

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад комбинированного вида № 333»  
городского округа Самара

(МБДОУ «Детский сад № 333» г. о. Самара)

«ПРИНЯТО»

Решением Педагогического Совета

Протокол № 4 от 25.05.2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий МБДОУ

«Детский сад № 333» г. о. Самара

О. Ю. Перфилова

Приказ № 24 от 25.05.2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая**

**программа «IQ-конструктор»**

технической направленности

Возраст обучающихся: 5 - 7 лет

Срок реализации: 1 год

Составители:

Тихомирова Оксана Геннадьевна,

Воспитатель.

Щербакова Елена Васильевна,

Воспитатель.

Самара, 2025

## Содержание

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **Краткая аннотация**

- 1.1 Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
- 1.2. Характеристика обучающихся по программе
- 1.3. Актуальность и педагогическая целесообразность программы
- 1.4. Основные особенности программы
- 1.5. Формы и технологии образования детей
- 1.6. Объем и срок реализации программы
- 1.7. Режим занятий

### **2. ОБУЧЕНИЕ**

- 2.1. Цель и задачи обучения
- 2.3. Учебный план
- 2.3. Содержание учебного плана
- 2.4. Планируемый результат
- 2.5. Способы и формы определения результатов обучения.

### **3. ВОСПИТАНИЕ**

- 3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей
- 3.2. Формы и методы воспитания
- 3.3. Условия воспитания, анализ результатов
- 3.4. Календарный план воспитательной работы

### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

- 4.1. Методическое обеспечение программы
- 4.2. Материально – техническое обеспечение программы

Список литературы

## **Краткая аннотация**

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IQ-конструктор» предназначена для получения обучающимися дополнительного образования в области конструирования и имеет *техническую* направленность.

Конструктор IQ кубики – инновационный и в тоже время универсальный продукт и перспектива его применения безгранична. Использование конструкторов в дополнительном образовании повышает мотивацию обучающихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусства и истории до математики и естественных наук. Разнообразие конструкторов IQ кубики позволяет заниматься обучающимися разного возраста и по разным направлениям. Конструктор помогает решить проблему занятости детей, а также способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать дальнейшие знания. Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, обучающиеся не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их. На занятиях конструирования прослеживаются следующие межпредметные связи:

Математика – понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами.

Окружающий мир – изучение построек, природных сообществ, рассмотрение и анализ природных форм и конструкций, изучение природы как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельность человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Родной язык – развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов, повествование о ходе действий и построении плана деятельности, построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство – использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

***Нормативные основания для создания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:***

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- ✓ Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- ✓ Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- ✓ ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 №1230-р);
- ✓ Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- ✓ План мероприятий по реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- ✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467»;
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к органам Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441); изациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ✓ Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию

дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- ✓ Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

### **1.2. Характеристика обучающихся по программе.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IQ-конструктор» предназначена для детей возраста 5-7 лет. Дошкольный возраст (5-7 лет) для ребенка является очень важным. Именно тогда закладываются основы личности - тот фундамент, на котором будет строиться дальнейшая жизнь.

В результате обучения дети получают стартовые знания и практические навыки рационально и безопасно работать с инструментами и материалами, распознавать простейшие схемы и чертежи, адекватно воспринимать оценку своей работы.

Программа направлена на формирование конструкторских умений и развитие творческих способностей дошкольников и младших школьников посредством овладения техниками конструирования. Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

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

### **1.3. Актуальность и педагогическая целесообразность программы.**

Программа «IQ конструктор» предназначена для развития творческих способностей ребенка. Знакомство с конструкторским творчеством поможет воспитать в ребенке способность образного мышления, развить наблюдательность, зрительную память, воображение. Научит чувствовать, удивляться, а значит, и познавать окружающий его мир. Комплекс мероприятий данной программы позволит развить у детей способность работать руками, приучить к точным движениям пальцев, совершенствовать мелкую моторику рук, развить глазомер. Все эти качества пригодятся человеку в любой сфере его деятельности.

