

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение  
Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

ПРИНЯТА

методическим советом

Протокол

от 20.05.26 № 29

Председатель \_\_\_\_\_ О.А. Бережняк

«УТВЕРЖДЕНА»

Приказом ГАНОУ МО

«ЦО «Лапландия»

от 20.05.26 № 26

Директор \_\_\_\_\_ С.В. Кулаков



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ВОЛШЕБНЫЙ МИР ЛЕГО-КРАСОК»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст учащихся: 5 - 6 лет

**Автор-составитель:**  
**Царева Лариса Николаевна,**  
педагог дополнительного образования,  
**Морозова Юлия Валерьевна,**  
методист

Мурманск  
2026

**Уровень программы:** стартовый.

**Направленность программы:** техническая.

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1 Область применения программы**

Программа «Волшебный мир лего-красок» разработана с учетом возрастных особенностей детей 5-6 лет. Содержание программы обеспечивает интеграцию образовательных областей: познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое и физическое развитие.

### **1.2 Нормативно-правовая база разработки и реализации программы**

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

### **1.3 Актуальность, педагогическая целесообразность программы**

#### **Актуальность программы**

В настоящее время развитию детского технического творчества уделяется пристальное внимание, как в стране, так и в Мурманской области. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. Помимо традиционных методик обучения в последнее время всё шире используются Лего-технологии. В силу своей универсальности Лего-конструкторы служат важнейшим средством обучения. Лего-конструирование и рисование – одно из современных развивающих направлений в техническом творчестве. Актуальность применения Лего-конструирования обуславливается его высокими образовательными возможностями: многофункциональностью, техническими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах. Очень важным представляется работа в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями LEGO позволяет детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Изучая простые механизмы, дети учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. Манипулируя элементами LEGO, ребёнок учится добру, творчеству, созиданию.

#### **Тематический подход**

Программа объединяет в одно целое задания из разных областей: конструирование и изобразительная деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, выражает своё отношение к данной работе, рассказывает о последовательности выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Настоящая программа предлагает использование образовательных конструкторов LEGO, которые зарекомендовали себя во всем мире как образовательные продукты, удовлетворяющие

самым высоким требованиям гигиеничности, эстетики, безопасности, прочности и долговечности. В силу своей педагогической универсальности они оказываются наиболее предпочтительными наглядными пособиями и развивающими игрушками. Огромный выбор кирпичиков и специальных деталей даёт детям возможность неограниченного творчества. Наборы LEGO – это занимательный материал, стимулирующий детскую фантазию, воображение, формирующий моторные навыки.

### **Новизна программы**

Новизна программы «Волшебный мир лего-красок» состоит в том, что работа с изобразительными средствами и образовательными конструкторами LEGO позволяет детям в форме познавательной игры и занятия изобразительной деятельностью узнать многие важные идеи и развить необходимые в жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей от теории механики до психологии – это вполне естественно.

### **Педагогическая целесообразность**

Программа направлена на то, чтобы через развитие конструктивных и изобразительных навыков приобщить детей к творчеству. Целый ряд специальных заданий на анализ, сравнение, обобщение служат для достижения этого.

### **Принцип построения программы**

Занятия предполагают различные формы деятельности учащихся, создающие условия и предусматривающие выявление и развитие способностей учащихся 5-6 лет. Основные дидактические принципы программы:

- доступность и наглядность;
- последовательность и систематичность обучения и воспитания;
- учёт возрастных и индивидуальных способностей детей.

Темы занятий находятся в определённой последовательности. Повторяясь, они расширяют сюжетный спектр, дают ребёнку возможность связать разрозненные впечатления в единое представление о предмете, фигуре, композиции и отразить свои впечатления в рисунке.

Главным выразительным средством являются краски. Знакомство детей с техникой работы красками, со способами и создания предметных рисунков, сюжетных композиций, рисунков по замыслу, декоративных орнаментов происходит в следующем порядке:

- поэтапное освоение выразительных возможностей красок,
- освоение приёмов рисования - от простого к сложному,
- каждый вид рисования отрабатывается отдельно, затем они суммируются и детьми создаются выставочные коллективные композиции различной тематики и сложности, выполненные в разных техниках.

