


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
города Нефтеюганска «Детский сад №18 «Журавлик»

  
ТВЕРЖДЕНО  
приказом заведующего  
МБДОУ «Детский сад №18  
«Журавлик»  
от 28.08.2023 № 120  
Г.Р.Муртазина

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ИНЖЕНЕР БУДУЩЕГО»

Возраст обучающихся 5-7 лет

Срок реализации 8 месяцев

Автор – составитель Бурдакова М.И,  
педагог дополнительного  
образования

город Нефтеюганск

2023 год

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>
<b>1</b>	<b>Пояснительная записка</b>
1.1	Введение
1.2	Нормативно-правовое обеспечение
1.3	Требования к квалификации педагога
1.4	Уровень освоения
1.5	Направленность программы
1.6	Актуальность программы
1.7	Новизна\отличительные особенности
1.8	Цель и задачи программы
1.9	Адресат
1.10	Условия реализации
1.11	Срок реализации
1.12	Форма занятий
1.13	Режим занятий
1.14	Планируемые результаты
<b>2.</b>	<b>Учебный план</b>
<b>3.</b>	<b>Содержание программы</b>
<b>4.</b>	<b>Методическое обеспечение</b>
<b>5.</b>	<b>Список литературы</b>

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Инженер будущего» разработана с учетом методических рекомендаций Е.В. Фешиной «ЛЕГО-конструирование в детском саду», «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» Парамонова Л.А., 2002.

Введение государственных стандартов общего образования предполагает разработку новых педагогических технологий. Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно-деятельностного подхода.

Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Для того чтобы ребенок развивался, необходимо правильно организовать его деятельность. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие.

Данная программа разработана для детей 5-7 лет на базе конструкторов нового поколения «СТАРТ БЛОК». Позволяет начать изучение основ роботостроения и программирования. Составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) и помогает стимулировать интерес дошкольников к естественным наукам и инженерному искусству. В основе ФГОС лежит формирование универсальных учебных действий, а также способов деятельности, уровень усвоения которых предопределяет успешность последующего обучения ребёнка.

Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В. Фешиной «Конструирование в детском саду», разработках Л.Г. Комаровой «Строим из LEGO», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeeducation.

### ***Нормативно-правовое обеспечение***

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии:

- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. от 21.07.2020) Национальный проект «Образование», Федеральные проекты «Современная школа» и «Успех каждого ребенка»;

- Статьей 12 Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепцией развития дополнительного образования в РФ до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;

- Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые);
- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3628-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Государственной программой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие образования», утверждённой постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа- Югры от 31.10.2021 № 468-п;
- Концепцией персонифицированного финансирования системы дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 04.06.2016 №1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре» (с изменениями от 12.08.2022 № 10-П-1692, 23.08.2022 №10-П-1765).

***Требования к квалификации педагога дополнительного образования:*** Высшее или среднее профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика».

#### ***Уровень программы***

«Стартовый». Предполагает использование и реализацию разных видов техник по конструированию.

***Направленность программы*** - техническая.

***Актуальность программы*** в том, что раскрывает для старшего дошкольника мир конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. 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, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

### ***Новизна программы***

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению обучающихся, а именно – внедрению в образовательный процесс новых информационных технологий, сенсорное развитие интеллекта учащихся, который реализуется в двигательных играх, побуждающих учащихся решать самые разнообразные познавательно-продуктивные, логические, эвристические и манипулятивно - конструкторские проблемы. Важно, чтобы, пройдя все этапы обучения, ребенок приобрёл новый подход к пониманию окружающего мира, создающий особенный тип мышления – исследовательский и творческий.

### ***Цель программы***

Развитие технического творчества и формирование научно – технической ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора «Старт Блок».

### ***Задачи Программы***

#### **-предметные**

- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно –техническое творчество.
- Сформировать умение управлять готовыми моделями.
- Изучать конструкцию объекта, анализировать её основные части, их функциональное назначение.
- Формировать умение оценивать создаваемые предметы, развивать эмоциональную отзывчивость.
- Формировать умение следовать устным инструкциям.

#### **-метопредметные**

- Развивать творческие способности и логическое мышление воспитанников.
- Развивать мелкую моторику рук, координацию движений рук, глазомер.
- Развивать аналитическое мышление и самоанализ.
- Развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную.
- Активность, побуждать к творчеству и самостоятельности.
- Обогащать словарь ребенка специальными терминами.
- Развивать умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по заданным условиям).

#### **-личностные**

- Формировать знания детей об окружающем мире.
- Воспитывать коммуникативную культуру деятельности, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе.
- Формировать навыки сотрудничества.
- Формировать умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора.

- Выявить и обеспечить дальнейшее развитие одаренным, талантливым детям, обладающим нестандартным мышлением, способностями в конструктивной деятельности
- Сформировать умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора
- Прививать культуру труда.