Таким образом, актуальность программы очевидна. Ее содержание отвечает потребностям детей дошкольного возраста и потребностям родителей, так как она помогает воспитать способность у ребенка образного мышления, развить мелкую моторику рук, наблюдательность, зрительную память, воображение, внимание, исследовательские способности, чувство цвета, гармонии. Все эти качества помогут ребенку успешно учиться и развиваться.

*Педагогическая целесообразность* программы обусловлена ее модульностью, что позволяет более вариативно организовать образовательный процесс, оперативно подстраиваясь под интересы и способности обучающихся, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребенком индивидуальной образовательной траектории. В программе представлены 3 модуля, обучение по которым позволяет реализовать принцип «от простого к сложному», что способствует постепенному, пошаговому овладению ребенком различных технологий сборки конструктора.

Таким образом, программа «IQ конструктор» актуальная и целесообразна, так как может удовлетворить потребности родителей и потребности дошкольников в решении актуальных для них задач – развитии мышления, интеллектуальных способностей, воображения ребенка, воспитании творческой личности, подготовленной к решению нестандартных задач, готовой к самостоятельному и творческому решению проблем, адаптированной к школе вне зависимости от системы обучения.

Программа предусматривает *«стартовый» (ознакомительный) уровень* освоения содержания программы, предполагающий использование общедоступных универсальных форм организации материала, минимальную сложность задач, поставленных перед обучающимися.

**1.4. Основные особенности программы.** Основной особенностью данной программы является то, что в ее основе лежит конструирование из IQ-кубиков. Эти кубики

являются новым продуктом на рынке конструкторов, и являются хорошим инструментом для развития ребенка в разных областях.

В работе с умным конструктором дошкольники отображают как реально существующие объекты, так и придуманные по ассоциации с образами из сказок или фильмов.

Данную программу отличает от других дополнительных программ, то, что это инновационный продукт и еще мало изучен детьми и взрослыми. Данная программа разработана для того чтобы внедрить умный конструктор в процесс обучения новым техникам конструирования.

Особенность объемного конструирования заключается в том, что поделки имеют объемный вид. Эта техника развивает не только координацию движений пальцев рук, но и пространственное мышление, фантазию и художественный вкус ребенка.

Педагогические принципы, определяющие теоретические подходы к построению образовательного процесса

Реализация программы «IQконструктор» основывается на общедидактических принципах научности, последовательности, преемственности, системности, связи теории с практикой, доступности, наглядности, связи обучения с жизнью, положительного эмоционального фона, учета индивидуальных особенностей учащихся.

При разработке программы учитывались также принципы, особо актуальные для дополнительного образования:

- ✓ *Принцип природосообразности.* Воспитание должно основываться на научном понимании естественных и социальных процессов, согласовываться с общими законами развития человека сообразно его полу и возрасту. Образование строится в соответствии с природой ребенка, его психической конституцией, его способностями. Содержание программы должно быть безопасным, целесообразным, соразмерным.
- ✓ *Принцип обучения в деятельности.* Главное – не передача детям готовых знаний, а организация такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают открытия, узнают что-то новое путем решения доступных проблемных задач. Используемые в процессе обучения игровые моменты, радость познания и открытия нового формируют у детей познавательную мотивацию, а преодоление возникающих в процессе учения интеллектуальных и личностных трудностей развивает волевую сферу.

- ✓ *Креативный принцип.* Необходимо учить творчеству, т.е. «выращивать» у дошкольников способность переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребность детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

### **Новизна данной программы**

Дополнительная программа «IQ конструктор» составлена с учетом требований, предъявляемых к программам дополнительного образования, на основе последних достижений и исследований в области дошкольного образования.

### **1.5. Формы и технологии образования детей.**

**Форма обучения - очная.**

**Формы проведения занятий:**

- практические занятия:
- беседы; -игры;
- выставки.