### **Отличительные особенности**

Дополнительная модифицированная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебный мир лего-красок» является пропедевтическим курсом для подготовки к дальнейшему изучению основ Лего-конструирования.

При формировании содержания программы использованы рекомендации и материалы на основе анализа научно – педагогической литературы и нормативно – правовых источников разных лет.

Отличительными особенностями данной образовательной программы от уже существующих в этой области являются:

- ориентированность на применение широкого комплекта различного дополнительного материала по конструированию и изобразительной деятельности;
- направленность каждого занятия на овладение основами самостоятельной познавательной и творческой деятельности;
- единство активных и увлекательных методов и приёмов обучения, при помощи которых в процессе усвоения знаний и правил у детей развиваются творческие способности;
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов в результате сочетания различных форм занятия;
- в практической части занятий учащиеся выполняют специальные упражнения,

направленные на тренировку психических процессов.

**1.4 Цель программы:** создание условий для развития у учащихся способностей к техническому творчеству, творческой самореализации посредством Лего-технологий и изобразительного творчества.

**1.5 Задачи программы:**

*Обучающие:*

Формировать начальные представления:

- о конструировании и моделировании и их значении,
  - об основных геометрических фигурах,
- о мире техники, конструкций, механизмов и их месте в окружающем мире.

Способствовать формированию:

- математических знаний о числах, величине, форме, пропорции, симметрии, первоначальных конструкторских знаний и умений на основе Лего-конструирования,
- познавательного интереса в области технического творчества,
- мотивации к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования и моделирования.

Обучить:

- основным элементарным приемам и способам начального технического конструирования и моделирования посредством конструктора Лего.

Научить:

- применять в процессе учебно-игровой деятельности специальную терминологию (Лего-словарь).

Формировать и отрабатывать:

- технические умения и изобразительные навыки рисования;
- умение передавать в рисунке свои впечатления от восприятия окружающей действительности, используя средства выразительности (цвет, форму, композицию, колорит).

Вызывать и поддерживать у детей устойчивый интерес к изобразительной деятельности.

*Развивающие:*

Способствовать развитию:

- мелкой моторики,
- сенсорных способностей,
- внимания, памяти, мышления, воображения,
- логического мышления,
- познавательной активности,
- цветового восприятия.

*Воспитательные:*

- формирование дружеских отношений и умения работать в коллективе,
- воспитание самостоятельности в принятии решений,
- формирование уверенности в себе, своих силах,
- воспитание эмоциональной отзывчивости на изобразительное творчество.

**1.6 Адресат программы.** Программа адресована учащимся 5-6 лет. Обучающиеся, поступающие в объединение, принимаются без конкурсной основы.

**1.7 Форма реализации программы:** очная.

**1.8 Срок освоения программы:** 1 год.

**1.9 Объём программы:** 72 часа.

**1.10 Форма организации занятия:** групповая.

**1.11 Режим занятий:** 1 раз в неделю по 2 часа (30 минут).

**1.12 Виды учебных занятий и работ:** лекции, практические занятия, работа в малых группах и пр. Количество учащихся в группе: 10-12 человек.

### **1.13 Ожидаемые результаты обучения**

#### Предметные результаты:

В конце обучения учащиеся

#### **будут иметь представление:**

- о конструировании и моделировании и их значении,
- о мире техники, конструкций, механизмов и их месте в окружающем мире;

#### **будут знать:**

- правила по технике безопасности труда,
- правила поведения на занятиях,
- краткую историю возникновения детского конструктора Лего,
- названия и назначения основных деталей конструктора Лего,
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединений, виды соединения деталей механизма),
- виды конструкций и их особенности (плоские, объемные, однодетальные, многодетальные, с неподвижным и подвижным соединением деталей),
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- основные геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник);
- объемные фигуры (кирпичик, кубик, призма, цилиндр, шар);
- понятие симметрии;
- основные понятия Лего-словаря.

