



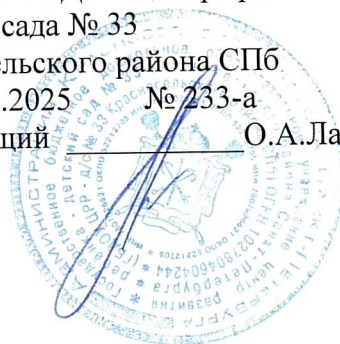
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
центр развития ребенка - детский сад № 33  
Красносельского района Санкт-Петербурга  
(ГБДОУ ЦРР д/с № 33 Красносельского района СПб)

**ПРИНЯТА**

Педагогическим советом  
ГБДОУ центра развития ребёнка –  
детского сада № 33  
Красносельского района СПб  
Протокол от 28.08.2025 № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом ГБДОУ центра развития ребёнка -  
детского сада № 33  
Красносельского района СПб  
От 29.08.2025 № 233-а  
Заведующий О.А.Лагута



С учетом мнения Совета родителей  
ГБДОУ ЦРР-д/с № 33  
Красносельского района СПб  
Протокол от 28.08.2025 г. № 4

**Программа  
дополнительного образования  
технической направленности  
«Робототехника»**

**Срок реализации – 1 год  
Возраст 5-6; 6-7 лет**

Разработчик программы:

О.А. Лагута – заведующий  
О.А. Михайлова – старший воспитатель  
А.А. Котенева – старший воспитатель  
Е.А. Жукова - воспитатель  
М.А. Филянина -воспитатель

Санкт-Петербург

Содержание		
№	Наименование разделов	Страницы
I.	Пояснительная записка	
1.1	Направленность программы	
1.2	Актуальность программы	
1.3	Адресат программы	
1.4	Уровень освоения	
1.5	Объём и сроки освоения программы	
1.6	Отличительные особенности программы/новизна	
1.7	Цель и задачи программы	
1.8	Планируемые результаты освоения	
1.9	Организационно-педагогические условия реализации	
1.10	Язык реализации программы	
1.11	Форма обучения	
1.12	Особенности реализации	
1.13	Условия набора и формирования групп	
1.14	Формы организации и проведения занятий	
1.15	Материально-техническое оснащение	
1.16	Кадровое обеспечение	
2.	Календарно учебный график	
3.	Рабочая программа «Конструирование и робототехника»	

## **I. Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника» разработана в соответствии с нормативно-правовыми основами проектирования дополнительных общеобразовательных программ:

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

- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 года N 1441 «Правила оказания платных образовательных услуг»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р «Концепция развития дополнительного образования обучающихся до 2030 года»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 25 августа 2022 г. № 1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования обучающихся и взрослых»;

- СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления обучающихся и молодежи»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2;

- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протоколом от 24.12.2018 № 16);

- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направленности методических рекомендаций»;

- Уставом ГБДОУ ЦРР детского сада № 33 Красносельского района.

Данная программа предназначена для работы с детьми дошкольного возраста и рассчитана на 1 год обучения.

Ребенок - природный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя при этом любознательность,

сообразительность, смекалку и творчество. Ребенок на опыте познает конструктивные свойства деталей, возможности их скрепления, комбинирования, оформления. При этом он как дизайнер творит, познавая законы гармонии и красоты. Детей, увлекающихся конструированием, отличает богатая фантазия и воображение, активное стремление к созидательной деятельности, желание экспериментировать, изобретать; у них развито пространственное, логическое, математическое, ассоциативное мышление, память, что является основой интеллектуального развития и показателем готовности ребенка к школе.

### **1.1. Направленность программы**

Направленность программы – техническая направленность, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры.

### **1.2. Актуальность реализации программы**

Актуальность программы обусловлена важностью создания условий для всестороннего и гармоничного развития дошкольника. Для полноценного развития ребенка необходима интеграция интеллектуального, физического и эмоционального аспектов в целостном процессе обучения. Конструкторская деятельность, как никакая другая, реально может обеспечить такую интеграцию. Обучаясь по программе, дети становятся строителями, архитекторами и, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи, проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое, проектное мышление.

