

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования муниципального округа Заречный  
Свердловской области  
«Центр детского творчества»

Рассмотрена на заседании  
методического совета  
МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»  
№ 6 от «09» июня 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Г.Ф Петунина

Приказ  
№ 68-од «09» июля 2025г.

## «ЛЕГОМИР»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности

Возраст детей: 5 – 7 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик:  
Варламова Анастасия Юрьевна,  
педагог дополнительного образования

Муниципальный округ Заречный, 2025

## **Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе**

### **«ЛегоМир»**

Дополнительная        общееобразовательная        общеразвивающая        программа

«ЛегоМир» технической направленности, разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами Российской Федерации, образовательной программой дополнительного образования обучающихся.

Программа «ЛегоМир» рассчитана на работу с детьми дошкольного возраста – с 5 до 7 лет.

Цель: Формирование у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO. Пропаганда профессий инженерно-технической направленности.

Задачи:

1. Развивать у дошкольников интерес к конструированию, моделированию и техническому творчеству.
2. Развивать у детей сенсорные способности, память, внимание, мелкую моторику.
3. Сформировать умение работать совместно с другими детьми и педагогом.

По мере реализации программы формируется:

- овладение техническими умениями и навыками в конструировании из конструктора Lego;
- понимание технологии изготовления несложных конструкций;
- проявление творческой активности и самостоятельности;
- стремление к результативному выполнению работы.

Программа «ЛЕГОМИР» рассчитана на 288 учебных часов в течение двух лет: 1 год – 144 часа и 2 год – 144 часа.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Направленность:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛегоМир» ознакомительного уровня *технической направленности*. Курс «ЛегоМир» является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ п.10, статьей 75 «Дополнительное образование детей и взрослых» определяется направленность дополнительного образования на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формировании культуры здорового и безопасного образа жизни и здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

### **Актуальность**

#### **Нормативно-правовые документы:**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р.
5. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и на перспективу до 2036 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 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» (далее – СанПиН).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).
16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).
17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/ 04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».
20. Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества».

Обучение по программам технической направленности способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать у обучающихся старшего дошкольного возраста.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, - вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Эти задачи требуют создания особых условий обучения, большое значение отведено такой деятельности как конструирование.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности дошкольников в системе дополнительного образования является создание объемных моделей из обучающих конструкторов Lego.

Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. Легоконструирование способствует формированию умению учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это - одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

**Отличительные черты:** Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы от уже существующих заключаются в ее ориентированности на раннюю пропедевтику (начиная с дошкольного возраста) технической

профессиональной ориентации и разнообразие творческих решений, углубление и расширение возможностей дошкольного образования. На занятиях дети изучают мир животных, растений, мир техники, архитектуры, учатся изготавливать технические модели из готовых наборов деталей конструктора LEGO по инструкциям, образцу и собственному замыслу. Работая индивидуально, парами, или в командах, ребята могут создавать модели. Работа с конструкторами позволяет детям в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Программа ориентирована на реализацию интересов обучающихся в сфере конструирования и моделирования.

**Адресат:** Программа «ЛегоМир» для детей старшего дошкольного возраста, 5-7 лет.

#### **Индивидуальные особенности обучающихся 5-7 лет**

Ребенок в возрасте 5-7 лет стремительно познаёт себя и окружающий мир. Внимание детей становится более устойчивым. Мелкая и крупная моторика становится более совершенной. В этом возрасте происходит расширение и углубление представлений о форме, цвете и величине предметов. Игровая деятельность в дошкольном возрасте играет большую роль, ребенок в игре развивается, познает мир и общается со сверстниками. Игра формирует личность ребенка и подготавливает его к взрослой жизни, помогает успешнее и быстрее влиться в новый коллектив, тем самым найти новых друзей. Ребенок в игре учится играть по правилам, совершенствует умение решать конфликты, умение договариваться и улучшается коммуникативный навык.

**Режим занятий:** Занятия проходят 2 раза в неделю. Одно занятие состоит из 2-х академических часов, разделенных 10-минутным перерывом, Продолжительность 1 академического часа – 30 минут астрономического времени.

**Формы обучения:** Обучение проходит в малых группах по 12-14 человек. Формирование групп происходит по желанию самих детей с согласия их родителей. В случае отсутствия ребенка на занятии по болезни, он всегда имеет возможность по средствам дистанционных образовательных технологий заниматься удаленно вместе с родителями.

**Объем программы, срок освоения:** образовательная программа «ЛегоМир» рассчитана на 288 учебных часов в течение двух лет: 1 год – 144 часа в год, 2 год – 144 часа в год.

**Срок реализации:** 2 года.

**Уровневость:** 1 год – стартовый уровень; 2 год – базовый уровень.

Для усвоения *стартового уровня* программы «ЛегоМир» необходимо взаимодействие обучающегося со своим педагогом как значимым для него носителем знаний, умений и теоретических навыков, а также взаимодействие детей между собой; знакомство с конструктором Лего, как основным видом деятельности в техническом творчестве, его названий, соединений; усвоение первоначальных умений, навыков работы с Лего.

**Базовый уровень** подразумевает взаимодействие детей между собой, а также и с педагогом. Овладение практическими и теоретическими навыками и умениями в выбранной образовательной области. Самостоятельно презентовать и конструировать работы по образцу, схеме, изображению, а также уметь применять полученные знания на практике в повседневной жизни.

**Цель:** развитие у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO. Пропаганда профессий инженерно – технической направленности.

**Задачи:**

**Обучающие:**

1. Формировать предпосылки учебной деятельности, желание и умение трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, планировать свою работу и доводить дело до конца.

2. Знакомить с основными деталями, элементами, механизмами, способами их крепления в конструкторах LEGO.

3. Учить детей работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий. Самостоятельно определять этапы будущей модели.

4. Формировать пространственное мышление, умение анализировать предметы, выделять их характерные особенности, основные части, устанавливать взаимосвязь между их строением и назначением.

**Развивающие:**

1. Развивать у дошкольников интерес к конструированию, моделированию и техническому творчеству.

2. Развивать у детей сенсорные способности, память, внимание, мелкую моторику.

3. Развивать способность экспериментирования с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели.

4. Развивать познавательную активность, воображение, фантазию, самостоятельность и творческую инициативу.

5. Развивать эстетическое отношение к продуктам своей деятельности и деятельности других детей, к произведениям архитектуры и дизайна.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать умение работать совместно с другими детьми и педагогом.

2. Воспитывать нравственные качества трудолюбие, бережное отношение, усидчивость, аккуратность, целеустремленность.

3. Создать условия, обеспечивающие воспитание дружеских отношений, развивать взаимоотношения между обучающимися.

4. Воспитывать патриотизм и любовь к Родине.

## Учебный (тематический) план

1 год обучения

(стартовый уровень)

| №<br>п/п | Название раздела, темы   | Количество часов |        |          | Форма<br>аттестации/<br>контроля |
|----------|--|------------------|--------|----------|----------------------------------|
|          |  | Всего            | Теория | Практика |                                  |
| 1.       | <b>Вводное занятие. Введение в образовательную программу. Правила работы с конструктором ЛЕГО. Знакомство с ЛЕГО</b> | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 2.       | <b>Путешествие по ЛЕГО-стране</b>  | 6                | 3      | 3        |                                  |
| 2.1      | Путешествие по ЛЕГО-стране.<br>Исследователи цвета   | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 2.2      | Путешествие по ЛЕГО-стране.<br>Исследование кирпичиков. Волшебные кирпичики  | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 2.3      | Путешествие по ЛЕГО-стране.<br>Исследователи платформ и формочек   | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 3.       | <b>Модели зданий, домов и различных строений</b>   | 8                | 4      | 4        |                                  |
| 3.1      | Модели зданий, домов и различных строений.<br>Городской пейзаж   | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 3.2      | Модели зданий, домов и различных строений<br>Сельский пейзаж.<br>Сельскохозяйственные работы                         | 2                | 1      | 1        | Презентация работы,<br>беседа    |
| 3.3      | Модели зданий, домов и различных строений.<br>Детская площадка. Качели, карусели                                     | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 3.4      | Модели зданий, домов и различных строений.<br>Детская площадка - моей мечты.<br>(Творческое задание)                 | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 4.       | <b>Городской транспорт</b>   | 14               | 7      | 7        |                                  |
| 4.1      | Городской транспорт.<br>Виды транспорта  | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 4.2      | Городской транспорт. Автобус   | 2                | 1      | 1        | Наблюдение                       |
| 4.3      | Городской транспорт. Такси   | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 4.4      | Городской транспорт. Трамвай   | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 4.5      | Городской транспорт. Троллейбус  | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 4.6      | Городской транспорт. Метро   | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 4.7      | Транспорт будущего (творческое задание)  | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 5.       | <b>Новый год приходит в гости</b>  | 4                | 2      | 2        |                                  |
| 5.1      | Новый год приходит в гости. Елочка   | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 5.2      | Новый год приходит в гости. Новогодние украшения   | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |
| 6.       | <b>Специальный транспорт</b>   | 14               | 7      | 7        |                                  |
| 6.1      | Специальный транспорт. Скорая помощь   | 2                | 1      | 1        | Беседа                           |
| 6.2      | Специальный транспорт. Полиция   | 2                | 1      | 1        | Выставка                         |