#### **будут уметь:**

- организовать рабочее место,
- соблюдать правила по технике безопасности труда и поведения во время занятий,
- различать цвет, форму, величины (длину, ширину, высоту),
- обследовать предмет с помощью системы сенсорных эталонов и перцептивных действий,
- выбирать и группировать предметы в соответствии с поставленной задачей,
- создавать различные модели по рисунку, по словесной инструкции, по собственному замыслу,
- ориентироваться в пространстве, во времени,
- видеть конструкцию, анализировать ее основные части, устанавливать функциональное назначение каждой из них,
- планировать процесс изготовления объекта,

#### Метапредметные результаты являются следующие знания:

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение ставить цель, планировать последовательность шагов для достижения цели;
- способность адекватно воспринимать оценку педагога и сверстников;
- умение вносить коррективы в свои действия в случае сделанных ошибок;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях.

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в различных источниках;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где

выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

– умение составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

– умение аргументировать свою точку зрения;

– умение выслушивать собеседника и вести диалог, разрешать конфликты;

– умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.

*Личностные результаты :*

– оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений, в предложенных ситуациях отмечать конкретные ситуации, которые можно оценить, как хорошие или плохие

– умение выслушать собеседника, вести диалог;

– называть и объяснять свои чувства и ощущения,

– объяснять свое отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;

– самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

– работать в коллективе маленькими группами и парами, в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.

**1.14 Формы аттестации:** открытые занятия, совместные занятия с родителями, участие в выставках, соревнованиях, фестивалях, фотовыставках, мастер-классах различного уровня.

## 2. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Беседа, опрос
2.	Путешествие по Лего-стране. Краски акварельные	10	4	6	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
3.	Базовые постройки. Краски акварельные	12	4	8	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
4.	Транспорт. Краски акварельные	14	5.5	8.5	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
5.	Животный мир. Гуашь	12	4	8	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
6.	Зимняя тематика. Гуашь	6	1.5	4.5	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
7.	Тематические постройки. Гуашь	14	5	9	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
8.	Заключительное занятие. Гуашь	2	0.5	1.5	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
<b>Всего:</b>		<b>25.5</b>	<b>46.5</b>	<b>72</b>	

## 3. Содержание программы

### **Вводное занятие. (2 часа)**

*Теория (1 час):* Цель, задачи программы. План работы на учебный год. Режим занятий. Знакомство с детьми. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Первичный инструктаж по теме «Правила поведения во время занятий». Введение в тему «Волшебный мир лего-красок». Что такое конструирование? Краткая история возникновения конструктора Лего.

*Практика (1 час):* Игровая программа «Давайте познакомимся!». С использованием деталей конструктора Лего.

### **Путешествие по Лего-стране. Краски акварельные (10 часов)**

*Теория (4 часа):* Краткая история возникновения конструктора Лего. Разновидности конструктора Лего. Из чего изготовлен конструктор? (особенности материала). Почему конструктор яркий и разноцветный? (изучение цвета). Словарь конструктора Лего, название деталей конструктора, форма, цвет, размер. Варианты соединений деталей друг с другом, виды крепежа. Формы и цвет деталей конструктора. Последовательность скрепления деталей. Понятие равновесия. Баланс конструкций. Рассказ о падающей башне (Пизанская башня). Сказочные башни, дворцы в художественной литературе.

*Практика (6 часов):* Изучение основных терминов Лего-конструкторов. Спонтанная индивидуальная игровая деятельность с конструктором Лего. Конструирование на свободную тему. Составление рассказа о своей модели с использованием словаря Лего. Сборка модели, работа с использованием различных вариантов соединений (крепежа). Игра: «Запомни и повтори». «Угадай мою постройку» - игровое задание. Наблюдение за устойчивостью конструкций. Выполнение построек по желанию детей. Построение башни, лестницы, сказочных дворцов и др. Выставка «Лего-город».

### **Базовые постройки. Краски акварельные (12 часов)**

*Теория (4 часов):* Правила дорожного движения. Основные дорожные знаки. Знакомство с рабочими профессиями. История возникновения города Мурманска. Понятие городского пейзажа. Особенности городских построек. Положение о проведении соревнований по робототехнике «РобоАрктика». Виды сельских (деревенских) построек. Модель «Мельница», устройство

механического волчка. Понятие «Вселенная». Названия созвездий. Разнообразие летательных космических аппаратов.