## **Адресат программы**

**Возраст воспитанников от 5 до 7 лет.** Старший дошкольный возраст играет особую роль в развитии ребенка: в этот период жизни начинают формироваться новые психологические механизмы деятельности и поведения.

Уделяется особое внимание развитию мелкой моторики. Старший дошкольник технически правильно выполняет большинство физических упражнений. Он способен критически оценить движения других детей, но самоконтроль и самооценка непостоянны и проявляются эпизодически.

Расширяется общий кругозор детей. Интересы старших дошкольников постепенно выходят за рамки ближайшего окружения детского сада и семьи. Детей привлекает широкий социальный и природный мир, необычные события и факты. Старший дошкольник пытается самостоятельно осмыслить и объяснить полученную информацию.

Возрастающая потребность старших дошкольников в общении со сверстниками, в совместных играх и деятельности приводит к возникновению детского сообщества. Сверстник становится интересен как партнер по играм и практической деятельности. Более активно проявляется интерес к сотрудничеству, к совместному решению общей задачи. Дети стремятся договариваться между собой для достижения конечной цели.

Ребенок учится ставить и достигать разные цели. Он сам может выбрать, чем ему заняться, и при этом самостоятельно определяет тему, материалы, способы действий. Все это составляет основу творчества и служит фундаментом дальнейшего развития ребенка, успешности его обучения в целом.

## ***Условия реализации программы***

- Набор обучающихся носит свободный характер и обусловлен интересами воспитанников и их родителей;
- состав группы 15 человек;
- форма обучения - очная;
- формы организации деятельности на занятии - мастерская;
- кадровое обеспечение – обучение по программе проводит штатный педагог дополнительного образования ДОУ.

***Сроки реализации программы:*** 8 месяцев

## ***Режим занятий***

**Старший дошкольный возраст** ( 5-7 лет)

Дополнительная общеобразовательная программа «Инженер будущего» рассчитана на 8 месяцев год обучения для детей 5 - 7 лет. Занятия проводятся по подгруппам один раз в неделю, продолжительность занятий составляет 25 - 30 мин.

**Формы занятий** - подгрупповая, индивидуальная. Максимальное количество учащихся в группе -12 воспитанников.

### **Планируемые результаты**

#### **1.Познавательные:**

- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, чертежу, схеме и самостоятельно строить схему;
- программировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, чертежу, схеме и самостоятельно;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

#### **2.Регулятивные:**

- работать по предложенным инструкциям;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения,
- анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

#### **3.Коммуникативные:**

- работать в паре и коллективе; уметь рассказывать о постройке;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

#### **Предметные результаты изучения курса, базовый уровень:**

- знание простейших основ механики;
- виды конструкций, соединение деталей;
- последовательность изготовления конструкций;
- целостное представление о мире техники;
- последовательное создание алгоритмических действий;
- начальное программирование;
- умение реализовать творческий замысел;
- знание техники безопасности при работе в кабинете робототехники.

#### **Иметь представление:**

- о базовых конструкциях;
- о правильности и прочности создания конструкции;
- о техническом оснащении конструкции.

**Периодичность оценивания результатов** выполнения данной программы определяется с помощью устного опроса и наблюдения за ребенком. Все результаты заносятся в мониторинговую карту по конструированию и оцениваются по трёхбалльному уровню - «низкий», «средний», «высокий» (см. приложение).

**Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:**

- Выставка моделей с конструированных на занятиях
- Открытое занятие для педагогов ДОУ и родителей.
- Дистанционные конкурсы и олимпиад

### Календарно-тематический план для детей 5-7 лет

Месяц	Тема	Цели
Октябрь	Знакомство с конструктором МАЛНИ	Познакомить с МАЛНИ (Треугольник, квадрат, шестиугольник, супер треугольник, супер квадрат, и т.д.). Закреплять знание форм, способов крепления .
	Знакомство с правилами безопасного поведения при работе с конструктором МАЛНИ (квадрат)	Познакомить с правилами, закрепить названия деталей конструктора МАЛНИ.
	Геометрические фигуры (пирамидка и кубик)	Учить работать по схеме (читать, находить нужное количество деталей, собирать поэтапно) . МАЛНИ.
	Геометрические фигуры (фокус- покус)	Учить работать поэтапно по схеме МАЛНИ.
Ноябрь	Шарик	Познакомить с геометрической фигурой шар, найти различия между кругом и шаром. Развивать воображение, фантазию. МАЛНИ
	Волшебный мяч	Развивать творческое воображение. Учить работать по схеме при сборке. МАЛНИ
	Звездный мяч	Учить работать по схеме . Развивать воображение, фантазию. МАЛНИ
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание бедующей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность МАЛНИ
Декабрь	Символ наступающего нового года (кролик)	Познакомить с разновидностями кроликов, образом жизни. Учить работать по образцу, анализируя выбор каждой детали .Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными предметами .Развивать воображение, фантазию.
	Еочка	Знакомство с разными видами изображения еловых деревьев . Закреплять умение собирать по образцу.Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными предметами . Развивать воображение, фантазию.