**Методы обучения** - наглядные, практические, словесные, самостоятельная работа.

### **1.6. Объем и срок реализации программы**

-Количество часов в неделю - 2.

-Общее количество часов за весь период обучения - 72.

### **Календарный учебный график**

Года обучения	1 год обучения
Начало учебного года	01.09.2024
Окончание учебного года	31.08.2025
Количество учебных недель	36 недель
Количество часов в год	72 часа
Продолжительность занятия (академический час)	25-30 мин.
Периодичность занятий	2 часа в неделю, 2 дня в неделю.
Промежуточная аттестация	18 декабря – 22 декабря 2024 года 20 мая – 24 мая 2025 года
Объем и срок освоения программы	72 часа, 1 год обучения
Режим занятий	В соответствии с расписанием

Каникулы зимние	31.12.2024 г - 08.01.2025
Каникулы летние	01.06.2025 - 31.08.2025

**Срок освоения программы** - исходя из содержания программы «IQ конструктор»

предусмотрены следующие сроки освоения программы обучения:

1 год, 72 часа.

**Наполняемость учебных групп.** В коллектив принимаются все желающие дети в возрасте 5-7 лет, на основании заявлений родителей или законных представителей ребёнка.

**1.7. Режим занятий** - занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятия 25 мин - для дошкольников (5-6 лет), для дошкольников (6-7 лет) - 30 мин.

## **2. ОБУЧЕНИЕ.**

### **2.1. Цель и задачи программы**

**Цель:** овладение навыками начального технического конструирования и начального моделирования, развитие нравственных, личностных качеств дошкольников.

**Задачи:**

*Образовательные:*

- ✓ Обучить детей правилам безопасной работы с конструктором и правилам поведения;
- ✓ Научить конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, замыслу;
- ✓ Обучить разным видам скрепления деталей, принципам конструирования прочных и устойчивых сооружений, научить передавать форму несложного объекта деталями конструктора IQкубики.

*Развивающие:*

- ✓ Развить коммуникативную компетентность дошкольников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективное распределение обязанности, навыки межличностного общения и коллективного творчества).
- ✓ Развить творческие способности и логическое мышление, умение творчески подходить к решению задачи и последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

*Воспитательные:*

- ✓ Воспитать эмоционально-ценностное и позитивное отношение к себе и окружающему миру;

- ✓ Воспитать усидчивость, целеустремленность, отзывчивость, умение работать в коллективе.

## 2.2. Учебный план.

№ модуля	Название модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Конструирование простейших моделей	20	5	15
2	Конструирование 3D моделей	24	4	20
3	Конструирование усложненных моделей техники и роботов.	28	6	22
	ИТОГО	72	18	54

## 2.3. Содержание учебного плана.

### Модуль «Конструирование простейших моделей»

**Цель:** формирование у детей 5-6 лет начальных знаний, умений и навыков, посредством различных видов творчества, создание условий для творческой самореализации детей.

#### Задачи:

*Воспитательные:*

- ✓ воспитание рационального мышления.

*Обучающие:*

- ✓ знакомство учащихся с основами моделизма.

*Развивающие:*

- ✓ развитие творческих качеств;
- ✓ развитие интеллектуальных качеств.

#### Учебно-тематический план

	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		теория	практика	всего	
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Игра-практикум «геометрические фигуры».	1	1	2	Викторина
2	Путешествие по стране «Кубиленд», знакомство с	1	3	4	Беседа

	детальями конструктора, пробная сборка деталей.				
3	Изучаем буквы «Азбука» конструирование моделей букв.	1	3	4	Викторина
4	«На ферме», конструирование моделей животных «Кошечка», «Собачка», «Цыплята», «Козлик».	1	5	6	Творческая работа
5	Занимательная математика «В мире цифр» конструирование моделей цифр.	1	3	4	Практическая работа
	Итого по модулю:	5	15	20	

### Содержание программы модуля

#### «Конструирование простейших моделей»

**Тема 1.** Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Игра-практикум «геометрические фигуры».

*Теория:* Знакомство с педагогом с детьми, инструктаж по технике безопасности. Знакомство с IQ кубиками.