*Практика (8 часов):* Создание форм дорожных объектов (транспорт, дорожные постройки и др.). Моделирование дорожной ситуации на макете. Сюжетно-ролевая игра «Дорога». Моделирование детской площадки, построение устойчивых и симметричных моделей. Создание сюжетной композиции «Мой двор». Работа на пластиковых досках. Рисование городского пейзажа. Конструирование по желанию детей различных городских объектов. Составление рассказа о своей постройке. Подготовка к соревнованиям «РобоАрктика». Создание городской постройки средствами конструктора. Изготовление различных макетов. Составление рассказа о выполненной работе, о достопримечательностях нашего города, об истории нашего края. Работа с трафаретами, рисование на пластиковых досках эскизов, выкладывание объектов, предметов из геометрических фигур и палочек. Конструирование сельскохозяйственных построек по желанию детей. Построение модели механического устройства для запуска волчка. Конструирование мельницы. Закрепление Лего-словаря: основные детали конструктора.

### **Транспорт. Краски акварельные (14 часов)**

*Теория (5.5 часов):* Виды транспорта. Краткая история возникновения первых летательных аппаратов, самолётов. Понятие «Водный транспорт». История возникновения первого транспорта и его виды. Необычные транспортные средства из художественной литературы, мультфильмов, художественных фильмов.

*Практика (8.5 часов):* Свободная конструктивная деятельность детей. Создание дорожного макета. Создание моделей самолетов, из различных геометрических фигур, счётных палочек, мозаики. Рисование эскизов самолетов, используя различные изобразительные средства. Построение моделей самолётов из Лего-конструктора. Работа по инструкции. Словарь основных терминов: пропеллер, пилот, командир корабля, стюардесса, экипаж и др. Краски акварельные. Рисование парусников на листах формата «А-4» с использованием различных трафаретов. Конструирование моделей парусников, из различных материалов по желанию детей. Словарь основных терминов. Создание эскизов, используя различные изобразительные средства. Построение моделей старинных машин. Закрепление навыков скрепления. Выставка старинных моделей. Конструирование из объёмных и плоскостных геометрических фигур. Моделирование машин будущего по желанию детей, составление рассказа о своей модели. Изображение космической среды. Конструирование космических объектов, создание космического пространства с использованием объёмных, плоскостных фигур и Лего-деталей конструктора. Построение космических объектов из деталей конструктора. Виды военной техники, для чего она предназначена, где и как используется. Военная техника Великой Отечественной войны. Рисование военной техники различными изобразительными средствами, использование трафаретов по выбору учащихся. Конструирование военной техники. Работа по инструкции. Выставка моделей и рисунков. Гуашь.

### **Животный мир. Гуашь (12 часов)**

*Теория (4 часа):* Разнообразие животного мира. Домашние животные. Условия их содержания. Виды птиц. Условия их обитания. Знакомство с произведениями художественной литературы, героями которых являются птицы. Разнообразие диких животных. Условия их обитания. Дикие животные из жарких стран. Дикие животные из Африки. Понятие «Львиный прайд». Виды динозавров, условия обитания, причины исчезновения.

*Практика (8 часов):* Конструирование образов домашних животных по желанию детей. Игра «Кто потерялся?». Выставка моделей «На ферме». Краски акварельные. Гуашь. Создание образа птицы с использованием геометрических наборов и счётных палочек. Рисование птиц простыми и цветными карандашами, фломастерами. Выполнение штриховки отдельных частей. Конструирование двух разных по величине птиц. Игра: «Узнай, какая птица?». Выставка моделей: «Птичий двор». Самостоятельная конструктивная деятельность детей. Создание макета «Зоопарк» и выставка моделей: «В мире животных». Работа на пластиковых досках над созданием образа аллигатора с использованием геометрических фигур, выполнение штриховки отдельных частей. Художественное произведение К.И. Чуковского «Краденое солнце». Конструирование аллигатора

из Лего-деталей. Выставка моделей. Рисование льва и окружающей его среды различными изобразительными средствами. Самостоятельное конструирование животного из Лего-конструктора. Выставка моделей «Львиный прайд». Создание образа животного из геометрических форм, используя трафареты. Конструирование динозавров с передачей их форм средствами конструктора.