|            |  |           |          |          |                    |
|------------|--|-----------|----------|----------|--------------------|
| 6.3        | Специальный транспорт. Пожарная машина                                   | 2         | 1        | 1        | Беседа             |
| 6.4        | Специальный транспорт. Мусоровоз   | 2         | 1        | 1        | Наблюдение, беседа |
| 6.5        | Специальный транспорт. Фургончик с мороженым                             | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| 6.6        | Специальный транспорт. Снегоуборочная машина                             | 2         | 1        | 1        | Беседа             |
| 6.7        | Волшебный многофункциональный специальный транспорт (творческое задание) | 2         | 1        | 1        | Презентация работы |
| <b>7.</b>  | <b>Зимние виды спорта</b>  | <b>8</b>  | <b>4</b> | <b>4</b> |                    |
| 7.1        | Зимние виды спорта. Зимние олимпийские игры                              | 2         | 1        | 1        | Презентация работы |
| 7.2        | Зимние виды спорта. Лыжи   | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| 7.3        | Зимние виды спорта. Бобслей  | 2         | 1        | 1        | Беседа             |
| 7.4        | Любимый зимний вид спорта. Творческое задание                            | 2         | 1        | 1        | Наблюдение         |
| <b>8.</b>  | <b>День защитника Отечества</b>  | <b>4</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> |                    |
| 8.1        | День защитника Отечества. Военная техника.                               | 2         | 1        | 1        | Беседа             |
| 8.2        | День защитника Отечества. Открытка для пап.                              | 2         | 1        | 1        | Открытое занятие   |
| <b>9.</b>  | <b>Веселые механизмы.</b>  | <b>12</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |                    |
| 9.1        | Веселые механизмы. Волчок  | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| 9.2        | Веселые механизмы. Перекидные качели                                     | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| 9.3        | Веселые механизмы. Плот  | 2         | 1        | 1        | Наблюдение         |
| 9.4        | Веселые механизмы. Гоночная машина                                       | 2         | 1        | 1        | Соревнование       |
| 9.5        | Веселые механизмы. Хоккеист  | 2         | 1        | 1        | Презентация работы |
| 9.6        | Веселые механизмы. Собачка   | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| <b>10.</b> | <b>Водный транспорт.</b>   | <b>4</b>  | <b>1</b> | <b>1</b> |                    |
| 10.1       | Водный транспорт. Корабль  | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| 10.2       | Водный транспорт. Катер  | 2         | 1        | 1        | Беседа             |
| <b>11.</b> | <b>Животные.</b>   | <b>16</b> | <b>8</b> | <b>8</b> |                    |
| 11.1       | Животные. Домашние питомцы. Модели животных. Собачка                     | 2         | 1        | 1        | Выставка           |
| 11.2       | Животные. Домашние питомцы. Модели животных. Кошечка                     | 2         | 1        | 1        | Беседа             |
| 11.3       | Животные. Дикие животные. Животные, живущие в лесу. Лиса, заяц           | 2         | 1        | 1        | Выставка           |

|            |  |            |           |           |                            |
|------------|--|------------|-----------|-----------|----------------------------|
| 11.4       | Дикие животные. Животные, живущие в пустыне. Верблюд, черепаха                   | 2          | 1         | 1         | Презентация работы         |
| 11.5       | Дикие животные. Животные северного полюса. Медведь, пингвин                      | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 11.6       | Дикие животные. Животные жарких стран. Лев, тигр                                 | 2          | 1         | 1         | Наблюдение                 |
| 11.7       | Дикие животные. Животные жарких стран. Жираф, крокодил                           | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 11.8       | Фантастическое животное  | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| <b>12.</b> | <b>Воздушный транспорт.</b>  | <b>8</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b>  |                            |
| 12.1       | Воздушный транспорт. Самолет   | 2          | 1         | 1         | Презентация работы         |
| 12.2       | Воздушный транспорт. Вертолет  | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 12.3       | Воздушный транспорт. Воздушный шар   | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 12.4       | Воздушный транспорт. Дирижабль   | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| <b>13.</b> | <b>Космос</b>  | <b>10</b>  | <b>5</b>  | <b>5</b>  |                            |
| 13.1       | Космос. Путешествие по Галактике. Планета  | 2          | 1         | 1         | Беседа                     |
| 13.2       | Космос. Космический корабль  | 2          | 1         | 1         | Беседа                     |
| 13.3       | Космос. Спутники Земли   | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 13.4       | Космос. Луноход  | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 13.5       | Космическое путешествие по галактике (творческое задание)                        | 2          | 1         | 1         | Презентация работы         |
| <b>14.</b> | <b>Сказки</b>  | <b>16</b>  | <b>8</b>  | <b>8</b>  |                            |
| 14.1       | Русские народные сказки. Сказка «По щучьему велению»                             | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 14.2       | Русские народные сказки. Волшебное кольцо  | 2          | 1         | 1         | Наблюдение, выставка       |
| 14.3       | Русские народные сказки. Летучий корабль   | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 14.4       | Сказки русских писателей. Цветик-семицветик                                      | 2          | 1         | 1         | Презентация работы         |
| 14.5       | Сказки русских писателей. Как отдохнул подъемный кран                            | 2          | 1         | 1         | Беседа Игра                |
| 14.6       | Зарубежные сказки. Пряничный домик   | 2          | 1         | 1         | Беседа Игра                |
| 14.7       | Зарубежные сказки. Гадкий утёнок   | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| 14.8       | Мы сказку сами сочиним и построим (творческое задание)                           | 2          | 1         | 1         | Выставка                   |
| <b>15.</b> | <b>Итоговое занятие.<br/>Конструирование любимой модели из ЛЕГО конструктора</b> | <b>4</b>   | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>Викторина, выставка</b> |
| <b>16.</b> | <b>Подготовка и участие в творческих конкурсах</b>                               | <b>14</b>  | <b>0</b>  | <b>14</b> |                            |
|            | <b>ИТОГО:</b>  | <b>144</b> | <b>61</b> | <b>83</b> |                            |

## **Содержание учебного (тематического) плана**

### **Первый год обучения**

#### **1. Вводное занятие. Введение в образовательную программу. Знакомство и правила работы с конструктором ЛЕГО.**

Теория: знакомство с ЛЕГО - конструктором. Знакомство с правилами работы с ЛЕГО, техника безопасности на занятии.

Практика: конструирование по замыслу с использованием всего разнообразия конструктора с целью знакомства.

#### **2.Путешествие по ЛЕГО - стране.**

##### **2.1. Путешествие по ЛЕГО - стране. Исследователи цвета;**

Теория: изучение деталей ЛЕГО, изучение цветовой палитры деталей.

Практика:конструирование по творческому замыслу с использованием всего разнообразия конструктора с целью знакомства.

##### **2.2. Исследование кирпичиков. Волшебные кирпичики;**

Теория: изучение ЛЕГО деталей, форм, размеров, названий.

Практика:творческое конструирование по собственному замыслу с использованием всего разнообразия конструктора с целью знакомства.

##### **2.3. Исследователи платформ и формочек;**

Теория: учиться называть детали, различать их по форме, размеру и цвету. Осваивать варианты скрепления деталей.

Практика:творческое конструирование по замыслу с использованием всего разнообразного конструктора с целью знакомства.

#### **3.Модели зданий, домов и различных строений.**

##### **3.1. Городской пейзаж. Модели зданий и домов.**

Теория: научиться понимать отличие городского и сельского поселения. Отличия в образе жизни, роде занятий.

Практика: конструирование по схеме многоэтажного дома.

##### **3.2. Сельский пейзаж. Сельскохозяйственные работы. Модели домов.**

Теория: научиться находить отличие городского и сельского поселения. Отличия в образе жизни, роде занятий.

Практика: конструирование по схеме частного дома и палисадника.

##### **3.3. Детская площадка. Качели, карусели;**

Теория: изучение особенностей строения детской площадки. Социальное назначение детских площадок.

Практика:конструирование по схеме детской площадки: качели, карусели.

### **3.4. Детская площадка - моей мечты. (Творческое задание)**

Теория: из чего состоит детская площадка, построение детской площадки. Создание проекта на тему: «Детская площадка моей мечты».

Практика: общий проект группы на тему: «Детская площадка моей мечты», конструирование детской площадки.

## **4.Городской транспорт.**

### **4.1. Городской транспорт. Виды транспорта**

Теория: знакомство с видами городского транспорта, их функциями и областями использования.

Практика: конструирование автомобиля по образцу.

### **4.2. Городской транспорт. Автобус;**

Теория: виды городского транспорта, функции и особенности городского общественного транспорта. Изучение социального значения в жизни людей.

Практика: конструирование по образцу автобуса и обыгрывание проблемной ситуации.

### **4.3. Городской транспорт. Такси;**

Теория: изучение видовой городского транспорта, функции и особенности городского общественного транспорта. Изучение социального значения в жизни людей.

Практика: конструирование по образцу автобуса и обыгрывание проблемной ситуации.

### **4.4. Городской транспорт. Трамвай;**

Теория: изучение видовой городского транспорта, функции и особенности городского общественного транспорта. Изучение социального значения в жизни людей.

Практика: конструирование по образцу автобуса и обыгрывание проблемной ситуации.

### **4.5. Городской транспорт. Троллейбус**

Теория: изучение видовой городского транспорта, функции и особенности городского общественного транспорта. Изучение социального значения в жизни людей.

Практика: конструирование по образцу автобуса и обыгрывание проблемной ситуации.

### **4.6. Городской транспорт. Метро;**

Теория: изучение видов городского транспорта, их особенностей и социальное значение в жизни людей. Функции городского общественного транспорта.

Практика: конструирование по схеме и образцу автобуса, такси, трамвай, троллейбуса и станции метро.

### **4.7. Транспорт будущего (творческое задание);**

Теория: повторение видов городского общественного транспорта и его функций.

Практика: конструирование транспорта по творческому замыслу.

## **5.Новый год приходит в гости.**

5.1. Новый год приходит в гости. Елочка.

Теория: история праздника. Изучение традиций празднования нового года.

Практика: конструирование по образцу новогодней ёлки и обыгрывание ситуации.

5.2. Новый год приходит в гости. Новогодние украшения;

Теория: изучения видовой новогодних украшений. Как можно украсить дом с помощью конструктора ЛЕГО.

Практика: конструирование по образцу украшений для дома.

## **6.Специальный транспорт.**

6.1. Специальный транспорт. Скорая помощь.

Теория: виды специального транспорта. Функции специального транспорта. Изучение социальных взаимоотношений горожан.

Практика: конструирование по образцу скорой помощи.

6.2. Специальный транспорт. Полиция.

Теория: виды специального транспорта. Функции специального транспорта. Изучение социальных взаимоотношений горожан.

Практика: конструирование по образцу полицейской машины.

6.3. Специальный транспорт. Пожарная машина.

Теория: виды специального транспорта. Функции специального транспорта. Изучение социальных взаимоотношений горожан.

Практика: конструирование по образцу пожарной машины и обыгрывание проблемной ситуации.

6.4. Специальный транспорт. Мусоровоз.

Теория: виды специального транспорта. Функции специального транспорта. Изучение социальных взаимоотношений горожан.

Практика: конструирование по образцу мусоровоза и обыгрывание проблемной ситуации.

6.5. Специальный транспорт. Фургончик с мороженым.

Теория: виды специального транспорта. Функции специального транспорта. Изучение социальных взаимоотношений горожан.