### **1.3. Адресат программы**

Данная программа предназначена для обучающихся от 5-6, 6-7 лет. Набор в группы осуществляется на основе, желания и способностей детей заниматься робототехникой Заказчик Программы – родители.

### **1.4. Уровень освоения**

Уровень освоения - ознакомительный. Формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

### **1.5. Объем и сроки освоения программы**

Срок реализации программы – 1 год.

Подготовительная группа 2 раза в неделю по 30 минут..

### **1.6. Отличительные особенности программы**

Новизна программы заключается в технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замыслов автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

### **1.7. Цель и задачи программы**

**Цель программы** - развитие технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам технического конструирования и робототехники.

#### **Задачи программы:**

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
2. Формировать у детей старшего дошкольного возраста навыки начального программирования.
3. Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику.
4. Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

### **1.8. Планируемые результаты освоения программы**

- ребенок овладевает техническим конструированием и робототехникой, проявляет инициативу и самостоятельность в среде моделирования и программирования, познавательно-исследовательской и технической деятельности в работе с конструктором Электронный конструктор знаток, LEGO EDUCATION 9686;

- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом конструировании, робототехнике, имеет навыки работы с различными источниками информации;

- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и научно-технической деятельности, программированию;

- по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы для различных роботов;

- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;

- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с робототехническим конструктором;

- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;

- ребенок задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические

задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.

### **1.9. Организационно-педагогические условия реализации**

Программа составлена с учетом потребностей обучающихся и их родителей, создание базы для занятий и возможностей коллектива. Обучение детей проходит во второй половине дня по окончании основных режимных моментов. Учебная неделя: 2 дня. Количество учебных часов в год - 32 часа.

Продолжительность занятий:, подготовительная 30 минут. Программа ориентирована на обучающихся 5-7 лет. В качестве основной формы реализации Программы выступает организация дополнительной платной услуги. Занятия проводятся в кружковом кабинете.

### **1.10. Язык реализации программы**

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации в соответствии с дополнительной общеразвивающей программой и в порядке, установленном законодательством об образовании и локальными актами организации.

### **1.11. Форма обучения**

Форма обучения очная. Обучение проходит на специально организованной деятельности во второй половине дня, по окончании режимных моментов, учебная неделя – 2 дня.

### **1.12. Особенности реализации**

Особенности реализации дополнительной общеразвивающей программы «Конструирование и робототехника» - создание развивающей и эмоционально комфортной для обучающихся образовательной среды посредством развития материально-технического обеспечения.

### **1.13. Условия набора и формирования групп**

Условие формирования групп, подготовительный 6-7 лет.

Списочный состав не более 8 человек.

### **1.14. Формы организации и проведения занятий**

Формы организации деятельности детей на занятии: групповая, подгрупповая, индивидуальная. Основная форма занятия – практическая деятельность обучающихся.

С учётом возраста, психических особенностей учащихся, отведенного на занятие времени, целей и задач программы, учебно-образовательный процесс реализуется в следующих формах:

- игровые (творческие задания);
- групповые (работа в группах, в парах, мастер-класс);
- индивидуальные.

### **1.15. Материально-техническое оснащение**

#### **Помещение дополнительного образования 27,63 м2.**

Для успешной реализации программы необходимы:

- Помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности
- Стенка детская игровая для игровых и методических пособий – 1 шт.
- Стол письменный – 1 шт.
- Стул взрослый – 1 шт.
- Ноутбук – 1 шт.
- Стол для занятий четырехместный – 6 шт.
- Стул дошкольный, регулируемый по высоте – 24 шт.
- Конструктор LEGO EDUCATION 9686 № 7 шт.
- Конструктор Электронный конструктор знаток № 2 – 5 шт.

Расположение мебели и игрового оборудования отвечает требованиям техники безопасности, санитарно-гигиеническим нормам, физиологии, принципам функционального комфорта.

