

МБДОУ «Детский сад № 41 «Семицветик»  
города Губкина Белгородской области

309183 Белгородская область, город Губкин, улица Петра Великого, дом № 12 а  
e-mail: [dousemicvetik41@mail.ru](mailto:dousemicvetik41@mail.ru)

**Согласовано:**

на заседании Управляющего совета  
МБДОУ «Детский сад № 41  
«Семицветик»

Протокол № 2  
от «27» 04 2023 года

**Принято:**

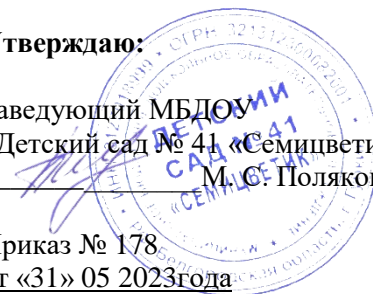
Педагогическим советом  
МБДОУ «Детский сад № 41  
«Семицветик»

Протокол № 4  
от «31» 05 2023 года

**Утверждаю:**

Заведующий МБДОУ  
«Детский сад № 41 «Семицветик»  
М. С. Полякова

Приказ № 178  
от «31» 05 2023 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
платных образовательных услуг  
технической направленности  
по раннему обучению компьютерной грамотности  
для детей дошкольного возраста 5-7 лет  
«Айтишки»**

Срок реализации: 2 года

**Разработчик:**  
Тукачева Анастасия Леонидовна,  
Учитель-дефектолог

Губкин, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>	стр. 3
1. Пояснительная записка	
1.1. Цели и задачи реализации программы	стр. 5
1.2. Принципы и подходы к формированию программы	стр. 6
1.3. Планируемые результаты освоения программы	стр. 6
1.4. Критерии оценки уровней усвоения программного материала	стр. 7
<b>II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	стр. 9
2.1. Содержание программы	стр. 9
2.2. Календарно – тематическое планирование	стр. 13
2.3. Перспективно – тематическое планирование	стр. 16
<b>III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>	стр. 24
3.1. Учебно-методический комплекс	стр. 24
3.2. Список используемой литературы	стр. 24

# I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1. Пояснительная записка

Одной из проблем в России являются: её недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Поэтому подготовка высококвалифицированных кадров для промышленности и развитие инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития страны. Для выполнения этой задачи необходимо подготовить высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать высокие наукоёмкие технологии, внедрять их в производство, самостоятельно разрабатывать эти технологии. Современный инженер должен не только осуществлять «трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку исследование – конструирование – технология – изготовление – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации». Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки.

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности для детей 5-7 лет «Айтишки» (далее - Программа) ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. Она разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

*Детское конструирование* – это один из видов художественно-изобразительной деятельности, направленной на создание разнообразных построек из строительных наборов, конструкторов; изготовление поделок, игрушек.

Детское конструирование в ходе исторического развития общества и его культуры вычленилось из конструктивной деятельности взрослого. Основное отличие состоит в том, что продукты конструктивной деятельности взрослого наукоёмкие, сложные по своему функциональному назначению, а результаты детского конструирования просты и лаконичны как по своей форме, так и по содержанию. Однако в

деятельности взрослого и ребёнка есть одна общая характеристика. И в том и в другом случае конструкция имеет практическое назначение, а именно в мире взрослых она обеспечивает жизнедеятельность человека, а в мире ребёнка организует его игру как один из видов его деятельности. Игра часто сопровождает процесс конструирования, а выполненные детьми поделки используются в играх. Кроме педагогических достоинств, занятия конструированием оставляют яркий эмоциональный след в памяти ребёнка, иногда сохраняющийся на всю жизнь.

Образовательная программа дополнительных платных образовательных услуг по раннему развитию технического творчества «Айтишки» разработана на основании следующих нормативных правовых документов, регламентирующих функционирование системы дошкольного образования в РФ:

- Конституция РФ ст.43, ст.72.;
- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 24.03.2021г.);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 г. №1155

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.02.2014г. №08 – 249 «Комментарии к ФГОС дошкольного образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.12.2010 г. № 2106 «Об утверждении и введении в действие федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (ред. от 24.03.2021, действуют до 01.01.2022);

• Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 №61573);

• Приказ Министерства Просвещения России от 31.07.2020 года №373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования».