#### **Зимняя тематика. Гуашь (6 часов)**

*Теория (1,5 часа):* Понятие о временах года, месяцах, днях недели, на примере сказки «Двенадцать месяцев». Понятие симметрии. Виды зимних игр, правила безопасной игры на улице.

*Практика (4,5 часа):* Создание собственной новогодней игрушки из конструктора Лего. Конструирование ёлки из плоскостных геометрических фигур, мозаики, Лего-деталей. Конструирование по замыслу «Что подарит Дед Мороз?». Рисование на пластиковых досках с использованием различных трафаретов. Конструирование снежинки из мозаики, плоскостных геометрических фигур, счётных палочек. Дидактическая игра: «Собери снежинку». Конструирование: горка, санки, аргмаки, снегоходы и др. Создание макета «На горке». Краски акварельные. Гуашь.

#### **Тематические постройжи. Гуашь (14 часов)**

*Теория (5 часов):* Понятие «роботы». Для чего нужны роботы, какие функции они могут выполнять. Цифровой ряд. Порядковый счёт. Алфавит. Из чего состоит. Буквы и звуки. Устное народное творчество. Сказки, былины, легенды. Любимые сказочные герои. Образ сказочного героя великана в художественной литературе.

*Практика (9 часов):* Конструирование спортивной площадки по замыслу детей. Игра «Футбол». Краски акварельные. Гуашь. Самостоятельное выкладывание робота из геометрических фигур по замыслу ребёнка. Создание образа робота из Лего-деталей. Выставка работ и рассказ на тему: «Мой робот самый лучший». Работа на листах формата А-4, создание образа цифр используя многоцветный карандаш «Магик», трафареты, выполнение штриховки различных частей. Выкладывание цифр из плоскостных геометрических фигур, счётных палочек. Конструирование объёмных цифр из Лего-деталей. Демонстрация цифровых моделей, составление цифрового ряда. Изобразительная деятельность детей по созданию сказочных образов. Конструктивная деятельность детей по созданию сказочных образов средствами конструктора Лего. Закрепление различных видов скрепления. Выставки моделей и рисунков. Литературная викторина. Создание графического, изобразительного, плоскостного геометрического, объёмного образа необычного человека – великана.

#### **Заключительное занятие. Гуашь (2 часа)**

*Теория (0,5 часа):* подведение итогов работы за год.

*Практика (1,5 часа):* Самостоятельное конструирование моделей по желанию детей. Гуашь.

### **4. Комплекс организационно-педагогических условий**

#### **4.1 Календарный учебный график (см. Приложение 1).**

#### **4.2 Ресурсное обеспечение программы**

##### **Материально-техническое обеспечение педагогического процесса:**

Для реализации дополнительной программы «Волшебный мир легокрасок» необходимо:

- помещение для занятий с достаточным освещением (не менее 300-500лк);
- компьютер с выходом в интернет, проектор для демонстрации учебного материала;
- столы и стулья по количеству обучающихся.

Рекомендуемое учебное оборудование, рассчитанное на группу из 10 учащихся.

<b>Основное оборудование и материалы</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Ед. изм.</b>
Ноутбук	10	шт.
Набор «Первые механизмы lego education 9656»	10	шт.
Альбомы для рисования	10	шт.
Карандаши, фломастеры, акварель, гуашь, кисточки	10	набор

**Учебно-методические средства обучения:**

- методическое пособие, прилагаемое к набору «Первые механизмы lego education»;
- специализированная литература по направлению, подборка журналов;
- фото и видеоматериалы.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные пособия, справочные материалы, программное обеспечение, используемое для обеспечения учебной и проектной деятельности, ресурсы сети Интернет.

**5. Формы и виды контроля****5.1 Диагностика результативности образовательного процесса**

*Входной контроль* имеет диагностические задачи и осуществляется в начале цикла обучения. Цель предварительной диагностики – зафиксировать начальный уровень подготовки учащихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью. Входной контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы, вопросы, тестирование и пр.