#### **1.16. Кадровое обеспечение**

Педагогическую деятельность по реализации дополнительных общеразвивающих программ осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

## **2. Календарный учебный график**

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	22.09	31.05	32	64	32	2 раза в неделю по 30 минут



Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
центр развития ребенка - детский сад № 33  
Красносельского района Санкт-Петербурга  
(ГБДОУ ЦРР д/с № 33 Красносельского района СПб)

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
ГБДОУ центра развития ребенка –  
детского сада № 33  
Красносельского района СПб  
Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом ГБДОУ центра развития  
ребенка – детского сада № 33  
Красносельского района СПб  
От \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Заведующий \_\_\_\_\_ О.А.Лагута

С учетом мнения Совета родителей  
ГБДОУ ЦРР-д/с № 33  
Красносельского района СПб  
Протокол от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«РОБОТОТЕХНИКА»**

(платные образовательные услуги)  
**на 2024 – 2025 учебный год**

**Срок реализации – 1 год  
Возраст – 5-7 лет**

Разработчик программы:  
Жукова Е. А.- воспитатель  
Филянина М. А.- воспитатель



Содержание		
№	Наименование разделов	Страницы
1.1	Особенности организации образовательного процесса	
1.2	Задачи	
1.3	Содержание	
1.4	Планируемые результаты	
1.5	Календарно-тематический план	
1.6	Методические и оценочные материалы	
1.7	Перечень используемой литературы	

### **1.1. Особенности организации образовательного процесса**

«Робототехника» из конструкторов нового поколения, программирование, исследование, а также общение в процессе работы предоставляет уникальную возможность для детей дошкольного возраста освоить основы робототехники, создав действующие модели роботов. Программа рассчитана на детей 5 – 7 лет. Работая индивидуально, парами или в командах, дети смогут учиться, создавая и программируя модели, проводя исследования, составляя отчёты и обсуждая идеи, возникающие во время работы с этими моделями. Применение конструкторов LEGO EDUCATION 9686 и электронный конструктор знаток в детском саду, позволяет существенно повысить мотивацию дошкольников, организовать их творческую и исследовательскую работу, в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Конструирование нового поколения предназначено для того, чтобы положить начало формированию у ребенка целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, творческих способностей. Реализация данной программы позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их.

### **1.2. Задачи**

Поставленная цель достигается с помощью решения следующих задач:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
2. Формировать у детей старшего дошкольного возраста навыки начального программирования.
3. Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику.
4. Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

### **1.3. Содержание**

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей. Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение демонстрации модели. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы.

Программа составлена с учетом потребностей обучающихся и их родителей, создание базы для занятий и возможностей коллектива. Обучение детей проходит во второй половине дня по окончании основных режимных моментов. Учебная неделя: 2 дня. Количество учебных часов в год - 32 часа.

Продолжительность занятий: подготовительная 30 минут. Программа ориентирована на обучающихся 5-7 лет. В качестве основной формы реализации Программы выступает организация дополнительной платной услуги. Занятия проводятся в кружковой кабинеты.

Формы организации деятельности детей на занятии: групповая, подгрупповая, индивидуальная. Основная форма занятия – практическая деятельность обучающихся.

С учётом возраста, психических особенностей учащихся, отведенного на занятие времени, целей и задач программы, учебно-образовательный процесс реализуется в следующих формах:

- игровые (творческие задания);
- групповые (работа в группах, в парах, мастер-класс);
- индивидуальные.
-

#### 1.4. Планируемые результаты

- ребенок овладевает техническим конструированием и робототехникой, проявляет инициативу и самостоятельность в среде моделирования и программирования, познавательно-исследовательской и технической деятельности в работе с конструктором Электронный конструктор знаток, LEGO EDUCATION 9686;

- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом конструировании, робототехнике, программировании, имеет навыки работы с различными источниками информации;

- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и научно-технической деятельности, программированию;

- по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы для различных роботов;

- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;

- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с робототехническим конструктором;

- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;

- ребенок задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.