*Практика:* проведение игры «Геометрические фигуры», название геометрических фигур.

**Тема 2.** Путешествие по стране «Кубиленд», знакомство с деталями конструктора, пробная сборка деталей.

*Теория:* знакомство детей с деталями конструктора.

*Практика.* мозаика. Составление различных узоров, с помощью мелких и крупных деталей конструктора на плоскости. Выработка навыка различения деталей в коробке, умения слушать инструкцию педагога

**Тема 3.** Изучаем буквы «Азбука» конструирование моделей букв.

*Теория:* изучение алфавита, чтение загадок на изученные буквы.

*Практика:* конструирование моделей букв своего имени.

**Тема 4.** «На ферме», конструирование моделей животных «Кошечка», «Собачка», «Цыплята», «Козлик».

*Теория:* знакомство с животными, которые живут на ферме, отгадывание загадок по теме домашние животные.

*Практика:* конструирование моделей «Кошечка», «Собачка», «Цыплята», «Козлик».

**Тема 5.** Занимательная математика «В мире цифр» конструирование моделей цифр.

*Теория:* знакомство с цифрами, правильность их написания.

*Практика:* конструирование моделей цифр, игра «Веселый счет»

### **Модуль «Конструирование 3D моделей»**

**Цель:** формирование у детей 5-6 лет специальных знаний, умений и навыков, посредством различных видов творчества, создание условий для творческой самореализации детей.

#### **Задачи:**

*Воспитательные:*

- ✓ воспитание рационального мышления; -воспитание творческих качеств.

*Обучающие:*

- ✓ знакомство учащихся с основами моделизма.

*Развивающие:*

- ✓ развитие творческих качеств;
- ✓ развитие самостоятельности в творческой деятельности; -развитие интеллектуальных качеств.

#### **Учебно-тематический план.**

Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
	теория	практика	всего	
«Зоопарк», конструирование 3D моделей животных «Пингвин», «Лошадка», «Фламинго».	1	5	6	Творческая работа
«В гостях у сказки», конструирование моделей по сказкам «Гадкий утенок», «Золотая рыбка», «Теремок».	1	5	6	Творческая работа выставка
«Во саду ли в огороде», конструирование моделей «Цветок», «Яблоко», «Сказочный цветок»,	1	5	6	Практическая работа выставка

изготовление фигуры по замыслу.				
Сказочный мир «Кубиленд», изготовление моделей по собственной задумке для сказки.	1	5	6	Самостоятельная работа выставка
Итого по модулю:	4	20	24	

### Содержание программы модуля «Конструирование 3D моделей»

**Тема 1.** «Зоопарк», конструирование 3D моделей животных «Пингвин», «Лошадка», «Фламинго».

*Теория:* привить любовь к животным, узнать какие животные обитают в зоопарке.

*Практика:* Отгадывание загадок по теме дикие животные, конструирование 3D моделей животных «Пингвин», «Лошадка», «Фламинго».

**Тема 2.** «В гостях у сказки», конструирование моделей по сказкам «Гадкий утенок», «Золотая рыбка», «Теремок».

*Теория:* прививать любовь к чтению, обобщать знания обучающихся о различных сказках.

*Практика:* конструирование героев сказок «Гадкий утенок», «Золотая рыбка», «Теремок».

**Тема 3.** «Во саду ли в огороде», конструирование моделей «Цветок», «Яблоко», «Сказочный цветок», изготовление фигуры по замыслу.

*Теория:* знакомство с природой, со строением цветка. Беседа, какие вы знаете овощи и фрукты.

*Практика:* отгадывание загадок по теме растения, овощи, фрукты, конструирование моделей «Цветок», «Яблоко», «Сказочный цветок», изготовление фигуры по замыслу.

