагога

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов.—всерос.уч.-метод.центробразоват.Робототехники.-М.:Изд.-полиграф.центр «Маска»-2013.
2. Кайе В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8лет-М.:ТЦ Сфера,2014,с.5-19
3. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO).— М.;
4. Колесникова Е.В.Я решаю логические задачки:М.:ТЦСфера,2008

Для родителей:

1. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов.-М.:Гуманит.изд.центрВЛАДОС,2003.
2. Михайлова З.А.Логико–математическое развитие дошкольников.-Санкт–Петербург:Детство– Пресс,2016
3. Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду.- М.:ТЦ Сфера,2012.
4. Щетинина А.М. Учим дошкольников думать. – М.: Творческий центр,2011.

Мониторинг достижения результатов

ФИ учащегося	ФИ обучающегося	ФИ обучающегося	ФИ обучающегося	ФИ обучающегося
Представления основных принципов механики	=	=		
Умение классифицировать материал для создания модели	+	+		
Умения работать по предложенным инструкциям	+	+		
Умения творчески подходить к решению задачи	+	+		
Умения довести решение задачи до работающей модели	-	-		
Умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности	=	=		

«высокий» - отмечены знаком «+»;

«средний» - отмечены знаком «-»;

«низкий» - отмечены знаком «=».