Практика: конструирование по образцу фургончика с мороженым.

6.6. Специальный транспорт. Снегоуборочная машина.

Теория: виды специального транспорта. Функции специального транспорта. Изучение социальных взаимоотношений горожан.

Практика: конструирование по образцу снегоуборочной машины и обыгрывание проблемной ситуации.

6.7. Волшебный многофункциональный специальный транспорт (творческое задание);

Теория: повторение видов специального транспорта и их функций.

Практика: конструирование по творческому замыслу «Волшебный специальный транспорт».

### **7. Зимние виды спорта.**

7.1 Зимние виды спорта. Зимние олимпийские игры.

Теория: знакомство с зимними видами спорта: биатлон, фигурное катание, бобслей.

История зимних Олимпийских игр. Символика зимних Олимпийских игр. Виды соревнований.

Практика: конструирование Олимпийских колец по образцу.

7.2. Зимние виды спорта. Лыжи.

Теория: что такое лыжный вид спорта? Виды лыжного спорта. Как влияет лыжный вид спорта на здоровье человека?

Практика: конструирование лыжной трассы и лыжника по образцу.

7.3. Зимние виды спорта. Бобслей;

Теория: что такое бобслей, особенности бобслея, история возникновения этого вида спорта.

Правила бобслея.

Практика: конструирование ледовой трассы и саней по образцу.

7.4. Любимый зимний вид спорта. Творческое задание.

Теория: повторение зимних видов спорта. Обобщающее занятие по зимним видам спорта.

Практика: конструирование по творческому замыслу.

### **8. День защитника Отечества.**

8.1. День защитника Отечества. Военная техника. Танк и самолет.

Теория: занятие, приуроченное к празднику – Дню защитника Отечества. История возникновения праздника. Виды военной техники, особенности конструирования.

Практика: конструирование танка и самолёта по образцу.

8.2. Праздник 23 февраля. Открытка для папы;

Теория: повторение истории возникновения праздника.

Практика: конструирование открытки для папы по образцу.

### **Конструктор ЛЕГО. Первые механизмы.**

### **9. Весёлые механизмы.**

9.1. Весёлые механизмы. Волчок.

Теория: изучение деталей простых механизмов: зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса. Изучение сил равновесия. Решение задач путем построения модели. Принципы работы волчка. Конструктивные особенности механизма. Знакомство с придаточными механизмами (зубчатые передачи). Изучение зависимости скорости вращения волчка от используемого

передаточного числа. Изучение понятий «вращение», «устойчивость», «осевая симметрия», «центр тяжести». Знакомство с понятием «эксперимент» и методами измерения времени.

Практика: конструирование волчка по схеме. Работа в группах-командах, совместное обсуждение и реализация творческих идей. Сюжетная игра.

#### 9.2. Весёлые механизмы. Перекидные качели.

Теория: изучение понятий «равновесие», «условия равновесия», «точка опоры», «ось вращения». Конструктивные особенности качелей. Эксперименты с перемещением грузов качелям. Изучение понятий «рычаг», «плечо рычага», «момент вращения силы». Знакомство с принципом работы рычажных весов.

Практика: конструирование перекидных качелей по схеме. Работа в группах-командах, совместное обсуждение, реализация творческих идей. Сюжетная игра.

#### 9.3. Весёлые механизмы. Плот.

Теория: изучение понятий «выталкивающая сила», «энергия ветра». Технология конструирования игрушек.

Практика: конструирование плота по схеме. Сюжетная игра.

#### 9.4. Весёлые механизмы. Гоночная машина.

Теория: изучение деталей простых механизмов: зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса. Знакомство с основами законов движения механизмов. Изучение силы скорости. Знакомство с понятием «скорость».

Практика: конструирование гоночной машины по схеме. Соревнование по скорость и дальность.

#### 9.5. Весёлые механизмы. Хоккеист.

Теория: знакомство с основами законов движения механизмов. Изучение методов стандартных и нестандартных измерений, тренировка навыка сборки деталей, развитие умения оценивать полученные результаты, развитие способности придумывать игры. Знакомство с понятиями «угол», «расстояние».

Практика: конструирование хоккеиста по схеме. Совместная соревновательная игра «настольный хоккей».

#### 9.6. Весёлые механизмы. Собачка.

Теория: знакомство с ременной передачей, тренировка навыка сборки деталей, развитие умения оценивать полученные результаты, развитие способности конструировать игрушки. Знакомство с понятиями «трение», «шкив», «вращение», «направление», «ременная передача».

Практика: конструирование по схеме собачки. Сюжетная игра. Закрепление понятия «трение».

### 10. Водный транспорт.

10.1. Водный транспорт. Корабль.

Теория: виды водного транспорта. Особенности и функции водного транспорта корабль.

Социальное значение в жизни человека.

Практика: конструирование корабля по образцу.

10.2. Водный транспорт. Катер.

Теория: виды водного транспорта. Особенности и функции водного транспорта катер.

Социальное значение в жизни человека.

Практика: конструирования катера по образцу.

## **11.Животные.**

11.1. Животные. Разнообразие животных. Лев.

Теория: формировать представление о том, где они обитают, как живут различные животные. Расширять кругозор.

Практика: конструирование фигуры льва по образцу.

11.2. Домашние питомцы. Модели животных. Собачка.

Теория: закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека.

Правила ухода за животными.

Практика: конструировать фигурку собачки по образцу.

11.3. Домашние питомцы. Модели животных. Кошечка.

Теория: закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека.

Практика: конструировать фигурку кошечки по образцу.

11.4. Дикие животные. Животные, живущие в лесу. Лиса, заяц.

Теория: закреплять представления о разнообразии животного мира. Особенности обитания и питания в природе зайца и лисы.

Практика: конструирование зайца и лисы по образцу.

11.5. Дикие животные. Животные, живущие в пустыне. Верблюд, черепаха.

Теория: закреплять представления о разнообразии животного мира. Особенности обитания и питания верблюда и черепахи в пустыне.

Практика: конструирование черепахи и верблюда по образцу.

11.6. Дикие животные. Животные Северного полюса. Медведь, пингвин.

Теория: закреплять представления о разнообразии животного мира. Особенности обитания пингвина и медведя на Северном полюсе, и чем они питаются.

Практика: конструирование медведя и лисы по образцу.

11.7. Дикие животные. Животные жарких стран. Жираф, крокодил.

Теория: закреплять представления о разнообразии животного мира. Особенности питания и обитания жирафа, крокодила в Африке.

Практика: конструирование крокодила и жирафа по образцу.

#### 11.8. Фантастическое животное;

Теория: повторение животных, живущих в разных странах, континентах и их особенности.

Практика: конструирование своего фантастического животного по творческому замыслу.

### **12.Воздушный транспорт.**

#### 12.1 Воздушный транспорт. Самолет.

Теория: виды воздушного транспорта. Изучение способов перевозки и путешествий на длительное расстояние. Особенности и функции самолёта.

Практика: конструирование самолёта по образцу.

#### 12.2. Воздушный транспорт. Вертолет.

Теория: виды воздушного транспорта. Изучение способов перевозки и путешествий на длительное расстояние. Особенности и функции вертолёта.

Практика: конструирование вертолёта по образцу.

#### 12.3. Воздушный транспорт. Воздушный шар.

Теория: виды воздушного транспорта. Изучение способов перевозки и путешествий на длительное расстояние. Особенности и функции воздушного шара.

Практика: конструирование воздушного шара по образцу.

#### 12.4. Воздушный транспорт. Дирижабль.

Теория: виды воздушного транспорта. Изучение способов перевозки и путешествий на длительное расстояние. Особенности и функции дирижабля.

Практика: конструирование дирижабля по образцу.

### **13.Космос.**

#### 13.1. Космос. Путешествие по Галактике. Планеты.

Теория: изучение планет Солнечной системы, названия, какие они бывают. Изучение особенностей конструирования планет из ЛЕГО - конструктора.

Практика: конструирования планет по образцу.

#### 13.2. Космос. Космический корабль.

Теория: изучение особенностей космического корабля и его функции.

Практика: конструирование космического корабля по образцу.

#### 13.3. Космос. Спутники Земли.

Теория: изучение видов спутников Земли и их назначение. Какие функции выполняют спутники Земли, и для чего они нужны в космосе. Роль спутников Земли в современной жизни людей.

Практика: конструирование спутников Земли по образцу.

#### 13.4. Космос. Луноход.

Теория: история создания луноходов. Что такое луноход? Какие функции выполняет луноход?

Практика: конструирование лунохода по образцу.

### 13.5. Космическое путешествие по Галактике (творческое задание)

Теория: повторение видов космического транспорта. Особенности космического транспорта.

Практика: конструирование по творческому замыслу.

## 14. Сказки.

### 14.1. Русские народные сказки. Русская народная сказка «По щучьему велению».

Теория: обсуждение сказки «По щучьему велению» с детьми после просмотра мультфильма или прочтения книги. Какой транспорт использовал Емеля, главный герой сказки? Какой герой сказки вам понравился больше всего? Что можно приготовить в русской печке, спросите у мамы или бабушки? Чему учит сказка и понравилась ли вам она?

Практика: конструирование печки по образцу и обыгрывание ситуации.

### 14.2. Русские народные сказки. Русская народная сказка «Волшебное кольцо»

Теория: обсуждение сказки с детьми после просмотра мультфильма или прочтения книги. Расскажите, что больше всего вам запомнилось в этой сказке? Какие герои сказки понравились и почему? Чем больше всего вам запомнилась сказка?

Практика: конструирование «хрустального моста» по образцу и обыгрывание ситуации.

### 14.3. Русские народные сказки. Русская народная сказка «Летучий корабль»

Теория: обсуждение сказки с детьми после просмотра мультфильма или прочтения книги. Кто помогал главному герою сказки построить «летучий корабль»? Для чего главный герой построил «летучий корабль»? Чем закончилась сказка? Какие герои сказки понравились больше всего и почему? Понравилась ли вам сказка?

Практика: конструирование «летучего корабля» по образцу и обыгрывание ситуации.

### 14.4. Сказки русских писателей. Сказка «Цветик - семицветик» В.П.Катаева

Теория: обсуждение сказки с детьми после просмотра мультфильма или прочтения книги. Кто подарил девочке Жене цветок? Сколько было лепестков у цветка? Каким цветом были лепестки у цветка? Какие желания загадывала девочка Женя? Какое было последнее желание девочки? Чему учит сказка? Понравилась ли вам сказка и почему?