Конструирование из конструктора, как вид детского творчества способствует активному формированию технического мышления: благодаря конструированию ребенок познает основы конструктивного мышления, учится пользоваться чертежами, эскизами. Ребенок сам производит разметку, измерение, строит схемы на основе самостоятельного анализа, что способствует развитию его пространственного, математического мышления. Конструирование способствует развитию у детей наблюдательности, любознательности, находчивости, усидчивости, умелости. Формирует у детей потребность в творческой деятельности, трудолюбие, самостоятельность, активность, терпение, аккуратность, стремление доставить радость окружающим людям; наполнять ярким содержанием умственные и творческие интересы ребенка.

Программа построена на позициях гуманно-личностного отношения к ребенку и направлена на его всестороннее развитие, формирование духовных и общечеловеческих ценностей, способностей и интегративных качеств, на воспитание в каждом ребенке не исполнителя, а творца.

### **1.1. Цели и задачи**

**Цель программы:** развитие интеллектуальных, коммуникативных и творческих способностей детей 5-7 лет посредством конструкторской деятельности.

**Задачи:**

- развивать способности к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей;
- создавать условия для свободного экспериментирования с деталями конструктора, создания оригинальных конструкций и моделей;
- стимулировать речевое планирование и речевое комментирование процесса и результата собственной деятельности;
- способствовать умению сериации, классификации предметов по одному или нескольким признакам;
- развивать мелкую моторику рук, конструктивное мышление, образное и логическое мышление, внимание, творческое воображение, познавательный интерес;
- стимулировать детское научно-техническое творчество;
- развивать социально-коммуникативные навыки (обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, совместное их усовершенствование и преобразование для последующей игры);
- воспитывать умение и желание познавать, использовать свои знания;
- воспитывать у детей дошкольников настойчивость в достижении конечной конструктивной цели;
- воспитывать культуру и этику общения.

## **1.2. Принципы и подходы в организации образовательного процесса**

Технологии технического конструирования и моделирования разработаны на следующих принципах:

- принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей предполагает такой подход, при котором открывается перспектива художественно-эстетического развития каждого ребенка в соответствии с его уровнем способностей и возрастных возможностей;
- принцип одномоментного включения всех анализаторов в процесс познания какой-либо ценности обеспечивает прочность условных связей в коре головного мозга и активность всех психических процессов;
- принцип интеграции различных видов искусств и разнообразных видов художественно-творческой деятельности детей способствует более глубокому эстетическому осмыслению действительности, искусства и собственного художественного творчества, формированию образных представлений, образного, ассоциативного мышления и воображения;
- принцип доступности предполагает управление темпами и содержанием развития ребёнка посредством организации обучающего воздействия;
- принцип продуктивности подчеркивает прагматичность метода, обязательность ориентации на получение значимого для ребёнка, реального, завершенного результата;
- принцип взаимосвязи художественно-творческой деятельности детей с воспитательно-образовательной работой создает условия для формирования разнообразных представлений и расширяет опыт восприятия, стимулирует развитие воображения и творчества;
- принцип вариативности. Вариативность содержания, форм и методов работы с детьми позволяет осуществить познание ценности искусств в разных видах деятельности и разными путями, от частного – к общему, от общего – к частному;
- принцип результативности предполагает уважительное отношение к результатам творчества детей, широкое включение их произведений в жизнь дошкольного образовательного учреждения, организацию выставок, концертов и др.

## **1.3. Планируемые результаты**

- дети умеют конструировать модели по заданной схеме;
- выполняют задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью;
- работают в соответствии с алгоритмом;
- расширены знания детей об окружающем конструктивном

- мире;
- сформированы коммуникативные навыки детей при работе в группе, паре;
  - развита мелкая моторика рук, конструктивное мышление, образное и логическое мышление, внимание, творческое воображение, познавательный интерес;
  - развит интерес к детскому научно-техническому творчеству;
  - проявляется желание познавать, используя полученные знания;
  - проявляется настойчивость в достижении конечной конструктивной цели;
  - сформированы навыки культуры и этики общения;
- Комплекс организационно-педагогических условий.

Направленность программы: техническая образовательная деятельность по дополнительной общеобразовательной программе «Айтишки» направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей воспитанников;
- удовлетворение индивидуальных потребностей детей в инженерно-техническом развитии и моделировании, нравственном и интеллектуальном развитии;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда воспитанников.