### 1.5. Календарно-тематический план

№п / п	Название раздела, темы	Форма контроля
Октябрь		
1	«Робототехника. Ее значение в жизни человека» «Что такое робот?»	Знакомство с робототехникой. Диагностика на начало учебного года
2	Знакомство с конструктором «Волшебный мешочек». «Робоазбука». Изучаем детали, их функции	
3	Виды соединения деталей, особенности. Знакомство со схемами	
4	Работа в альбомах, зарисовка соединение деталей. Изучение новых. Конструирование по замыслу	
5	«Познакомимся с роботом другом»	Контрольный срез развития творческого мышления, воображения, восприятия
6	Закрепление возможных способов крепления деталей «Новый робот друг»	
7	«Парта и стул»	
8	«Качели»	
Ноябрь		
9	«Фоторамка»	
10	Закрепление темы. Конструирование по замыслу на тему «Предметы вокруг нас» Обыгрывание построек.	
11	1.Сердце робота – мотор. Знакомство смотором и способом соединения 2. Акция «Экология и энергосбережения» Как роботы экономят электричество? Как мы с вами можем этому помочь?	
12	«Машина»  Как заставить робота двигаться?	

13	«Волшебный мешочек» Повторение деталей	
14	Конструирование на свободную тему по схемам LEGO EDUCATION 9686	
15	Конструирование по схемам из LEGO EDUCATION 9686	
16	Конструирование машин «Бой на ринге»	
Декабрь		
17	Конструирование «Самолёт»	
18	Конструирование по Замыслу (обыгрывание персонажей из простого лего)	
19	Город из Лего (конструирование всей группой)	
20	«Игрушки на елочку» ( из простого лего)	
21	«Елочка» ( из простого лего)	
22	Конструирование по Замыслу	
23	Выставка «Новогодних роботов и построек»	
24	Создание видео ролика с детьми «Новогодние-Робо поздравление»	
Январь		
25	«Стул, стол, шкаф»	
26	«Кровать, телевизор»	
27	«Необычный дом». Творческое задание	
28	1. «Волшебный мешочек» повторение изученных деталей 2. Тематический день «Спасибо» 12 января	
29	Изучение ременной передачи	
30	Изучение червячной передачи	

31	Программируемый
32	робот по схемам «Машины, Робот рисовальщик, робот простой»
Февраль	
33	Украшение блоков.
34	Знакомство с конструктором «Электронный конструктор Знаток» Принципы соединения деталей. Программируемые блоки и их возможности

35	Эксперименты с конструктором «Электрический конструктор знаток»	
36	Эксперименты с конструктором 2 «Электрический конструктор знаток»	
37	Конструирование «Джип»	
38	Подделка для папы на 23 февраля ( обычное лего)	
39	«Простые механизмы»: «Площадка вертушка» из LEGO EDUCATION	
40	Обыгрывание «Вертушки» совместно с детьми	
Март		
41	«Путешествие в сказку»: модели по выбору: «Гуси лебеди», «Кот в сапогах», «Двенадцать месяцев» и. т.д.	
42	Открытка маме н 8 марта из лего	
43	«Роботы -насекомые» - модели: «Бабочки», «Жук», «Паук» - по выбору: конструирование по схеме	
44	«Цветок из лего» конструирование по замыслу	
45	«Дом» из LEGO	
46	Конструирование по схемам «Случайная модель»	
47	«На крыльях фантазии»: Конструирование по замыслу, повторение изученных тем, закрепление навыков	
48	«Волшебный мешочек» повторение изученных деталей	
Апрель		
49	«Мельница» из LEGO EDUCATION 9686	
50	«Космическая ракета» ко дню космонавтики	
51	Создание выставки «Космос наше все»т совместно с детьми	
52		
53	Конструирование + эксперимент «Слепи модель, затем построй»	
54	Выставка моделей(обыгрывание)	
55	«Робот моей мечты». Рисование	
56	Конструирование по замыслу	
Май		

57	Конструирование из разнообразного LEGO «Машины», «Танки», «Бронетранспортёры», «Самолеты»	Итоговая диагностика
58	Построим город «Санкт-петербург»	
59	Подведение итогов. Просмотр видео ролика с детьми	



60	«Миксер»	
61	Конструирование по замыслу	

## 1.6. Методические и оценочные материалы

*Методические материалы:*

*Технологии*

- технология деятельностного обучения;
- проектная деятельность;
- игровая технология;
- лично-но – ориентированные технологии.
- информационно-коммуникационная технология.