Практика: конструирование цветка по образцу.

### 14.5. Сказки русских писателей. Сказка «Как отдохнул подъемный кран» Г.М. Цыферова

Теория: обсуждение сказки с детьми после просмотра мультфильма. Для чего в работе нужен подъемный кран? А какой строительный транспорт вы ещё знаете, и какую работу они выполняют? Понравилась ли вам сказка и почему?

Практика: конструирование подъемного крана и обыгрывание ситуации.

14.6. Зарубежные сказки. Сказка «Пряничный домик» Братьев Гrimm

Теория: обсуждение сказки с детьми после просмотра мультфильма или прочтения книги.

Чем занимались Жан и Мари? Как дети нашли пряничный домик? Как старушка заманила детей в дом? Как дети победили ведьму? Чему учит сказка? Понравилась ли вам сказка и почему?

Практика: конструирование пряничного домика по образцу и обыгрывание ситуации.

14.7. Зарубежные сказки. Сказка «Гадкий утёнок» Г. Х. Андерсена

Теория: обсуждение сказки с детьми после просмотра мультфильма или прочтения книги.

Каким было яйцо, из которого родился утёнок — главный герой сказки? Почему утёнок убежал с птичьего двора? Кем стал гадкий утёнок? Понравилась ли вам сказка и почему?

Практика: конструирование прекрасного лебедя по образцу и обыгрывание ситуации.

14.8. Мы сказку сами сотворим и построим (творческое задание);

Теория: повторение изученных сказок. Какие бывают сказки. Сказка - ложь, да в ней намек, добрым молодцам урок. Смысл пословицы.

Практика: конструирование по творческому замыслу своей сказки или самой любимой.

**15.Заключительное занятие. Повторение изученных тем. Конструирование любимой модели из LEGO конструктора.**

Теория: повторение пройденных тем, просмотр презентации.

Практика: конструирование по творческому замыслу любимого героя или любой модели из LEGO - конструктора. Выставка и презентация моделей из LEGO.

**Учебный (тематический) план**  
**2 год обучения**  
**(базовый уровень)**

| №<br>п/п  | Название раздела, темы   | Количество часов |          |          | Формы<br>аттестации/<br>контроля |
|-----------|--|------------------|----------|----------|----------------------------------|
|           |  | Всего            | Теория   | Практика |                                  |
| <b>1.</b> | <b>Вводная беседа. ТБ. История конструктора ЛЕГО. Повторение ранее изученного материала.</b> | <b>2</b>         | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>Беседа</b>                    |
| <b>2.</b> | <b>Мой зоопарк. Конструирование моделей животных по изображению.</b>                         | <b>2</b>         | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>Беседа</b>                    |
| <b>3.</b> | <b>Птицы</b>   | <b>14</b>        | <b>7</b> | <b>7</b> |                                  |
| 3.1       | Птицы. Разнообразие птиц в природе.  | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |
| 3.2       | Птицы. Петушиная семья.  | 2                | 1        | 1        | Наблюдение                       |
| 3.3       | Птицы. Мой любимый попугайчик Кеша.  | 2                | 1        | 1        | Выставка                         |
| 3.4       | Птицы. Маленький пингвиненок.  | 2                | 1        | 1        | Наблюдение                       |
| 3.5       | Птицы. Сова  | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |
| 3.6       | Птицы. Зоркий орёл.  | 2                | 1        | 1        | Презентация                      |
| 3.7       | Угадай птичку. Использование механизмов при сборке птиц.                                     | 2                | 1        | 1        | Выставка                         |
| <b>4.</b> | <b>Морские обитатели.</b>  | <b>12</b>        | <b>4</b> | <b>8</b> |                                  |
| 4.1       | Морские обитатели. Волшебная рыбка   | 2                | 1        | 1        | Выставка                         |
| 4.2       | Морские обитатели. Морской конёк.  | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |
| 4.3       | Морские обитатели. Осьминожек.   | 2                | 1        | 1        | Презентация                      |
| 4.4       | Морские обитатели. Морская черепашка по имени Наташка.                                       | 2                | 1        | 1        | Наблюдение                       |
| 4.5       | Морские обитатели. Дружелюбная акула.  | 2                | 0        | 2        | Наблюдение                       |
| 4.6       | Морские обитатели. Творческое задание. Сказочный морской владыка                             | 2                | 0        | 2        | Презентация                      |
| <b>5.</b> | <b>Городская жизнь.</b>  | <b>14</b>        | <b>5</b> | <b>9</b> |                                  |
| 5.1       | Городская жизнь. Дома, в которых живут люди  | 4                | 1        | 3        | Выставка                         |
| 5.2       | Городская жизнь. Магазины и торговые центры.   | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |
| 5.3       | Городская жизнь. Культура и спорт.   | 2                | 1        | 1        | Наблюдение                       |
| 5.4       | Городская жизнь. Общественные места для отдыха.  | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |
| 5.6       | Городская жизнь. Творческое групповое задание. Лего-город моей мечты.                        | 4                | 1        | 3        | Презентация                      |
| <b>6.</b> | <b>Зимние забавы.</b>  | <b>10</b>        | <b>5</b> | <b>5</b> |                                  |
| 6.1       | Зимние забавы. Тетушка Зима. Творческое задание.   | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |
| 6.2       | Зимние забавы. Санки и снегокат.   | 2                | 1        | 1        | Выставка                         |
| 6.3       | Зимние забавы. Горка.  | 2                | 1        | 1        | Наблюдение                       |
| 6.4       | Зимние забавы. Ледовый городок.  | 2                | 1        | 1        | Презентация                      |
| 6.5       | Зимние забавы. Снеговичок.   | 2                | 1        | 1        | Наблюдение                       |
| <b>7.</b> | <b>Новогоднее настроение.</b>  | <b>10</b>        | <b>5</b> | <b>5</b> |                                  |
| 7.1       | Новогоднее настроение. Традиции  | 2                | 1        | 1        | Беседа                           |

|            |  |           |          |           |                  |
|------------|--|-----------|----------|-----------|------------------|
|            | праздника Нового года.   |           |          |           |                  |
| 7.2        | Новогоднее настроение. Подарки от Деда Мороза.                           | 2         | 1        | 1         | Презентация      |
| 7.3        | Новогоднее настроение. Ёлочка.   | 2         | 1        | 1         | Выставка         |
| 7.4        | Новогоднее настроение. Украшения на ёлку.                                | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 7.5        | Новогоднее настроение. Олень Рудольф и его друзья.                       | 2         | 1        | 1         | Презентация.     |
| <b>8.</b>  | <b>Строительная техника</b>  | <b>16</b> | <b>6</b> | <b>10</b> |                  |
| 8.1        | Строительная техника. Экскаватор.  | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 8.2        | Строительная техника. Кран.  | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 8.3        | Строительная техника. Фронтальный погрузчик.                             | 2         | 1        | 1         | Соревнования     |
| 8.4        | Строительная техника. Самопогрузчик.                                     | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 8.5        | Строительная техника. Эвакуатор.   | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 8.6        | Строительная техника. Самосвал.  | 2         | 1        | 1         | Выставка         |
| 8.7        | Строительная техника. Погрузчик.   | 2         | 0        | 2         | Наблюдение       |
| 8.8        | Строительная техника. Творческое задание. Большая строительная площадка. | 2         | 0        | 2         | Презентация      |
| <b>9.</b>  | <b>Боевые машины</b>   | <b>8</b>  | <b>3</b> | <b>5</b>  |                  |
| 9.1        | Боевые машины. Танк.   | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 9.2        | Боевые машины. Бронетранспортер.   | 2         | 1        | 1         | Презентация      |
| 9.3        | Боевые машины. Грузовик для бездорожья.                                  | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 9.4        | Гонки боевых машин.  | 2         | 0        | 2         | Открытое занятие |
| <b>10.</b> | <b>Полезные устройства.</b>  | <b>20</b> | <b>8</b> | <b>12</b> |                  |
| 10.1       | Полезные устройства. Вентилятор.   | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 10.2       | Полезные устройства. Ведро для мусора.                                   | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 10.3       | Полезные устройства. Делаем открытку для мамы                            | 2         | 0        | 2         | Выставка         |
| 10.4       | Полезные устройства. Мухобойка.  | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 10.5       | Полезные устройства. Лебёдка.  | 2         | 1        | 1         | Презентация      |
| 10.6       | Полезные устройства. Подъемник.  | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 10.7       | Полезные устройства. Миксер.   | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 10.8       | Полезные устройства. Подставки.  | 2         | 1        | 1         | Выставка         |
| 10.9       | Полезные устройства. Ключница.   | 2         | 1        | 1         | Выставка         |
| 10.10      | Полезные устройства. Творческое задание                                  | 2         | 0        | 2         | Презентация      |
| <b>11.</b> | <b>Воздушный и космический транспорт.</b>                                | <b>10</b> | <b>4</b> | <b>6</b>  |                  |
| 11.1       | Воздушный и космический транспорт. Ракета                                | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 11.2       | Воздушный и космический транспорт. Луноход                               | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |
| 11.3       | Воздушный и космический транспорт. Самолёт.                              | 2         | 1        | 1         | Беседа           |
| 11.4       | Воздушный и космический транспорт. Аэропорт                              | 2         | 1        | 1         | Наблюдение       |

|            |  |            |           |           |                          |
|------------|--|------------|-----------|-----------|--------------------------|
| 11.5       | Воздушный и космический транспорт.<br>Творческое задание               | 2          | 0         | 2         | Презентация              |
| <b>12.</b> | <b>Игры из Лего</b>  | <b>16</b>  | <b>6</b>  | <b>10</b> |                          |
| 12.1       | Игры из Лего. «Крестики, нолики».                                      | 2          | 1         | 1         | Соревнования             |
| 12.2       | Игры из Лего. Лего – гольф.  | 2          | 1         | 1         | Соревнования             |
| 12.3       | Игры из Лего. Рыбалка  | 2          | 1         | 1         | Наблюдение, соревнования |
| 12.4       | Игры из Лего. Катапульта.  | 2          | 0,5       | 1,5       | Соревнования             |
| 12.5       | Игры из Лего. Вертолёт построим сами.                                  | 2          | 1         | 1         | Выставка                 |
| 12.6       | Игры из Лего. Лабиринт   | 2          | 0,5       | 1,5       | Наблюдение               |
| 12.7       | Игры из Лего. Игра - бродилка  | 2          | 0,5       | 1,5       | Беседа                   |
| 12.8       | Игры из Лего. Творческое задание.<br>Создатель игры                    | 2          | 0,5       | 1,5       | Презентация              |
| <b>13.</b> | <b>Построй свою историю.</b>   | <b>6</b>   | <b>2</b>  | <b>4</b>  |                          |
| 13.1       | Построй свою историю. Творческое задание                               | 2          | 1         | 1         | Презентация              |
| 13.2       | Построй свою историю. Мой мир Лего.                                    | 2          | 0         | 2         | Выставка                 |
| 13.3       | Построй свою историю. Мы отправляемся на каникулы.                     | 2          | 1         | 1         | Наблюдение               |
| <b>14.</b> | <b>Повторение материала, пройденного за год.<br/>Моя любимая тема.</b> | <b>2</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>Викторина</b>         |
| <b>15.</b> | <b>Заключительное занятие. Подведение итогов. Праздник у Робота.</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>Открытое занятие</b>  |
|            | <b>ИТОГО:</b>  | <b>144</b> | <b>59</b> | <b>85</b> |                          |

## Содержание учебного (тематического) плана

### Второй год обучения

#### 1. Введение в образовательную программу. Задачи второго года обучения.

#### Вводная беседа. Техника безопасности на занятиях. История конструктора ЛЕГО.

Теория: техника безопасности при работе с конструктором. История создания конструктора Lego. Повторение названий деталей конструктора.