#### **1.4. Критерии оценки уровней усвоения программного материала**

Педагогический мониторинг воспитателя детского сада преимущественно направлен на изучение ребенка дошкольного возраста для познания его индивидуальности и оценки его развития как субъекта познания, общения и деятельности; на понимание мотивов его поступков, видение скрытых резервов личностного развития, предвидение его поведения в будущем. Понимание ребенка помогает педагогу сделать условия воспитания и обучения максимально приближенными к реализации детских потребностей, интересов, способностей, способствует поддержке и развитию детской индивидуальности. Без педагогического мониторинга трудно представить осознанную и целенаправленную профессиональную деятельность педагога. Мониторинг является начальным этапом педагогического проектирования, позволяя определить актуальные образовательные задачи, индивидуализировать образовательный процесс, и завершает цепочку по решению этих задач, поскольку направлена, на выявление результативности образовательного процесса.

Предусмотрено изучение уровней достижений освоения Программы в начале и в конце учебного года. Анализ полученных результатов позволяет выявить:

- Особенности освоения Программы каждым ребенком;
- Заранее спрогнозировать появление трудностей в обучении,

своевременно перейти к их устранению;

- Оценить достигнутый уровень развития восприятия на основе
- Наметить необходимые способы оказания помощи детям по различным направлениям конструктивной деятельности.

**Формы контроля:**

- Наблюдение,
- Беседа, беседа с опорой на практический материал, объяснения дошкольников,
- Практический контроль,
- Рейтинг готового изделия,
- Мониторинг.

Мониторинг проводится 2 раза в год: вводная – сентябрь, итоговая – май. Для мониторинга результативности работы по программе «Айтишки» разработана диагностика в соответствии с задачами и возрастными особенностями детей.

Мониторинг проводится в двух направлениях: оценка уровня интеллектуального и творческого развития и конструкторского мышления.

По всем заданиям определены три уровня выполнения:

**Низкий** – ребенок не понимает задание, манипулирует предметами;

**Средний** – ребенок выполняет задание, допуская ошибку, неточность, при помощи взрослого исправляет ошибку;

**Высокий** – ребенок без затруднений, самостоятельно выполняет задания.

**Диагностическая карта**

Фамилия, имя ребенка	Знает и называет детали конструктора	Называет форму, цвет, пространственное расположение	Умеет скреплять детали конструктора	Конструирует элементарные постройки по творческому замыслу	Конструирует по образцу	Конструирует по схеме со 2-го полугодия	Конструирует по инструкции	Составляет композицию по представлению	Умение рассказать о постройке	ИТОГО



## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

Конструирование в детском саду проводится с детьми в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работает два полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям. Данный вид деятельности не просто доступен детям - он важен для углубления их пространственных представлений.

Детям уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных в различных условиях. У детей продолжает развиваться восприятие, образное мышление.

#### **Основные формы и методы**

Основной формой работы с детьми являются групповые занятия для изучения теоретического материала по темам и практические занятия с индивидуальным подходом к каждому ребёнку, т.к. каждый воспитанник может проходить программу своим темпом (в зависимости от своих личностных способностей и частоты посещения занятий).

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

*1 часть* включает в себя организационные моменты (игровой момент, который заинтересует детей и настроит их эмоционально для работы на занятии, общая игра — проводится в соответствии с темой занятия, вводная беседа, обыгрывающий сюрпризный момент, изложение нового материала;

*2 часть* – включает в себя рассматривание предмета, выявление частей, обследование, объяснение поэтапного хода работы, выполнение ритмического дидактического упражнения, динамической паузы, пальчиковой гимнастики, поэтапный показ и объяснение, проведение техники безопасности, самостоятельную деятельность детей (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога).

*3 часть* – заключительная - посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Варианты: обыгрывание своих работ, выставка детских работ, защита своих работ. Дети совместно с педагогом отмечают свои успехи и ошибки, которые допустили. Эта часть работы учит детей осознанно подходить к выполнению творческих заданий, а также защищать свою позицию, быть открытым, эмоционально раскрепощенным, учит не обижаться на замечания.

В образовательной программе используются следующие формы занятий:

- беседы, рассказы, объяснения;
- показ технических приёмов;
- демонстрация схем, альбомов, фотографий;
- практическая работа;
- мастер - классы для педагогов;
- экскурсии на выставки.

При обучении по данной программе используются следующие методы:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- проектный;
- исследовательский.