Основной технологией, которая используется при реализации программы является проектная технология. В системе дополнительного образования наиболее предпочтительны лично-но-ориентированные технологии обучения, в центре внимания которых находится личность ребенка, который должен реализовать свои возможности. В связи с этим содержание, методы и приемы обучения направлены на раскрытие субъективного опыта каждого ученика, на активное содействие его самостоятельной познавательной деятельности. Методическую основу данных технологий составляет дифференциация и индивидуализация обучения, которая осуществляется через различные формы организации учебно-воспитательного процесса. С учетом возраста, психических особенностей учащихся, отведенного на занятие времени, целей и задач программы, учебно-образовательный процесс реализуется в следующих формах:

- игровые (творческие задания);
- групповые (работа в группах, в парах, мастер-класс);
- индивидуальные;
- словесные (рассказ, беседа).

*Оценочные материалы*

*Входная диагностика* проводится в октябре с целью выявления первоначального уровня знаний и умений, возможностей детей.

Формы входной диагностики:

- педагогическое наблюдение;
- выполнение практических заданий.

*Текущий контроль* осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств учащихся.

Формы текущего контроля уровня достижений учащихся:

- наблюдение активности на занятии;
- беседа с обучающимися, родителями;
- анализ творческих работ.

*Промежуточный контроль* предусмотрен 2 раза в год (декабрь, май) с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки процесса обучения. Формы промежуточного контроля:

- просмотр работ за истекший период,
- собеседование.

*Итоговый контроль* проводится в конце обучения по программе. Формы итогового контроля используется:

- презентация творческих работ и проектов (учащиеся на занятии должны продемонстрировать уровень овладения программным материалом,

продемонстрировать практические навыки, приобретённые за время обучения по программе);

*Диагностика уровня личностного развития* учащихся проводится по следующим параметрам: умение применять на практике изученные приемы работы с песком, умение слушать, умение выделить главное, умение планировать, умение ставить задачи, самоконтроль, воля, выдержка, самооценка, мотивация, социальная адаптация.

*Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы*

- оценка овладения обучающимися приемов работы конструктором;
- проведение выставок творческих работ учащихся.

*Внешний контроль*

После каждого занятия с целью подведения итогов и поощрения воспитанников проводятся фото-выставки работ. Цель фото-выставки – стимулирование творческого потенциала и активности воспитанников, привлечение внимания родителей к творчеству их детей. Непременное условие – использование работ каждого воспитанника. Выставки детских работ позволяют проследить творческий рост каждого ребенка по следующим критериям: качество исполнения, соответствие работы возрасту ребенка, оригинальность идеи.

*Внутренний контроль*

Предполагает использование диагностирования, личных наблюдений педагога, отслеживания результатов работ каждого ребёнка на занятии, самоконтроль.

*Диагностировать полученные знания и умения* позволяют различные методики - опрос, тестовые задания, наблюдения. На протяжении процесса обучения отслеживается эффективность работы учащихся по результатам выполнения практических заданий по каждой теме, способность детей самостоятельно выполнить практические задания.

## **1.7. Перечень используемой литературы**

1. Давидчук А.Н. Конструктивное творчество дошкольника. Пособие для воспитателя. – М.: Просвещение, 1973. – 80 с.
2. Тапкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232.
3. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012 год.

### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**

- <http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou>
- <http://www.edu54.ru>
- <http://pandia.ru/text/78/021/1503.php>
- [http://pedrazvitie.ru/razdely/programmy\\_vospitately/progr\\_kurudimova](http://pedrazvitie.ru/razdely/programmy_vospitately/progr_kurudimova)
- <https://education.lego.com/ru-ru>
- <https://murzim.ru/nauka/pedagogika/didaktika/26920-klassifikaciya-metodov-obucheniya-lerner>