Практика: конструирование по замыслу с использованием всего разнообразия конструктора с целью повторения материала, пройденного в прошлом году.

#### 2. Мой зоопарк. Конструирование моделей животных по изображениям.

Теория: повторение материала: что значит конструировать по образцу, схеме, изображению? Что такое кирпичная кладка? Как построить фигурку животного?

Практика: создание своего зоопарка из конструктора Lego по изображениям животных.

#### 3. Птицы.

##### 3.1. Птицы. Разнообразие птиц в природе.

Теория: домашние и дикие птицы. Особенности строения птиц. Как летают птицы. Как построить фигурку птицы из конструктора.

Практика: конструирование птицы по собственному замыслу, исходя из полученных знаний.

### 3.2. Птицы. «Петушиная семья».

Теория: познакомиться с понятием «семья». Найти разницу между курицей, петухом, цыплятами. Рассказать об особенностях жизни этих птиц: чем питаются, где живут, что делают.

Практика: конструирование по образцу курицы, петуха и цыплят.

### 3.3. Мой любимый попугайчик Кеша.

Теория: виды попугаев, особенности внешнего вида. Чем питаются попугаи, где живут, что умеют.

Практика: конструирование попугая по схеме.

### 3.4. Птицы. Маленькие пингвинёнок.

Теория: особенности внешнего вида пингвинов, чем питаются, где живут.

Пингвины не умеют летать, зато хорошо плавают.

Практика: конструирование пингвина по схеме.

### 3.5. Птицы. Сова.

Теория: рассказ про жизнь сов, особенности режима их бодрствования и сна. Чем питаются совы, где живут. Повороты головы совы и как сделать ее из конструктора.

Практика: конструирование совы по изображению.

### 3.6. Птицы. Зоркий орёл.

Теория: строение крыльев и глаз орлов. Особенности жизни, питания и занятий орлов.

Практика: конструирование орла по образцу.

### 3.7. Угадай птичку – игра. Использование механизмов при сборке птиц.

Теория: повторение терминов: балка, ось, зубчатая передача, шкив. Использование механизмов для движения крыльев и хвоста птицы.

Практика: построение модели птицы по образцу. Игра «Кто первый угадает, как называется птица», кроме названия нужно рассказать об особенностях жизни, питания, строения птицы.

## 4. Морские обитатели

### 4.1. Морские обитатели. Волшебная рыбка.

Теория: чем море отличается от реки и океана. Какие животные живут в море. Особенности строения скелета рыб, питания. Каких размеров бывают рыбы, как они плавают.

Практика: сконструировать рыбку по образцу с элементами собственного замысла.

### 4.2. Морские обитатели. Морской конёк

Теория: морской конёк. Среда обитания, анатомия, происхождение, особенности питания морских коньков.

Практика: сконструировать морского конька по образцу.

#### 4.3. Морские обитатели. Осьминог.

Теория: кто такой осьминог. Образ жизни осьминогов, особенности строения, поведение.

Практика: конструирование осьминога по собственному замыслу

#### 4.4. Морские обитатели. Морская черепашка по имени...

Теория: различия морской черепахи с сухопутной, образ жизни морской черепахи

Практика: конструирование черепахи по схеме.

#### 4.5. Морские обитатели. Дружелюбная акула.

Теория: образ жизни акул, особенности анатомии и питания.

Практика: конструирование акулы по образцу.

#### 4.6. Морские обитатели. Творческое задание. Сказочный морской владыка.

Теория: знакомство с древнеримским мифом, морской бог Нептун.

Практика: сконструировать морского владыку Нептуна по собственному замыслу на основании изображений (Морской бог Нептун).

### 5. Городская жизнь.

#### 5.1. Городская жизнь. Дома, в которых живут люди.

Теория: виды домов, особенности строения домов, составляющие части домов, повторение термина «кирпичная кладка»

Практика: конструирование разных видов домов по собственному замыслу на основе картин и изображений.

#### 5.2. Городская жизнь. Магазины и торговые центры.

Теория: техника безопасности в магазинах и торговых центрах. Особенности при постройке здания. Знакомство с термином «проект здания»

Практика: схематично зарисовать свой проект магазина, или торгового центра. Сконструировать магазин по своему проекту.

#### 5.3. Городская жизнь. Культура и спорт.

Теория: знакомство с объектами культуры и спорта и их историей.

Практика: конструирование объекта культуры и спорта на выбор по изображениям и фотографиям.

#### 5.4. Городская жизнь. Общественные места для отдыха.

Теория: знакомство с объектами живой природы и отдыха.

Практика: конструирование дендропарка на выбор по изображению.

#### 5.5. Городская жизнь. Творческое групповое задание. Лего – город моей мечты.

Теория: что должно быть в каждом городе для удобного проживания. Подведение итогов по теме.

Практика: конструирование Лего – города по замыслу обучающихся.

## 6. Зимние забавы.

6.1. Зимние забавы. Тётушка Зима. Творческое задание.

Теория: знакомство со сказкой «Тётушка Зима» Ириса Ревю.

Практика: конструирование образа Зимы по творческому замыслу

6.2. Зимние забавы. Санки и снегокат.

Теория: знакомство с зимним видом спорта «бобслей», особенности и правила этого вида спорта. Строение санок и снегокатов.

Практика: конструирование санок или снегоката по образцу.

6.3. Зимние забавы. Горка.

Теория: правила техники безопасности на горке. Как построить наклонную плоскость из кирпичиков Лего.

Практика: конструирование горки по образцу

6.4. Зимние забавы. Ледовый городок.

Теория: составляющие части ледового городка. Как делают ледяные скульптуры. Различия ледяных городков в разных городах (Ледовые городки в городе Заречном, Екатеринбурге и Москве).

Практика: построить свой ледовый городок по творческому замыслу.

## 7. Новогоднее настроение.

7.1. Новогоднее настроение. Традиции праздника Нового года.

Теория: знакомство с историей и традициями праздника.

Практика: сконструировать традиционный новогодний стол по собственному замыслу, опираясь на картины и изображения.

7.2. Новогоднее настроение. Подарки от Деда Мороза.

Теория: что такое традиция. Встреча Нового года с семьей. Подарки от Деда Мороза. Подарки всем членам семьи.

Практика: сконструировать новогодние подарки под ёлочку по образцу или по собственному замыслу.

7.3. Новогоднее настроение. Ёлочка.

Теория: как построить дерево.

Практика: сконструировать новогоднюю ёлочку по образцу.

7.4. Новогоднее настроение. Украшения на ёлку.

Теория: изучение фигур и форм. Как сделать шар из квадратных деталей.

Практика: сконструировать шарики на ёлочку.

7.5. Новогоднее настроение. Сказка «Олень Рудольф и его друзья» Полины Маценковой.

Теория: знакомство с зарубежными новогодними традициями. История возникновения сказки про Рудольфа.

Практика: сконструировать по образцу сани и упряжку оленей Санта Клауса.

### **Конструктор ЛЕГО. Первые механизмы.**

#### **8. Строительная техника.**

##### **8.1. Строительная техника. Экскаватор.**

Теория: что такое экскаватор, где его используют. Знакомства с новыми терминами: «редуктор», «червячная передача»

Практика: построить экскаватор по образцу.

##### **8.2. Строительная техника. Кран.**

Теория: что такое кран, где используют, из каких частей состоит. Знакомство с терминами: «редуктор», «червячная передача».

Практика: сконструировать кран по образцу.

##### **8.3. Строительная техника. Самопогрузчик.**

Теория: что такое самопогрузчик, где и как его используют. Изучение терминов «редуктор», «червячная передача», повторение деталей: шкив, рычаг.

Практика: сконструировать самопогрузчик по образцу.

##### **8.4. Строительная техника. Эвакуатор.**

Теория: что такое эвакуатор, какие они бывают, где и когда их используют. Повторяем термины: «червячная передача», «редуктор», «рычаг», «балка», «шкив», «зубчатое колесо».

Практика: сконструировать эвакуатор по видео – модели.

##### **8.5. Строительная техника. Самосвал.**

Теория: что такое самосвал, какие они бывают, где и когда их используют. Повторяем термины: «зубчатая передача», «рычаг», «балка», «шкив», «зубчатое колесо».

Практика: конструирование самосвала по образцу

##### **8.6. Строительная техника. Погрузчик.**

Теория: что такое погрузчик, какие они бывают, где и когда их используют. Повторяем термины: «червячная передача», «редуктор», «рычаг», «балка», «шкив», «зубчатое колесо».

Практика: сконструировать погрузчик по образцу. Игра «Кто дальше довезет груз».

##### **8.7. Строительная техника. Творческое задание. Большая строительная площадка.**

Теория: повторение видов строительной техники. Вспомнить все новые термины. Повторить названия всей строительной техники.

Практика: творческое задание. Сконструировать свою строительную площадку, на которой будет самая необходимая на стройке техника.