**Тема 4.** Сказочный мир «Кубиленд», изготовление моделей по собственной задумке для сказки.

*Теория:* беседа с детьми кто может жить в сказочном городе, придумывание сюжета сказки.

*Практика:*

### Модуль «Конструирование усложненных моделей техники и роботов»

**Цель:** формирование у обучающихся специальных знаний, умений и навыков, посредством различных видов творчества, создание условий для творческой самореализации детей. конструирование моделей по собственной задумке к сюжету сказки.

## Задачи:

### Воспитательные:

- ✓ воспитание рационального мышления;
- ✓ воспитание творческих качеств.

### Обучающие:

- ✓ знакомство учащихся с основами моделизма.

### Развивающие:

- ✓ развитие творческих качеств;
- ✓ развитие самостоятельности в творческой деятельности;
- ✓ развитие интеллектуальных качеств.

## Учебно-тематический план

	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		теория	практика	всего	
	«Мой город – город будущего», конструирование моделей города.	1	5	4	Викторина
	Вокзал «Железная дорога» конструирование моделей «Поезд», «Паровозик»	1	3	4	Практическая работа
	Аэропорт «Воздушный транспорт» конструирование моделей «Самолетик», «Истребитель», «Вертолёт», «Аэропорт».	1	3	4	Практическая работа выставка
	«Речной транспорт» конструирование моделей «Лодочка», «Кораблик».	1	3	4	Практическая работа выставка
	Космос «Космический транспорт» конструирование моделей «Ракета», «Космопес», «Пришелец».	1	3	4	Практическая работа
	«Роботы» конструирование по образцу, схеме и выдуманные модели.	1	5	6	Самостоятельная работа, выставка
	Итого по модулю:	6	22	28	

## **Содержание программы модуля**

**«Конструирование усложненных моделей техники и роботов» Тема 1.** «Мой город – город будущего», конструирование моделей города.

*Теория:* дать обучающимся основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек. Просмотр литературы, видео материалов (архитектурные здания, сооружения).

*Практика:* построение по описанию, схеме и эскизу собственного здания, сооружения. Создание макета «Мой город – город будущего».

**Тема 2.** Вокзал «Железная дорога» конструирование моделей «Поезд», «Паровозик».

*Теория:* познакомить с профессиями людей, работающих на железнодорожном вокзале. Показать роль железной дороги в жизни человека.

*Практика.* конструирование железнодорожного вокзала, железной дороги, железнодорожной техники.

**Тема 3.** Аэропорт «Воздушный транспорт» конструирование моделей «Самолетик», «Истребитель», «Вертолёт», «Аэропорт».

*Теория:* обобщить знания обучающихся о воздушном транспорте.

*Практика:* строим здание аэропорта, самолёты, вертолёт и другую технику.

**Тема 4.** «Речной транспорт» конструирование моделей «Лодочка», «Кораблик».

*Теория:* знакомство с речным транспортом.

*Практика:* моделирование корабля, лодки, катера и др.

**Тема 5.** Космос «Космический транспорт» конструирование моделей «Ракета», «Космопес», «Пришелец».

*Теория:* знакомство с космическим пространством, обобщить знания о космических объектах, просмотр видео сюжетов о космосе.

*Практика:* создание композиции с изображением космического пространства и построение космических моделей.

**Тема 6.** «Роботы» конструирование по образцу, схеме и выдуманные модели.

*Теория:* знакомство с видами роботов, просмотр видео сюжетов о роботах.

*Практика:* моделирование роботов по схемам и выдуманные модели.

### **2.4. Планируемые результаты.**

*Личностные результаты:*

- ✓ развитие любознательности и сообразительности;
- ✓ развитие нравственно-эстетических качеств;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;

- ✓ интерес к новому содержанию и новым способам творческой и технической деятельности.

*Метапредметные результаты:*

- ✓ развитие начальных технических навыков и мелкой моторики рук.