*Промежуточный контроль* проводится на основании оценивания теоретических знаний и практических умений и навыков по итогам освоения модулей. Промежуточная диагностика проводится в следующих формах: презентация решений кейсов, конференции, выставочный просмотр, смотр знаний и умений, викторины, олимпиада, конкурс, соревнование, турнир и пр.

*Итоговый контроль* проводится по окончании обучения по программе в виде конференции, на которой обучающиеся представляют решение одного из кейсов.

**5.2 Критерии оценки результативности обучения**

Общими критериями оценки результативности обучения являются:

– *оценка уровня теоретических знаний*: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

– *оценка уровня практической подготовки учащихся*: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности;

– *оценка уровня развития и воспитанности учащихся*: культура организации самостоятельной деятельности, аккуратность и ответственность при работе, развитость специальных способностей, умение взаимодействовать с членами коллектива.

Достигнутые учащимися знания, умения и навыки заносятся в сводную таблицу результатов обучения.

**Сводная таблица результатов обучения**

по образовательной программе дополнительного образования детей «Волшебный мир лего-красок»

педагог д/о Слобожанник С.А.

группа № \_\_\_\_\_

№ п/п	ФИ учащегося	Теоретические знания	Практические умения и навыки	Творческие способности	Воспитательные результаты	Итого
1.						
2.						
3.						
4.						

### 5.3 Оценка уровней освоения модуля

Уровни	Параметры	Показатели
<b>Высокий уровень (80-100%)</b>	Теоретические знания и практические умения	Оценка теоретических знаний и практических умений на основе тестирования. Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Способен свободно применять в практической работе полученные знания. Учащийся проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий, сосредоточен во время практической работы, получает результат своевременно. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища. Учащийся прекрасно работает со всеми членами команды. Всегда справляется с поставленной задачей в группе. Свободно генерирует идеи. Легко применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи.
<b>Средний уровень (50-79%)</b>	Теоретические знания и практические умения	Оценка теоретических знаний и практических умений на основе тестирования. Учащийся освоил базовые знания, но слабо ориентируется в содержании материала по некоторым темам. Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может в полном объеме выполнить практическое самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания. Учащийся слабо сосредоточен во время работы в группе, не всегда умеет находить общий язык с членами команды. Справляется с поставленной задачей в группе, но просит помощи и подсказки педагога. Не всегда умеет генерировать идеи. Применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, но с некоторыми подсказками педагога или товарищей.
<b>Низкий уровень (меньше 50%)</b>	Теоретические знания и практические умения	Оценка теоретических знаний и практических умений на основе тестирования. Владеет минимальными знаниями, слабо ориентируется в содержании материала. Учащийся способен выполнять каждую операцию практической работы только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет в практической работе необходимые знания или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы. Учащийся слабо контактирует в работе с членами команды. Не умеет генерировать идеи. Не всегда умеет справиться с поставленной задачей в группе. Решение задачи происходит исключительно с подсказкой педагога. Слабо применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, исключительно с подсказками педагога или товарищей.

## 6. Программа воспитания

**Цель воспитания** – создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций через освоение принципов альтернативной энергетики и развитие инженерного мышления.

### Задачи:

– воспитывать положительные морально-волевые качества: ответственность, дисциплинированность, честность, трудолюбие, самостоятельность при выполнении практических заданий;

– формировать доброжелательное отношение к товарищам, навыки работы в команде, уважительное отношение к результатам своего труда и достижениям других;

– развивать познавательный интерес к науке и технике, экологическое сознание и ответственное отношение к природным ресурсам;

– воспитывать духовно-нравственные качества социально активной личности: инициативность, настойчивость в преодолении трудностей, стремление к саморазвитию;

– популяризировать инженерные профессии и научные знания среди детей, формировать понимание важности энергосбережения и использования возобновляемых источников энергии.

**Воспитательная работа включает:**

– беседы о значении науки и техники для общества, роли инженеров в развитии страны, важности ответственного отношения к природе;

– организация исследовательской деятельности, решение инженерных задач, знакомство с достижениями российской науки в области энергетики;

– развитие навыков практической работы, аккуратности, последовательности в выполнении заданий, умения доводить начатое дело до конца;

– формирование навыков командной работы, взаимопомощи, конструктивного общения при обсуждении идей и решений;

– осознание ценности природных ресурсов, необходимости их рационального использования, знакомство с принципами «зелёной» энергетики.