Объяснительно-иллюстративный метод - это объяснение нового материала, работа с литературой, рассказ, демонстрация наглядного материала. При помощи него дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти информацию педагога.

Репродуктивный метод применяется в основном для приобретения и освоения детьми навыков и умений и обогащения знаний.

Частично-поисковый метод используется для развития самостоятельности и творческой инициативы детей.

Проектный метод используется при организации научно-исследовательской деятельности, решении конкретных задач.

### **Организация конструирования**

*Конструктивная деятельность* — это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

Конструктивная деятельность предполагает создание конструкций из отдельных частей и деталей. Её выполнение развивает технические способности детей, способствует развитию изобретательских умений и качеств. При создании конструкции необходимо учитывать взаимное расположение деталей, способ их соединения, возможность замены на другие детали и т.д. при этом ребёнок познаёт свойства каждой из деталей, раскрывает для себя закономерности соединения различных материалов.

Термин «конструирование» произошел от латинского слова *construere*, что означает — создание модели, построение, приведение в определенный порядок и взаимоотношение различных отдельных предметов, частей, элементов.

Конструирование относится к продуктивным видам деятельности, т.к. направлено на получение определенного продукта.

Выделяют следующие виды конструирования:

*Конструирование по образцу.* Разработано Ф. Фребелем, заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей Лего конструктора показывают способы их воспроизведения. В основе конструирования по образцу лежит подражательная деятельность, которая является важным обучающим этапом. В рамках этой формы конструирования можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Конструирование по образцу включает: полное репродуцирование образа, построение объекта по рисунку, воспроизведение образа с заменой отдельных деталей, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

*Конструирование по нерасчлененной модели.* Разработано А.Н. Миреновой, и использованное в исследовании А.Р. Лурии, заключается в следующем. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка (в качестве модели может выступать конструкция, обклеенная плотной белой бумагой). Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них материала. Таким образом, ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения.

Постановка таких задач перед дошкольниками – достаточно эффективное средство активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

*Конструирование по условиям.* Конструирование по условиям предложено Н.Н. Поддьяковым и заключается в следующем: не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее выполнения, определяют лишь условия, которым должен соответствовать продукт, и подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

*Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.* Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам было разработано С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской. Авторы отмечают, что моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Эти возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем

- практическому созданию конструкций по простым чертежам-схемам. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

*Конструирование по замыслу.* Конструирование по замыслу по сравнению с конструированием по образцу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Создание замысла будущей конструкции и его осуществление - достаточно трудная задача для дошкольников: замыслы неустойчивы и часто меняются в процессе деятельности. Данная форма

– не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

*Конструирование по теме.* Детям предлагают общую тематику конструкций. Эта форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

Каждая из рассмотренных форм организации обучения конструированию может оказывать развивающее влияние на те, или иные способности детей, которые в совокупности составляют основу формирования их творчества.

Здоровье сберегающие технологии, используемые в программе:

- технологии обеспечения социально-психологического благополучия ребенка;
- организация санитарно-эпидемиологического режима и создание гигиенических условий жизнедеятельности детей на непосредственно образовательной деятельности;
- обеспечение психологической безопасности детей во время их пребывания на образовательной деятельности;
- учитываются возрастные и индивидуальные особенности состояния здоровья и развития ребенка;
- физкультминутки;
- гимнастика для глаз;
- релаксационные упражнения, позволяющие ребенку овладеть навыками саморегуляции и сохранить более ровное эмоциональное состояние;
- соблюдение мер по предупреждению травматизма.

**Срок реализации программы** - 9 месяцев (сентябрь – май).

Данная Программа построена с учетом возрастных особенностей детей пяти- семи лет и в соответствии с СП (требования к организации режима дня и учебных занятий).

Программа рассчитана на два года обучения.

Программа предполагает проведение одного занятия в неделю для детей старшей группы и подготовительной к школе группы, во вторую половину дня в рамках работы группы платных образовательных услуг.

Образовательный процесс программы включает в себя два компонента: совместная деятельность педагога с детьми, самостоятельная деятельность

Основным содержанием программы является – моделирование с использованием конструктивного материала при условии систематического и планомерного обучения.

Подбор и апробация методических разработок, современных образовательных и педагогических технологий, направленных на развитие исследовательской и конструктивной деятельности, технического творчества дошкольников посредством использования конструкторов.