#### **9. Боевые машины.**

### **9.1.    Боевые машины. Танк.**

Теория: история возникновения танка. Из чего состоит танк, как работают его гусеницы.

Виды танков.

Практика: сконструировать модель танка по изображению.

### **9.2.    Боевые машины. Бронетранспортер.**

Теория: что такое бронетранспортер, его типы. Известные модели бронетранспортеров.

Практика: сконструировать модель бронетранспортера по образцу.

### **9.3.    Боевые машины. Грузовик для бездорожья.**

Теория: виды грузовиков. Из чего состоит грузовик. Особенности колес у грузовика для бездорожья. Как сделать конструкцию максимально прочной.

Практика: конструирование грузовика для бездорожья по изображению.

### **9.4.    Гонки боевых машин.**

Теория: история возникновения праздника Дня защитника Отечества. Какие важнейшие свойства у машины при движении по прямой и с горы. Что сделать, чтобы машина двигалась быстрее, что сделать, чтобы машина двигалась дальше.

Практика: сконструировать любую боевую машину. Соревнования «Чья машина проедет дальше».

## **10.    Полезные устройства.**

### **10.1.    Полезные устройства. Вентилятор.**

Теория: что такое вентилятор. Принцип работы вентилятора. На что влияет скорость работы вентилятора. Термины: «пониженная зубчатая передача», «повышенная зубчатая передача».

Практика: сконструировать вентилятор по образцу.

### **10.2.    Полезные устройства. Ведро для мусора.**

Теория: ведро для мусора – полезное устройство. Так ли это?

Практика: сконструировать по образцу урну для мусора.

### **10.3.    Полезные устройства. Делаем открытку для мамы.**

Теория: как сделать рифленую бумагу. Из чего состоит открытка. Техника безопасности при использовании клея и ножниц. Термины: «повышенная и пониженная зубчатая передача», «ось», «балка».

Практика: сконструировать по образцу станок для изготовления рифленой бумаги. Сделать открытку для мамы или бабушки к 8 Марта.

### **10.4.    Полезные устройства. Мухобойка.**

Теория: история возникновения мухобойки. Термины: «повышенная и пониженная зубчатая передача», «ось», «балка», «рычаг»

Практика: сконструировать мухобойку по образцу.

#### 10.5. Полезные устройства. Лебёдка.

Теория: что такое лебёдка. Термины: «повышенная и пониженная зубчатая передача», «ось», «балка», «рычаг»

Практика: конструирование лебёдки по образцу.

#### 10.6. Полезные устройства. Подъёмник.

Теория: принцип работы «хваталки», работа зубчатой передачи.

Практика: сконструировать по образцу «хваталку» из Лего. Соревнования «Кто дальше унесет Лего – деталь». Сконструировать подъемник по принципу работы «хваталки».

#### 10.7. Полезные устройства. Миксер.

Теория: принцип работы ручного и электрического миксера. Термины: «повышенная и пониженная зубчатая передача», «рычаг», «ось».

Практика: сконструировать по образцу миксер. Провести эксперимент со взбиванием мыльной пены в воде при помощи миксера.

#### 10.8. Полезные устройства. Подставки.

Теория: знакомство с различными подставками в доме. Подставка для книг, карандашница, подставка для зубных щеток, мыльница, подставка для ножей. Особенности строения этих подставок.

Практика: конструирование одной из подставок на выбор на основе изображений.

#### 10.9. Полезные устройства. Ключница.

Теория: ключница – что это такое? Ключница – полезное устройство. Так ли это?

Практика: сконструировать ключницу на основе картинок. Провести эксперимент с удобством использования ключницы.

#### 10.10. Полезные устройства. Творческое задание.

Теория: подведение итогов по теме полезные устройства. Повторение материала по пройденной теме.

Практика: сконструировать по творческому замыслу полезное устройство для дома.

### 11. Воздушный и космический транспорт.

#### 11.1. Воздушный и космический транспорт. Ракета.

Теория: знакомство с планетами Солнечной системы. Как взлетает и работает ракета. История первого полета в космос. Что такое спутник. Знакомство с новым конструктором Лего «Космос и аэропорт».

Практика: конструирование по схеме ракеты и спутники Земли.

#### 11.2. Воздушный и космический транспорт. Луноход.

Теория: что такое луноход. Принцип работы лунохода. Работа космической станции. История первой высадки на Луну.

Практика: конструирование по схеме лунохода и космической станции

### 11.3. Воздушный и космический транспорт. Самолёт.

Теория: какой бывает воздушный транспорт. Как летает самолет, части самолета.

Практика: конструирование по схеме самолета и полосы взлета.

### 11.4. Воздушный и космический транспорт. Аэропорт.

Теория: виды воздушного и космического транспорта. Аэропорт. Правила техника безопасности в аэропорту.

Практика: конструирование по схеме ленты.

### 11.5. Воздушный и космический транспорт.

Теория: воздушный и космический транспорт.

Практика: сконструировать транспорт будущего, способный летать и в воздухе, и в космосе.

## 12. Игры из Лего.

### 12.1. Игры из Лего. Игра «Крестики – нолики».

Теория: правила игры «Крестики – нолики».

Практика: сконструировать поле для игры. Игра «Крестики – нолики». Играть со всеми по очереди до определения победителя.

### 12.2. Игры из Лего. Игра «Лего – гольф».

Теория: что такое гольф. Как играют в гольф. Правила игры в Лего - гольф

Практика: сконструировать по образцу машину для гольфа. Соблюдение правил игры в гольф. Соревнования «Ловкий гольфист».

### 12.3. Игры из Лего. Игра «Рыбалка».

Теория: знакомство с понятием «рыбалка», виды рыбалки.

Практика: сконструировать по образцу удочку. Игра «ЛОВКИЙ РЫБАЛОВ»

### 12.4. Игры из Лего. Игра «Катапульта».

Теория: что такое катапульта. Для чего используется. Применение катапульты в жизни человека.

Практика: конструирование катапульты по образцу.

### 12.5. Игры из Лего. Вертолёт построим сами.

Теория: как работает и из чего состоит вертолёт.

Практика: конструировать по образцу игрушку – вертолёт

### 12.6. Игры из Лего. Игра «Лабиринт».

Теория: кто такое лабиринт. Как сделать сложный лабиринт.

Практика: придумать и построить свой лабиринт.

**12.7. Игры из Лего. Игра «Бродилка».**

Теория: сюжет игры «бродилки». Как усложнить игру. Как рассчитать количество человек для игры.

Практика: придумать и сделать из Лего свою игру – «бродилку».

**12.8. Игры из Лего. Творческое задание. Создатель игры.**

Теория: какие профессии нужны для создания игр, в чем сложность придумывания игры.

Практика: сконструировать игру по собственному замыслу, презентовать ее перед группой.

**13. Построй свою историю.**

**13.1. Построй свою историю. Творческое задание.**

Теория: из каких частей состоит любая история, главные и второстепенные персонажи, настроение истории с помощью цвета.

Практика: придумать, сконструировать и рассказать свою историю.

**13.2. Построй свою историю. Мой мир Лего.**

Теория: разница между волшебным и реальным миром. Что понимается под словом мир. Мир глазами ребенка.

Практика: сконструировать Лего – мир по собственному творческому замыслу.

**13.3. Построй свою историю. Мы отправляемся на отдых.**

Теория: чем можно заниматься на каникулах, интересные летние игры и отдых. Правила техники безопасности во время летних каникул.

Практика: сконструировать из Лего свои планы-мечты на летние каникулы.

**14. Повторение материала, пройденного за год. Моя любимая тема.**

Теория: подведение итогов года, повторение и обобщение всех тем, которые прошли за год.

Практика: викторина «ЛЕГО-знатоки» по пройденному материалу, конструирование модели из Лего на тему, которая понравилась больше всего в году.

**15. Итоговое занятие. Праздник у Робота.**

Теория: полезные роботы-машины. Применение роботов в жизни людей.

Практика: конструирование робота по творческому замыслу.

## **Планируемые результаты освоения программы**

Ожидаемые результаты конструкторской деятельности направлены на формирование у обучающихся способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, на развитие конструкторских способностей, формирование элементарного логического мышления. Все эти направления тесно связаны, один вид деятельности не исключает развитие другого, а даже вносит разнообразие в творческую деятельность.

Играя образовательным конструктором, дети успешно овладевают основными приемами умственной деятельности, ориентируются на плоскости и в пространстве, общаются, работают как индивидуально, так и в группах, увлекаются самостоятельным техническим творчеством.

Для ребенка важно, чтобы результаты его творческой деятельности можно было наглядно продемонстрировать: это повышает самооценку и положительно влияет на мотивацию деятельности к познанию. Образовательная программа создает для этого самые благоприятные возможности.

***Предметные результаты:***

- знание истории происхождения конструктора Lego;
- знания деталей конструктора и способах их соединения;
- знание терминологии;
- знания видов конструкций (однодетальные и многодетальные), связанных неподвижным соединением деталей;
- знания о технологической последовательности изготовления несложных технических конструкций из Лего;
- знания простейших основах механики.

***Метапредметные результаты:***

- улучшение коммуникативных способностей и приобретение навыков работы в коллективе;
- умение самостоятельно организовать свое рабочее пространство для успешной и комфортной деятельности на занятии, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

***Личностные результаты:***

- развитие внимания, памяти, мышления, пространственное воображения, мелкой моторики рук и глазомер, художественного вкуса, творческих способностей и фантазии;
- овладение навыками культуры труда при работе с Лего;
- адекватное отношение к успешному или неестественному выполнению своей деятельности, восприятие оценки педагога и обучающихся;
- знание правил здорового и безопасного образа жизни для себя и окружающих.

# **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Необходимыми условиями для реализации программы является наличие помещения, позволяющего организовывать деятельность обучающихся. В помещение предусмотрены:

- шкаф-купе со стеллажами для хранения деталей конструктора «LegoEducation» в сортировочных контейнерах;
- витрина для выставки готовых конструкций и моделей;
- место для хранения методического комплекта (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГОМИР», технологические карты) и дополнительных дидактических материалов.

материально-техническое обеспечение программы представлено в таблице.