План воспитательной работы представлен в Приложении 3.

## 7. Список литературы

### Для преподавателя

1. Венгер, Л. А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста / Л. А. Венгер, О. М. Дьяченко. — М. : Просвещение, 1989. — 128 с. — Текст : непосредственный.

2. Волкова, С. И. Учебное пособие Просвещение «Математика и конструирование» / С. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2025. — 100 с. — Текст : непосредственный.

3. Гальперштейн, Л. Я. Я познаю мир. Как работают вещи / Л. Я. Гальперштейн. — М. : Росмэн-Издат, 2001. — 32 с. — Текст : непосредственный.

4. Емельянова, И. Е. Развитие одаренности детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов / И. Е. Емельянова, Ю. А. Максаева. — Челябинск : Рекпол, 2011. — 130 с. — Текст : непосредственный.

5. «ПервоРобот LEGO® WeDo™. Книга для учителя

6. Лусс, Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. Пособие для педагогов – дефектологов. / Т. В. Лусс. — М. : ВЛАДОС, 2003. — 115 с. — Текст : непосредственный.

7. Буряк, М. В. Мир вокруг нас. Опыты эксперименты, практические задания / М. В. Буряк. — М. : Планета, 2026. — 160 с. — Текст : непосредственный.

8. Новикова, В. П. Лего-мозаика в играх и на занятиях / В. П. Новикова, Л. И. Тихонова. — М. : Мозаика-Синтез, 2005. — 71 с. — Текст : непосредственный.

9. Якиманская, И. С. Развитие пространственного мышления школьников / И. С. Якиманская. — М. : Педагогика, 1980. — 240 с. — Текст : непосредственный.

### Для учащихся

1. Филиппов, С. А. Робототехника для детей и родителей / С. А. Филиппов. — СПб. : Наука, 2011. — 264 с. — Текст : непосредственный.

2. Комарова, Л. Г. Робототехника для детей и родителей Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л. Г. Комарова. — М. : Линка - Пресс, 2001. — 88 с. — Текст : непосредственный.

### Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Lego. — Текст : электронный // LEGO : [сайт]. — URL: <http://www.lego.com/education> (дата обращения: 06.04.2026).

2. Робототехника. — Текст : электронный // Робототехника. Инженерно-технические кадры инновационной России : [сайт]. — URL: <https://www.russianrobotics.ru/> (дата обращения: 06.04.2026).

3. Всё для робототехника. — Текст : электронный // Роботы лего и робототехника : [сайт]. — URL: <http://www.prorobot.ru/> (дата обращения: 06.04.2026).

## Приложения

**Приложение 1**  
**к программе «Волшебный мир лего-красок»**

**Календарный учебный график для группы**

**Педагог:** Слобожаник Святослава Александровна

Количество учебных недель: 36

Количество часов: 72

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 2 часа

Праздничные и выходные дни (согласно государственному календарю):

04.11.2026, 01.01.2027-09.01.2027, 23.02.2027, 08.03.2027, 01.05.2027, 09.05.2027.

Каникулярный период:

- осенние каникулы – с 01.11.2026 по 07.11.2026;
- зимние каникулы – с 29.12.2026 по 11.01.2027;
- дополнительные каникулы – с 19.02.2027 по 22.02.2027;
- весенние каникулы – с 25.03.2027 по 31.03.2027;
- летние каникулы – с 01.06.2027 по 31.08.2027.