Разработана трехчастная система творческого конструирования для преодоления в

конструировании из деталей конструкторов подражательной основы и для развития деятельности творческого характера, которая состоит из трех этапов:

- Первый этап - организация широкого самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом.

- Второй этап - решение детьми проблемных задач двух типов: на развитие воображения и на формирование обобщенных способов конструирования, которое предполагает использование умения экспериментировать с новыми материалами и в новых условиях.

- Третий этап - организация конструирования по собственному замыслу детей.

## 2.2 Календарно-тематическое планирование платной образовательной услуги по раннему развитию технического творчества «Айтишки» для детей дошкольного возраста (5-6 лет)

Дата проведения	Название темы	Количество занятий
сентябрь	Роботы- помощники	1
	Коробка передач	1
	Дом в котором мы живем	1
октябрь	Сумка- холодильник	1
	Насос	1
	Танк	1
	Подъемный кран	1
ноябрь	Горная машина	1
	Бумажный самолет	1
	Дельтаплан	1
	Катапульта	1
декабрь	Крупный лайнер	1
	Пристань	1
	Стиральная машина	1
	Новогодняя гирлянда	1
январь	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»	1
	Маршрутный лист как предшественник навигатора	1
	Бинокль	1
февраль	Фотоаппарат	1
	Микроволновая печь	1
	Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр	1
	Макет «Хлебозавод»	1

<b>март</b>	Телефон	1
	Калькулятор	1
	Мельница: ветряная, водяная	1
	Производство мороженого	1
<b>апрель</b>	Проектирование железнодорожных путей	1
	Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз	1
	Производство чая	1
	Орудие лова	1
<b>май</b>	Конструирование головных уборов	1
	Конструирование аксессуаров	1
<b>ИТОГО</b>		<b>33 часа</b>

**Календарно-тематическое планирование платной образовательной услуги  
по раннему развитию технического творчества «Айтишки»  
для детей дошкольного возраста (6-7 лет)**

<b>Дата проведения</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество занятий</b>
<b>сентябрь</b>	Роботы будущего	1
	Проектирование машин	1
	Удивительные соединения	1
<b>октябрь</b>	Кондиционеры как помощники в быту и на производстве	1
	Мелиораторы	1
	Трактор	1
	Дорожная техника: каток, асфальтоукладчик	1
<b>ноябрь</b>	БелАЗ, горная машина	1
	Воздушный змей	1
	Самолет	1
	Космодром	1
<b>декабрь</b>	Авианосец	1
	Мини-макет «Верфь»	1
	Электрические цепи	1
	Настольная лампа своими руками	1
<b>январь</b>	Приборы измерения: часы	1
	Компас	1
	Телескоп	1
	Модель приема телепередач	1

<b>февраль</b>	Телевышка	1
	Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр	1
	Видеокамера	1
<b>март</b>	Сотовая связь	1
	Наш друг компьютер	1
	Производство кабачковой икры	1
	Холодильное оборудование	1
<b>апрель</b>	Путевые машины	1
	Лесозаготовка	1
	Завод по переработке сахаристых продуктов	1
	Фабрика по производству мыла	1
<b>май</b>	Рыболовное судно	1
	Конструирование одежды из различных материалов	1
<b>ИТОГО</b>		<b>33 часа</b>

### Содержание учебно- тематического плана для детей 5-6 лет

Месяц	Тема	Цель, содержание	Количество часов
<b>Сентябрь</b>	Роботы-помощники	Дети узнают, что для замены человека при выполнении тяжелых, утомительных и опасных работ можно использовать роботов	1
	Коробка передач	Дети конструируют модель коробки передач из конструктора «Полидрон»	1
	Дом в котором мы живем	Дети получают простейшие представления о строительстве домов из различных видов строительных материалов.	1
<b>Октябрь</b>	Сумка-холодильник	Дети в процессе экспериментально-исследовательской деятельности узнают о процессах, происходящих в холодильной технике.	1
	Насос	Дети узнают о закономерностях	1