*Предметные результаты*

Диагностические признаки	«IQ конструктор»
Знания	-свойства материалов; -различных типов моделей и геометрических фигур; -алгоритмы изготовления разнообразных моделей;
Умения	-рационально и безопасно работать с инструментами и материалами; -распознавать простейшие схемы и чертежи; -принимать и сохранять творческую задачу; -отбирать оптимальные технологические приемы; -адекватно воспринимать оценку своей работы.

## **2.5. Способы и формы определения результатов обучения.**

Для того чтобы оценить усвоение программы, в течение года используются следующие методы диагностики: собеседование, наблюдение, анкетирование, выполнение отдельных творческих заданий, тестирование, участие в конкурсах, викторинах.

По завершению учебного плана каждого модуля оценивание знаний проводится посредством выполнения практической работы.

Применяется 3-х балльная система оценки знаний, умений и навыков обучающихся (выделяется три уровня: ниже среднего, средний, выше среднего). Итоговая оценка результативности освоения программы проводится путём вычисления среднего показателя, основываясь на суммарной составляющей по итогам освоения всех модулей.

**Уровень освоения программы ниже среднего** – ребёнок овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с учебным материалом; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

**Средний уровень освоения программы** – объём усвоенных знаний, приобретённых умений и навыков составляет 50-70%; работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца; удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса, умеет пользоваться литературой.

**Уровень освоения программы выше среднего** – учащийся овладел на 70-100% предусмотренным программой учебным планом; работает с учебными материалами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества; свободно владеет теоретической информацией по курсу, применять полученную информацию на практике.

### **Оценочные материалы**

В процессе реализации программы осуществляются виды текущего и итогового контроля на всех этапах обучения.

Диагностический инструментарий может изменяться на этапах реализации программы. По окончании учебного года проводится диагностика учебных результатов, позволяющая выявить знания, умения, навыки учащихся и перевести их на следующий год обучения. Оценка творческих достижений обучающихся отслеживается при участии в конкурсах и выставках различного уровня, а также ведении журнала учета детских работ.

**Формой подведения итогов** реализации программы является проведение выставки творческих работ учащихся и презентация портфолио личных достижений.

## **3. ВОСПИТАНИЕ.**

### **3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

#### **Цель:**

Формирование всесторонне развитой личности дошкольника через техническое творчество и конструирование, развитие инженерного мышления и творческих способностей.

#### **Задачи:**

Развитие познавательного интереса к техническому творчеству и конструированию.

Формирование навыков командной работы и коммуникативных способностей.

Воспитание целеустремленности и настойчивости в достижении целей.

Развитие критического мышления и способности к решению проблем.

Формирование экологического сознания через бережное отношение к материалам и ресурсам.

#### **Целевые ориентиры:**

Проявление инициативы и самостоятельности в конструктивной деятельности

Развитие креативности и пространственного мышления

Формирование первичных представлений о технических профессиях

Развитие способности к совместной деятельности со сверстниками

### **3.2. Формы и методы воспитания**

#### **Формы воспитания:**

Групповые занятия по конструированию

Индивидуальные проекты  
Выставки технического творчества  
Конкурсы и соревнования  
Мастер-классы и презентации работ

**Методы воспитания:**

Игровые методы обучения  
Проектная деятельность  
Экспериментирование и исследование  
Наблюдение и анализ  
Моделирование и конструирование

**3.3. Условия воспитания, анализ результатов**

**Условия воспитания:**

Создание развивающей предметно-пространственной среды:  
Наличие необходимого количества конструкторов  
Организация рабочего пространства  
Доступ к дополнительным материалам и инструментам  
Психолого-педагогические условия:  
Поддержка детской инициативы  
Создание ситуации успеха  
Индивидуальный подход к каждому ребенку