	Елочное украшение	Знакомство с традициями празднования нового года. Закреплять у меня работать по схеме .Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными предметами Развивать воображение, фантазию.
	Конструирование по замыслу 2 части	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание бедующей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. азвивать воображение, фантазию.
Январь	Профессия океанолог (осминог)	Познакомить с новой профессией и тонкостями ее работы. Закреплять умение работать по образцу, анализируя выбор каждой детали.Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными животными . Развивать воображение, фантазию.
	Океанские рыбы (краб)	Знакомство с обитателями океана и средой их обитания. Учить собирать животное по образцу из конструктора. Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными животными Развивать воображение, фантазию.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание бедующей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Февраль	Машины бывают разные (наземный транспорт)	Знакомство с профессией инженер-конструктор. С некоторыми видами транспортного средства . Закреплять умение работать по образцу, анализируя выбор каждой детали. Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными машинами. Развивать воображение, фантазию
	Воздушный транспорт (самолеты , вертолеты)	Знакомство с воздушными видами транспорта и их назначением . Учить собирать постройку по образцу (схеме) из конструктора.Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными машинами. Развивать воображение, фантазию.
	Водный транспорт (корабли, лодки)	Знакомство с хищным обитателем Саванны. Учить собирать транспортное средство по образцу из конструктора. Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными машинами. Развивать воображение, фантазию.

	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание бедующей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными машинами. Развивать воображение, фантазию.
Март	Дом	Познакомить с профессией архитектор, понятием архитектурные сооружения. Видами архитектурных сооружений. Учить работать по образцу, анализируя выбор каждой детали. Развивать воображение и фантазию.
	Здание	Закреплять умение собирать по образцу (схеме). Развивать умение описывать получившуюся постройку и придумывать ее назначение. Развивать воображение, фантазию.
	Замок	Закреплять умение собирать по образцу (схеме). Развивать умение описывать получившуюся постройку и придумывать ее назначение. Развивать воображение, фантазию.
	Конструирование по замыслу (2 части)	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание бедующей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Апрель	Космос (звезды)	Знакомство с профессией астроном, космонавт. Познакомить понятием космос, звезда. Учить работать по образцу, анализируя выбор каждой детали. Развивать воображение, фантазию.
	Путешествие по планетам солнечной системы (звезда)	Знакомство с понятием солнечная система. Учить собирать небесное тело звезда по образцу из конструктора. Развивать воображение, фантазию.
	Летающие аппараты	Знакомство с разнообразными летающими аппаратами. Учить собирать по образцу из конструктора. Развивать воображение, фантазию.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание бедующей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Май	Парк развлечений. (колесо обозрения)	Знакомство с разными видами качелей, каруселей. Анализ увиденных конструкции. Работа со схемой сборки колеса обозрения: анализ подбор нужных деталей, распределение

		ролей при сборке модели .Закрепление умения работать по образцу, анализируя выбор каждой детали.
	Вращающаяся корзина	Анализ увиденной конструкции . Работа со схемой сборки вращающейся корзины : анализ подбор нужных деталей, распределение ролей при сборке модели .Закрепление умения работать по образцу, анализируя выбор каждой детали. Учить собирать животное по образцу из конструктора. Развивать воображение, фантазию.
	Животный мир	Знакомство с хищным и травоядными . Учить собирать животное по образцу из конструктора. Развивать умение находить и видеть сходство своих построек с реальными изображениями животных Развивать воображение, фантазию.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки: умение заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.





## Список литературы для педагогов

1. Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. — М.: Мозайка синтез, 2014. «От рождения до школы» Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования /
  2. Письмо «Министерство образования и науки Российской Федерации от 11.12.06 №06-1844». «Примерные требования к программам дополнительного образования детей для использования в практической работе».
  3. СанПиН 2.4.1. 1249-03 к «Требованиям к организации режима дня и учебных занятий».
  4. Сажина С.Д. Составление рабочих программ для ДОУ. Методические рекомендации: методическое пособие /С.Д. Сажина - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.
  5. Русских И.А. «LEGO-конструирование в ДОУ – шаг к техническому творчеству»
  6. Фешиной Е.В. «Лего-конструирование в детском саду».- Пособие для педагогов. М.: изд. Сфера, 2017г.
  7. Шайдурова В.Н. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: справочное пособие/В.Н. Шайдурова - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.
- Интернет – ресурсы:

1. [http://ulybkasad.ucoz.ru/programma/programma\\_lego\\_ulybka.pdf](http://ulybkasad.ucoz.ru/programma/programma_lego_ulybka.pdf)

## Рекомендуемая литература для воспитанников и родителей

1. Аллан Бедфорд - Большая книга LEGO, 2014г.