		проектирования и эксплуатации компрессорной техники.	
	Танк	Дети узнают о процессе движения транспортных средств с гусеничными движителями.	1
	Подъемный кран	Дети узнают о подъемно-транспортных машинах, обеспечивающих лучшее качество выполнения подъемнотранспортных работ, о возможностях подъемного крана для улучшения условий труда человека.	1
<b>Ноябрь</b>	Горная машина	Дети узнают о горных машинах, их назначении и особенностях конструкции.	1
	Бумажный самолет	Дети получают простейшие представления о движении самолета в воздухе.	1
	Дельтаплан	Дети узнают об особенностях строения дельтаплана (состоит из труб каркаса, тросов, паруса, двух колес).	1
	Катапульта	Дети узнают о том, что в древности катапульта была одной из разновидностей орудий, применявшихся при осаде крепостей. В настоящее время так называется устройство для спасения летчика из самолета в случае аварии.	1
<b>Декабрь</b>	Крупный лайнер	Дети узнают об особенностях конструкции круизного лайнера/пассажирского судна (о помещениях на лайнере)	1



	Пристань	Дети получают простейшие представления о технологии судостроения, пристани.	1
	Стиральная машина	Дети узнают об электроприборах, об их устройстве.	1
	Новогодняя гирлянда	Дети узнают о строении и функции гирлянды.	1
<b>Январь</b>	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»	Дети узнают об измерительных приборах.	1
	Маршрутный лист как предшественник навигатора	Дети узнают о различных приборах навигации, позволяющих ориентироваться на местности.	1
	Бинокль	Дети узнают о бинокле, его устройстве.	1
<b>Февраль</b>	Фотоаппарат	Дети получают простейшие представления об устройстве фотоаппарата.	1
	Микроволновая печь	Дети узнают о возможностях микроволновой печи для быстрого приготовления, подогрева или размораживания пищи.	1
	Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр	Дети получают простейшие представления о разных метеорологических приборах и средствах контроля природной среды.	1
	Макет «Хлебозавод»	Дети узнают этапы производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий	1
<b>Март</b>	Телефон	Дети узнают о возможностях и	1

		устройстве телефона. Конструируют модель телефона	
	Калькулятор	Дети получают простейшие представления о разных видах вычислительных машин	1
	Мельница: ветряная, водяная	Дети получают простейшие представления технологии обработки, переработки и хранения злаковых культур в прошлом и настоящем.	1
	Производство мороженого	Дети получают простейшие представления о технологии производства	1
		молочных продуктов.	
<b>Апрель</b>	Проектирование железнодорожных путей	Дети получают простейшие представления о системе железнодорожных дорог, об особенностях их строения о профессиях людей.	1
	Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз	Дети получают простейшие представления о лесозаготовительных и лесохозяйственных машинах.	1
	Производство чая	Дети получают простейшие представления о технологии переработки чая	1
	Орудие лова	Дети узнают о различных видах орудий лова, придумывают свои варианты	1
<b>Май</b>	Конструирование головных уборов	Дети получают простейшие представления о технологии изготовления головных уборов.	1
	Конструирование	Дети получают	1

	аксессуары	простейшие представления о технологии изготовления аксессуаров из различных материалов	
--	------------	--	--

### Содержание учебно- тематического плана для детей 6-7 лет

Месяц	Тема	Цель, содержание	Количество часов
<b>Сентябрь</b>	Роботы будущего	Ребенок придумывает сложного робота, который выполняет несколько действий, полезных людям (полифункциональный робот).	1
	Проектирование машин	Каждый ребенок придумывает и	1
		конструирует модель своей машины	
	Удивительные соединения	Дети узнают, что детали можно соединить разными способами	1
<b>Октябрь</b>	Кондиционеры как помощники в быту и на производстве	Дети узнают о системе кондиционирования и жизнеобеспечения.	1
	Мелиораторы	Дети узнают о том, как компрессорная техника помогает людям в сельскохозяйственной деятельности.	1
	Трактор	Дети узнают о процессе движения транспортных средств с колесными двигателями.	1
	Дорожная техника: каток, асфальтоукладчик	Дети узнают о дорожных машинах, обеспечивающих высокое качество выполнения дорожных работ, о помощи дорожной техники в труде человека. Дети объединяются	1
<b>Ноябрь</b>	БелАЗ, горная	Дети узнают о горных	1