Таблица 1 - Материально - техническое оснащение кабинета

| № п/п | Наименование  | Количество          |
|-------|---|---------------------|
| 1     | Рабочее место педагога (стол, стул)                               | 1                   |
|       | Парта, стул для обучающихся                                       | 7 парт и 14 стульев |
| 2     | Проектор  | 1                   |
| 3     | Магнитно-маркерная доска  | 1                   |
| 4     | LEGO 9389 4+ Конструктор «Городская жизнь»                        |                     |
| 5     | LEGO 9333 4+ Конструктор «Общественный и муниципальный транспорт» |                     |
| 6     | LEGO 9656 5+ Конструктор «Первые механизмы»                       |                     |
| 7     | LEGO 45100 6+ Конструктор «Построй свою историю»                  |                     |
| 8     | LEGO 9335 Конструктор «Космос и аэропорт»                         |                     |

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

| КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК       |                            |                   |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Этапы образовательного процесса  | 1 год обучения             | 2 год обучения    |
| Начало учебного года             | 11 сентября<br>(по Уставу) | 1 сентября        |
| Продолжительность учебного года: | 36 учебных недель          | 36 учебных недель |
| Продолжительность занятий        | 5-6 лет: 30 минут          | 6-7 лет: 30 минут |

|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| Промежуточная аттестация        | по окончанию курса образовательной программы<br>10 мая – 20 мая  | по окончанию курса образовательной программы<br>10 мая – 20 мая |
| Итоговая аттестация             | 10 мая -24 мая   | 10 мая -24 мая  |
| Окончание учебного года         | 25 мая   | 25 мая  |
| <b>Период учебного графика:</b> |  |   |
| 1 четверть                      | <b><i>с 01.09.2025 по 24.10.2025 (7 недель 6 дней)</i></b>   |   |
| Осенние каникулы                | с 25.10.2025 по 04.11.2025 (11 календарных дней с учетом праздничных дней 03.11-04.11.)<br>Образовательно-воспитательный процесс с изменением форм работы с учетом учебного плана учреждения         |   |
| 2 четверть                      | <b><i>с 05.11.2023 по 30.12.2025 (8 недель)</i></b>  |   |
| Зимние каникулы                 | с 31.12.2025 по 11.01.2026 (12 календарных дней с учетом праздничных дней 31.12.,01.01.,07.01.)<br>Образовательно-воспитательный процесс с изменением форм работы с учетом учебного плана учреждения |   |
| 3 четверть                      | <b><i>с 12.01.2026 по 27.03.2026 (10 недель 5 дней)</i></b>  |   |
| Весенние каникулы               | с 28.03.2026 по 05.04.2026 (9 календарных дней)<br>Образовательно-воспитательный процесс с изменением форм работы с учетом учебного плана учреждения   |   |
| 4 четверть                      | <b><i>с 06.04.2026 по 25.05.2026 (7 недель 1 день)</i></b>   |   |

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «ЛегоМир» реализует педагог дополнительного образования. Образование – среднее специальное, 1 квалификационная категория. Стаж работы – 4 года.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основной формой обучения является практическая работа, которая выполняется малыми группами (2-3 человека). Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов и индивидуальных возможностей обучающихся, специфики содержания образовательной программы и возраста воспитанников: рассказ, беседа, дискуссия, учебная познавательная игра и др.

- Практическая работа. Выполняя мини-проекты, обучающиеся знакомятся с основами конструирования и моделирования;

Приемы и методы организации занятий:

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения. Обучающиеся получают знания в ходе беседы, объяснения, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в «готовом» виде.

- Репродуктивный метод обучения. Деятельность детей носит алгоритмический характер, выполняется по технологическим картам и схемам.

- Частично-поисковый, или эвристический метод обучения заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач в ходе подготовки и реализации творческих проектов.

- Исследовательский метод обучения, где обучаемые самостоятельно изучают основные характеристики простых механизмов, включая рычаги, зубчатые и ременные передачи, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. В исследовательской деятельности самостоятельность, творческий поиск проявляются наиболее полно.

### **Виды занятий:**

1. Под руководством педагога (пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят модель или конструкцию).

2. Свободное исследование (дети создают различные модификации простейших моделей или построек).

3. Свободное творчество (решение творческих задач, в процессе которого дети делают модели или конструкции по собственному замыслу или проектам).

Для организации занятий необходимо следующий набор:

- учебный класс.

- наборы конструкторов:

- конструктор LEGO 9389 4+ «Городская жизнь»;

- конструктор LEGO 9333 4+ «Общественный и муниципальный транспорт»;

- конструктор LEGO 9656 5+ «Первые механизмы»;

- конструктор LEGO 45100 6+ «Построй свою историю»;

Для организации и проведения занятий необходим дидактический материал:

- технологические карты - LEGO 9656 5+ Конструктор «Первые механизмы»

- схемы разработанные схемы по темам: Дикие животные. Животные, живущие в пустыне. Верблюд, черепаха»: (<https://yandex.ru/video/preview/17406811667140449654>), (<https://yandex.ru/video/preview/4209168562551932667>)

- Домашние питомцы. Модели животных.

Собачка: (<https://yandex.ru/video/preview/10224513357264979001>) - LEGO 9389 4+ Конструктор «Городская жизнь».

- видеоматериалы: сказка «Летучий корабль»: (<https://ok.ru/video/9819047266941>); Сказка «Волшебное кольцо»: (<https://yandex.ru/video/preview/3867196952216957654>).

## **Формы аттестации/ контроля и оценочные материалы**

### **Контроль и учет освоения программы:**

- наблюдение за работающими детьми;
- обсуждение результатов с обучающимися.

*Вводный контроль* проводится в самом начале года для выявления различных областей интересов и склонностей.

*Текущий контроль* знаний и умений проводится по окончании изучения базовой темы.

*Итоговый контроль* – в конце каждого полугодия.

Форма организации итогового занятия – демонстрация изготовленных моделей, позволяет объективно определить уровень подготовки каждого ребенка.

Таблица 2 – Формы аттестации и контроля

| Виды контроля | Содержание   | Методы  | Сроки контроля |
|---------------|--|---|----------------|
| Вводный       | Области интересов и склонностей  | Беседы, наблюдение  | Сентябрь       |
| Текущий       | Освоение материала по темам  | Творческие и практические задания, конструирование по образцу, соревновательный | В течение года |
| Итоговый      | Контроль выполнения поставленных задач, уровень творческого развития и самостоятельности | Выставки детского творчества, проект по теме                                    | Май            |

### **Оценочный материал:**

Критерии оценки результативности определяются на основании содержания образовательной программы и в соответствии с ее прогнозируемыми результатами.

Оценивание результатов тестирования условно производится по пятибалльной системе:

Отличное освоение – 5: успешное освоение воспитанником более 70 процентов содержания образовательной программы;

Хорошее – 4: успешное освоение воспитанником от 60 до 70% содержания

образовательной программы

Удовлетворительное – 3: успешное освоение воспитанником от 50 до 60%

содержания образовательной программы

Слабое – 2: освоение обучающимся менее 50 % содержания образовательной программы.

Полное отсутствие – 1

Таблица 3 - Критерии оценки результативности

| Показатели<br>(оцениваемые<br>параметры)   | Критерии  | Степень<br>выраженности<br>оцениваемого<br>качества   | Возмож<br>ное<br>число<br>баллов | Методы<br>диагностики         |
|--|---|---|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>1. Теоретическая подготовка ребенка.</b>  |   |   |                                  |                               |
| 1.1. Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы. | Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям | Минимальный уровень-ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой.<br>Средний уровень- объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ .<br>Максимальный уровень-освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период. |                                  |                               |
| 1.2. Владение специальной терминологией  | Осмысленное и правильное использование специальной терминологией  | Минимальный уровень-ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины.<br>Средний уровень- сочетает специальную терминологию с бытовой.<br>Максимальный уровень – спец.термины употребляет осознанно и в полном  |                                  | Наблюдение,<br>Собеседование. |

|   |  |   |  |                         |
|---|--|---|--|-------------------------|
|   |  | соответствии с их содержанием.  |  |                         |
| <b>2. Практическая подготовка ребенка.</b>                                    |  |   |  |                         |
| 2.1.<br>Практические<br>умения и<br>навыки.<br>предусмотренные<br>программой. | Соответствие<br>практических<br>умений и<br>навыков<br>программным<br>требованиям            | Минимальный<br>уровень-ребенок<br>овладел менее чем<br>$\frac{1}{2}$<br>предусмотренных<br>умений и навыков.<br>Средний уровень-<br>объем усвоенных<br>умений и навыков<br>составляет более $\frac{1}{2}$ .<br>Максимальный<br>уровень – овладел<br>практически всеми<br>умениями и<br>навыками,<br>предусмотренными<br>программой за<br>конкретный<br>период.<br>Защита<br>проекта |  | Защита<br>проекта.      |
| 2.2. Владение<br>специальным<br>Лего и<br>Спектра<br>оборудованием<br>м       | Отсутствие<br>затруднений в<br>использовании<br>специального<br>оборудования<br>и оснащения. | Минимальный<br>уровень-ребенок<br>испытывает<br>серьезные<br>затруднения при<br>работе с<br>оборудованием.<br>Средний уровень –<br>работает с<br>оборудованием с<br>помощью педагога.<br>Максимальный<br>уровень – работает<br>с оборудованием<br>самостоятельно, не<br>испытывает особых<br>затруднений.   |  | Контрольное<br>задание. |
| 2.3.<br>Творческие<br>навыки.   | Креативность<br>в выполнении<br>практических<br>заданий.                                     | Начальный<br>(элементарный<br>уровень)<br>развития<br>кreatивности –<br>ребенок в<br>состоянии<br>выполнять лишь<br>простейшие<br>практические<br>задания педагога.   |  | Контрольное<br>задание. |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания по схеме, образцу. Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества. Контрольное задание |  |  |
|--|--|---|--|--|