Во время каникул занятия в объединениях проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь		Очная	2	Вводное занятие	каб. 205	Беседа. Предварительная диагностика: наблюдение
2.	сентябрь		Очная	2	«Волшебный мир Лего»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
3.	сентябрь		Очная	2	«Путешествие по Лего-стране»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
4.	сентябрь		Очная	2	«Путешествие по Лего-стране»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
5.	октябрь		Очная	2	«Волшебные кирпичики», «Волшебные формочки»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
6.	октябрь		Очная	2	«Устойчивость конструкций»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
7.	октябрь		Очная	2	«Улица полна неожиданностей»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности

8.	октябрь		Очная	2	«Наш двор»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
9.	ноябрь		Очная	2	«Наш любимый город»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
10.	ноябрь		Очная	2	«Что нас окружает»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
11.	ноябрь		Очная	2	«Сельские постройки» «Жизнь села»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
12.	ноябрь		Очная	2	«Умная вертушка», «Мельница»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
13.	декабрь		Очная	2	«Транспорт»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
14.	декабрь		Очная	2	« Самолёт»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
15.	декабрь		Очная	2	« Парусник»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
16.	декабрь		Очная	2	«Старинные машины»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
17.	январь		Очная	2	«Машины будущего»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
18.	январь		Очная	2	«Космические корабли», «Космическая Вселенная»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
19.	январь		Очная	2	«Военная техника» «На военном параде»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
20.	январь		Очная	2	«Зимние фантазии»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
21.	февраль		Очная	2	«Красивые снежинки»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
22.	февраль		Очная	2	«Зимние забавы»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
23.	февраль		Очная	2	«Домашние животные»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
24.	февраль		Очная	2	«Птицы»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
25.	март		Очная	2	«Дикие животные», «Зоопарк»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности

26.	март		Очная	2	«Голодный аллигатор»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
27.	март		Очная	2	«Царь зверей»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
28.	март		Очная	2	«Динозавры»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
29.	апрель		Очная	2	«Спорт и его значение в жизни человека»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
30.	апрель		Очная	2	«Робот»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
31.	апрель		Очная	2	«Цифры»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
32.	апрель		Очная	2	«Буквы»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
33.	май		Очная	2	«Сказочные герои»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
34.	май		Очная	2	«Великан»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
35.	май		Очная	2	«Фантазируй»	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
36.	май		Очная	2	Заключительное занятие	каб. 205	Выставка поделок и оценка продукта деятельности

**Приложение 2**  
**к программе «Волшебный мир легокрасок»**

**Критерии оценивания проектов**

– проработанность проекта (анализ существующих аналогов; наличие плана действий, наличие прототипа; наличие экономических расчетов; соответствие решения техническому заданию; завершенность решения; техническая «красота» предложенного решения) (от 0 до 10 баллов);

– командность/самостоятельность при выполнении проекта (распределение ролей, степень участия каждого участника в выполнении проекта/самостоятельность при выполнении проекта, работа без помощи педагога и других учащихся) (от 0 до 2 баллов);

– оформление и подача (знание основных терминов по теме проекта; качество презентации, соответствие требуемой структуре, выступление, ответы на вопросы, соблюдение временного регламента) (от 0 до 12 баллов);

– оригинальность идеи (от 0 до 6 баллов).

**Уровни освоения программы:**

*Ниже среднего (удовлетворительно):* Обучающийся не выполнил проект, то есть набрал менее 50% от общего количества баллов.

*Средний (хорошо):* Обучающийся частично выполнил проект, то есть набрал от 50% до 80% от общего количества баллов.

*Высокий (отлично):* Обучающийся выполнил проект, то есть набрал более 80% от общего количества баллов.

**Приложение 3**  
**к программе «Волшебный мир легокрасок»**

**План воспитательной работы**

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения
1	День знаний	1 сентября	Вводная беседа с демонстрацией возможностей конструктора, постановка целей на учебный год
2	День города	04 октября	Интерактивная беседа с элементами дискуссии, презентация
3.	День народного единства	4 ноября	Лекция с презентацией, викторина
4.	Новый год	31 декабря	Творческое занятие: создание новогодних украшений с использованием светодиодов и альтернативных источников питания
5.	День защитника Отечества	23 февраля	Рассказ о применении альтернативных источников энергии в военной и гражданской технике
6.	Международный женский день	8 марта	Презентация о выдающихся женщинах-ученых в области энергетики
7.	Экологическая акция «Час Земли»	30 марта	Тематическая беседа
8.	День космонавтики	12 апреля	Лекция о применении альтернативных источников энергии в космических технологиях
9.	День Победы	9 мая	Беседа, просмотр видеофильма