	машина	машинах, их назначении и особенностях конструкции.	
	Воздушный змей	Дети узнают, что воздушный змей подвергается действию движущегося воздуха (ветра) в неподвижном состоянии по отношению к земле.	1
	Самолет	Дети узнают об особенностях строения самолета (состоит из фюзеляжа, корпуса, пропеллера, шасси, крыльев).	1
	Космодром	Дети узнают, что такое наземные комплексы.	1
<b>Декабрь</b>	Авианосец	Дети узнают об особенностях конструкции авианосца (о помещениях, которые имеются на нем), его назначении.	1
	Мини-макет «Верфь»	Дети получают простейшие представления о технологии судостроения, судоремонта и месте, где это происходит.	1
	Электрические цепи	Дети узнают об электротехнических материалах по пособию «Первые шаги в электронику».	1
	Настольная лампа своими руками	Дети проектируют и собирают из разобранной на запчасти настольную лампу.	1
<b>Январь</b>	Приборы измерения: часы	Дети узнают, как можно измерить время, с помощью конструктора «Полидрон «Проектирование»	1

	Компас	Дети рассматривают компас, его устройство, определяют особенности ориентирования по нему.	1
	Телескоп	Дети узнают о различных оптических и оптикоэлектронных приборах (лупа, микроскоп, телескоп, видеокамера, фотоаппарат)	1
<b>Февраль</b>	Модель приема телепередач	Дети получают простейшие представления об электромагнитных волнах, их использовании для	1
		передачи и приема информации в средствах телевидения и радиосвязи.	
	Телевышка	Дети получают простейшие представления об антенных системах, проектируют и конструируют модель в виде башни телевышки.	1
	Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр	Дети получают простейшие представления о разных метеорологических приборах и средствах контроля природной среды.	1
	Видеокамера	Дети получают простейшие представления о видеокамере.	1
<b>Март</b>	Сотовая связь	Дети получают простейшие представления об устройстве сотовой связи.	1

	Наш друг компьютер	Дети получают простейшие представления о компьютере.	1
	Производство кабачковой икры	Дети получают простейшие представления о технологии обработки, переработки плодовоовощной продукции.	1
	Холодильное оборудование	Дети узнают о различных видах холодильного оборудования (холодильник, морозильная камера).	1
<b>Апрель</b>	Путевые машины	Дети получают простейшие представления о путевых машинах, служащих для	1

		технического обслуживания и ремонта железнодорожных путей.	
	Лесозаготовка	Дети получают простейшие представления о процессе лесовыращивания, заготовки и обработки древесного сырья, о профессиях людей, работающих на лесозаготовке.	1
	Завод по переработке сахаристых продуктов	Дети получают простейшие представления о технологии переработки сахаристых продуктов.	1
	Фабрика по производству мыла	Дети получают простейшие представления об особенностях производства моющих средств и мыла.	1
<b>Май</b>	Рыболовное судно	Дети получают простейшие представления об организации и ведении промысла (рыболовства).	1
	Конструирование одежды из различных материалов	Дети получают простейшие представления о технологии создания швейных изделий и конструирования одежды из различных материалов, ее моделировании	1

### Структура образовательной деятельности по конструированию

#### **Вводная часть:**

- Организационный момент;
- Психогимнастика;
- Проблемная ситуация и др.

#### **Основная часть:**

- Объявления темы занятия;
- Предложение разных способов решения проблемной ситуации и др.;
- Продуктивная деятельность;
- Физкультурная пауза. Профилактика утомления.

*Заключительная часть:*

- Презентация готового изделия;
- Игра и др.

*Рефлексия.*

### **III. Организационный раздел**

#### **3.1. Учебно – методический комплекс**

Материально - технические условия реализации программы

- Учебный кабинет для занятий конструированием;
- Магнитная доска;
- Рабочие столы в зависимости от количества детей, стулья;
- Конструкторы: «LEGO», «LEGO - дупло».
- Демонстрационный материал, иллюстрации картин, сюжетные картинки, схемы, картотека игр и упражнений.
- Технические средства: ноутбук, колонки, экран, проектор, принтер.

Методическое обеспечение программы

Е.В. Фешина. «Лего - конструирование в детском саду» - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.

#### **3.2. Список литературы**

1. Е.В. Фешина. «Лего - конструирование в детском саду» - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
2. А. Бедфорд. «Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
3. М.С. Ишмакова. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
4. О. В. Дыбина. Творим, изменяем, преобразуем / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
5. Л. Г. Комарова. Строим из LEGO / Л. Г. Комарова. – М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
6. Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО) ./ Давидчук А. Н. - М. : "ЛИНКА-ПРЕСС", 2001г.
7. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.



8.Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.:Сфера, 2011. – 243 с.

9.Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов- дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС,2003г.