### **3. Общеучебные умения и навыки**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 3.1. Учебно-интеллектуальные умения.                             | Самостоятельность в подборе и анализе литературы.                       | Минимальный уровень умений – ребенок испытывает серьёзные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. | Анализ проектной или исследовательской работы. |
| 3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу.  | Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации. | Средний уровень – работает с литературой с помощью педагога и родителей.   | Наблюдение.                                    |
| 3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации. | Самостоятельность в учебно-исследовательской работе.                    | Максимальный уровень – работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.   | Наблюдение.                                    |
| 3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу.      | Адекватность восприятия информации, идущей от педагога.                 | (аналогично 3.1.1.)  |  |
| 3.2. Учебно-коммуникативные умения.                              | Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации.        |  |  |
| 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога.                        | Самостоятельность   |  |  |
| 3.2.2. Умение выступать перед аудиторией.                        |   |  |  |
| 3.2.3. Умение участвовать в                                      |   |  |  |

|   |   |  |  |             |
|---|---|--|--|-------------|
| дискуссии.  | построения дискуссионного выступления, логика в построении доказательств.   |  |  |             |
| 3.3. Учебно-организационные умения и навыки.<br><br>3.3.1. Умение организовать свое рабочее место.<br><br>3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности безопасности.<br><br>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу. | Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой.<br><br>Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям.<br><br>Аккуратность и соответствие в работе. | Минимальный уровень - ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой.<br><br>Средний уровень – объем усвоенных навыков составляет более $\frac{1}{2}$<br><br>Максимальный уровень – освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период.<br><br>Удовлетворительно -хорошо-отлично. |  | Наблюдение. |

#### 4. Организационно-волевые качества.

|                 |  |  |  |             |
|-----------------|--|--|--|-------------|
| 1. Терпение.    | Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности. | Терпения хватает менее чем на $\frac{1}{2}$ занятия.<br><br>Более чем на $\frac{1}{2}$ занятия.<br><br>На всё занятие. |  | Наблюдение. |
| 2. Воля.        | Способность активно побуждать себя к практическим действиям.   | Волевые усилия ребенка побуждаются извне.<br>Иногда самим ребенком.<br>Всегда -самим ребенком.                         |  |             |
| 3. Самоконтроль | Умение контролировать свои поступки,   | Ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне.   |  |             |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | (приводить к<br>должному<br>свои<br>действия). | Периодически<br>контролирует себя<br>сам.<br>Постоянно<br>контролирует себя<br>сам. |  |  |
|--|--|---|--|--|

##### **5. Ориентационные качества**

|   |   |  |  |             |
|---|---|--|--|-------------|
| 1. Самооценка   | Способность<br>оценивать<br>себя<br>адекватно<br>реальным<br>достижениям. | Завышенная.<br><br>Заниженная.<br><br>Нормальная.  |  | Беседа      |
| 2. Интерес к<br>занятиям в<br>детском<br>объединении. | Осознанное<br>участие<br>ребенка в<br>освоении ОП.                        | Продиктован<br>ребенку извне.<br><br>Периодически<br>поддерживается<br>самим ребенком.<br><br>Постоянно<br>поддерживается<br>ребенком<br>самостоятельно. |  | Наблюдение. |

##### **Поведенческие качества**

|                                 |  |  |  |             |
|---------------------------------|--|--|--|-------------|
| 1. Способность<br>Конфликтность | Способность<br>замять<br>определенную<br>позицию в<br>конфликтной<br>ситуации. | Периодически<br>проводит конфликты.<br><br>Сам в конфликтах<br>не участвует,<br>старается их<br>избегать.<br><br>Пытается<br>самостоятельно<br>уладить<br>возникающие<br>конфликты |  | Беседа      |
| 2. Тип<br>сотрудничества        | Умение<br>воспринимать<br>общие дела<br>как свои<br>собственные.               | Избегает участия в<br>общих делах.<br><br>Участвует при<br>побуждении извне.<br><br>Инициативен в<br>общих делах.  |  | Наблюдение. |

Подведение итогов может быть посредством следующих форм: наблюдение, беседы, творческие работы, организация выставок, проведение игр, викторин, а также включение в содержание занятий игровых ситуаций.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р.
- 5. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и на перспективу до 2036 года и на перспективу до 2036 года».**
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 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» (далее – СанПиН).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».**
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).
16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).
17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/ 04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».
18. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».
20. Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества».

### **Литература для педагога**

1. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовательном учреждении в условиях введения ФГОС.» Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. М. Издательско-полиграфический центр «Москва» 2013.
2. Ольга Мельникова: Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. ФГОС (+CD). - Учитель, 2020.
3. Образовательная программа дошкольного образования «Развитие»/ под ред. А.И.Булычевой – М: НОУ «УЦ им. Л.А.Венгера «Развитие», 2016 г.
4. Проектная деятельность старших дошкольников / авт.- сост. В.Н. Журавлева. – Волгоград: Учитель, 2009.- 202с.: ил.
5. Фешина Е.В. «Лего – конструирование в детском саду». Пособие для педагогов. М. Издательство «Сфера» 2011.

### **Литература для детей**

1. Аллан Бедфорд: Большая книга LEGO. Манн, Иванов и Фербер, 2014.
2. Аллан Бедфорд: LEGO. Секретная инструкция. Эком, 2013.
3. Кланг Иоахим, Альбрехт Оливер: Собери свой город. Книга инструкций LEGO Манн, Иванов и Фербер, 2013.
4. LEGO. Книга идей. Переводчик: Аревшатян А. А. Редактор: Волченко Ю. С.. Эксмо детство, 2013.
5. Уоррен Элсмор: Лучшие города мира. Построй из LEGO. Манн, Иванов и Фербер, 2013.

### **ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКИ**

|   |  |
|---|--|
| Сказка «Волшебное кольцо»                                       | <a href="https://yandex.ru/video/preview/3867196952216957654">https://yandex.ru/video/preview/3867196952216957654</a>  |
| Сказка «Летучий корабль»  | <a href="https://ok.ru/video/9819047266941">https://ok.ru/video/9819047266941</a>  |
| Русские народные сказки.  | <a href="https://yandex.ru/video/preview/12247165351815307395">https://yandex.ru/video/preview/12247165351815307395</a>  |
| Сказка «По щучьему велению»                                     | <a href="https://yandex.ru/video/preview/1372563708645409598">https://yandex.ru/video/preview/1372563708645409598</a>  |
| Сказка «Цветик-семицветик»                                      | <a href="https://yandex.ru/video/preview/15981099893740861700">https://yandex.ru/video/preview/15981099893740861700</a>  |
| Сказка «Как отдыхал подъемный кран»                             | <a href="https://yandex.ru/video/preview/15981099893740861700">https://yandex.ru/video/preview/15981099893740861700</a>  |
| Сказка «Пряничный домик»  | <a href="https://yandex.ru/video/preview/3416336034369151230">https://yandex.ru/video/preview/3416336034369151230</a>  |
| Сказка «Гадкий утёнок»  | <a href="https://yandex.ru/video/preview/17361929267851263198">https://yandex.ru/video/preview/17361929267851263198</a>  |
| Дикие животные. Животные, живущие в пустыне. Верблюд, черепаха» | ( <a href="https://yandex.ru/video/preview/17406811667140449654">https://yandex.ru/video/preview/17406811667140449654</a> ), ( <a href="https://yandex.ru/video/preview/4209168562551932667">https://yandex.ru/video/preview/4209168562551932667</a> ) |
| Животные. Домашние питомцы. Модели животных. Собачка            | <a href="https://yandex.ru/video/preview/10224513357264979001">https://yandex.ru/video/preview/10224513357264979001</a>  |

## **Мониторинг результатов освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Легомир»**

### Описание методики

Оценивается сформированность личностных, регулятивных, общеучебных познавательных, коммуникативных УУД. Педагог, в начале и в конце учебного года, на основе наблюдений, результатов текущих работ заполняет диагностическую карту на каждую группу, по каждому обучающемуся.

Работа предусматривает проверку содержания технического образования и различных видов умений и способов деятельности обучающихся на разных уровнях сложности. В контрольном тесте прослеживается сформированность у обучающихся различных общеучебных умений: использовать техническую терминологию; обосновывать процессы и явления; устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, обобщение, формулировать выводы.

### **Психолого-педагогическая характеристика обучающихся**

Творческое объединение «Легомир»

Группа / Год обучения: \_\_\_\_\_

Условные обозначения: да – «+», нет – «-», иногда- «?»

| №<br>п/п | Параметры<br>характеристики<br>обучающихся   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|          |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I.       | Особенности учебной деятельности:  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 1.       | Способен сосредоточиться на задаче и не отвлекаться в процессе ее решения              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.       | Может поставить перед собой конкретную цель и последовательно добиваться ее достижения |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3.       | Принимает требования педагога и старается их выполнить                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4.       | При возникновении трудностей на занятии прилагает усилия для их преодоления            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

|                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                     | Сохраняет удовлетворительную работоспособность в течение всего занятия   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.                                  | Реализует на занятиях свой творческий потенциал, индивидуальные работы являются результатом самовыражения, самосовершенствования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II Особенности поведения и общения: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.                                  | Активен в общении со сверстниками, сам выбирает себе партнеров для занятий   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.                                  | Не провоцирует конфликты со сверстниками   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.                                  | Имеет постоянных приятелей в группе  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.                                  | Может обратиться с просьбой к педагогу   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.                                  | Уважительно относится к педагогу и соблюдает необходимую дистанцию в общении с ним   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.                                  | Прислушивается к замечаниям педагога, старается их выполнить   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.                                  | Соблюдает принятые в группе правила поведения и общения  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.                                  | Достаточно активен на занятиях, стремится проявить свои знания, умения, навыки   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III. Отношение к занятиям:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.                                  | Редко пропускает занятия   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.                                  | Проявляет заинтересованность в достижении успеха   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.                                  | Усваивает теоретический и практический материал на занятиях  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.                                  | Проявляет творческие способности   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

IV. ВЫВОД:

Мониторинг предметных результатов обучающихся группы.

|      |  |                           |                            |   |                      |                        |                              |   |                   |       |                    |                         |
|------|--|---------------------------|----------------------------|---|----------------------|------------------------|------------------------------|---|-------------------|-------|--------------------|-------------------------|
|      |  | Фамилия, имя обучающегося | Организация рабочего места | Знание правил техники безопасности при работе с конструктором | Теоретические знания | Владение терминологией | Практические умения и навыки | Умение с точностью выполнять заданное задание | Творческие навыки | Итого | Средний показатель | Система оценок          |
| 1.   |  |                           |                            |   |                      |                        |                              |   |                   |       |                    | Отличное освоение – 5;  |
| 2.   |  |                           |                            |   |                      |                        |                              |   |                   |       |                    | Хорошее – 4;            |
| 3... |  |                           |                            |   |                      |                        |                              |   |                   |       |                    | Удовлетворительное – 3; |

ВЫВОД:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849222

Владелец Петунина Галина Федоровна

Действителен с 08.08.2025 по 08.08.2026