**Анализ результатов:**

Методы оценки:  
Портфолио достижений  
Наблюдение за деятельностью  
Анализ готовых работ  
Беседы с детьми и родителями  
Критерии оценки:  
Уровень развития конструктивных навыков  
Степень самостоятельности в работе  
Умение работать в команде  
Креативность решений

**3.4. Календарный план воспитательной работы.**

Сентябрь

1 сентября - День знаний (открытие технической мастерской)

15 сентября - День рождения Жореса Алфёрова (знакомство с достижениями российской науки)

Октябрь

4 октября - Всемирный день архитектуры (конкурс построек)

28 октября - День анимации (создание движущихся конструкций)

Ноябрь

10 ноября - Всемирный день науки (научные эксперименты с конструктором)

17 ноября - День изобретателя (конкурс оригинальных конструкций)

Декабрь

8 декабря - День образования российского инженерного общества

22 декабря - День энергетика (конструирование моделей энергосберегающих устройств)

Январь

17 января - День детских изобретений

28 января - День LEGO (фестиваль конструирования)

Февраль

8 февраля - День российской науки

23 февраля - День защитника Отечества (конструирование военной техники)

Март

1 марта - День инженерных войск

8 марта - Международный женский день (конструирование подарков)

Апрель

12 апреля - День космонавтики (конструирование космических аппаратов)

22 апреля - День Земли (экологические проекты)

Май

15 мая - Международный день семьи (семейные конструкторские проекты)

27 мая - День рождения Петербурга (конструирование достопримечательностей)

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННО –МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

### ***4.1 Методическое обеспечение***

Методические материалы текущей документации:

- ✓ планы работы, конспекты занятий, отчеты-анализы, правила техники безопасности. Дидактический и методический материал к занятиям:
- ✓ авторские методические разработки занятий к образовательной программе;
- ✓ схемы, изображения объектов;
- ✓ диагностические методики.

Медиаотека:

- ✓ наглядные электронные материалы по темам;
- ✓ видео инструкции.

### ***4.2. Материально-техническое обеспечение***

- ✓ учебный кабинет;
- ✓ компьютер (ноутбук, планшет);
- ✓ IQ-кубики 5 наборов по 250 деталей;
- ✓ схемы сборки моделей из IQ-кубиков.

## Список литературы

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ, 26.12.2012 г. [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа : [http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ\\_Об\\_образовании\\_в\\_РФ](http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ_Об_образовании_в_РФ)
2. Кайе, В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие. Выпуск 12 /В.А. Кайе – М. : ТЦ Сфера, 2018. – 128с.
3. Лусс, Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO . – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104с.
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ
5. № 09-3242 от 18.11.2015 г. [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. Режимдоступа: [http://pionersamara.ru/sites/default/files/docs/metodrek\\_dop\\_rf15.doc](http://pionersamara.ru/sites/default/files/docs/metodrek_dop_rf15.doc).
6. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ. Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 г. № МО-16-09-01/826-ту [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. Режим доступа: <http://pionersamara.ru/content/metodicheskaya-deyatelnost>.
7. Павлов, Д.И. Робототехника. 2-4 классы. Учебное пособие. / Д.И. Павлов, М.Ю. Ревякин; В 4-х частях. Часть 1. – М. : Просвещение. Бином, 2019. – 80 с. – (Внеурочная деятельность).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"[Электронный ресурс] / Интернет-портал «Российская газета» - Режим доступа:<https://rg.ru/2020/12/22/rospotrebnadzor-post28-site-dok.html>.
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Обутверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации.

Государственная система правовой информации. Режим доступа:  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201811300034>

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». [Электронный ресурс] / Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования Режим доступа:<http://fgosvo.ru/news/6/3207>.
11. Саймон, Х. LEGO Энциклопедия фактов. / Хьюго Саймон - М. :Эксмодетство, 2017 - 240с. – (Лего.Книги дляфанатов).
12. Филиппов, С.А. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. / С.А. Филиппов; 3-е изд. - М. : Лаборатория знаний, 2021. – 190с. – (Школа юногоинженера).