

**МБОУ «Приморская СШ  
им. Героя Советского Союза М.А. Юшкова»**

Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение «Приморская  
средняя школа имени Героя Советского Союза  
М.А. Юшкова»



Утверждаю  
Директор школы ..... Т.В. Брацук  
Пр. № 115 от 28.08 2025 год

**Дополнительная образовательная программа  
технической направленности  
для детей от 7 до 15 лет  
срок реализации 1 год**

**«LEGO конструирование»**

Составитель : Педагог дополнительного  
образования Михайлова Н.Н.

2025 год

## **Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Образовательные конструкторы LEGO вводят учащихся в мир моделирования и конструирования, способствуют формированию общих навыков проектного мышления, группового обсуждения. Конструирование – это интереснейшее и увлекательное занятие. Оно теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Использование конструктора LEGO в работе с детьми способствует совершенствованию остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и габаритов объектов, пространства.

Применение LEGO способствует:

- 1) развитию у детей сенсорных представлений;
- 2) развитию умения работать по предложенным инструкциям;
- 3) развитию умения творчески подходить к решению задач;
- 4) тренировке пальцев кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики руки;
- 5) сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения;
- 6) развитию умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

**1. Цель программы** — создание условий для самовыражения детей 7-13 лет в техническом творчестве.

**Задачи:**

**Воспитательные:**

- формирование целостного оптимистического мироощущения детей;
- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности, обязательности;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде;

**Обучающие:**

- формирование у детей теоретических знаний, освоение терминологии конструирования;

- освоение детьми практических навыков работы с конструктором;

### ***Развивающие***

- формирование и развитие познавательных и творческих способностей детей;

- активизация фантазии и воображения;

- развитие логического и алгоритмического мышления;

- формирование навыков общения в творческой деятельности.

### **Результаты изучения курса**

#### ***Личностные результаты***

1. Формирование уважительного отношения к иному мнению.

2. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование личностного смысла учения.

3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;

4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

5. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

#### **Метапредметные результаты**

1. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

2. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

3. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

4. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

5. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

### Предметные

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества.

2. Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

3. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

### **Тематическое планирование кружка «Лего-коструирование» для 2-6 классов**

| № | Раздел. Тема                    | Количество часов |
|---|---------------------------------|------------------|
| 1 | Знакомство с конструктором LEGO | 7                |
| 2 | Конструирование по образцу      | 5                |
| 3 | Какой бывает транспорт          | 15               |
| 4 | Моделирование животных          | 9                |
| 5 | Конструирование по образцу      | 8                |
| 6 | Конструирование по условию      | 12               |
| 7 | Конструирование по замыслу.     | 12               |
| 8 | Подведение итогов               | 2                |
|   | <b>ИТОГО</b>                    | <b>70</b>        |

|                                       | Тематическое планирование | Кратное содержание | Количество часов |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------|
| Знакомство с конструктором LEGO - 7 ч |                           |                    |                  |

|                                |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1                              | Знакомство с деталями ЛЕГО. Исследование цвета, форм. Инструктаж по ТБ | <b>Принимать участие</b> в коллективном обсуждении, рассматривая детали конструктора, цвет деталей, их формы.                                                                                                                                                               | <b>1</b> |
| 2                              | Варианты креплений                                                     | Коллективно <b>обсуждать</b> технологию скрепления деталей: треугольника, прямоугольника, многоугольника, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые.                                                                          | <b>1</b> |
| 3-4                            | Узоры и орнаменты                                                      | <b>Перечислять</b> необходимый инструментарий, выделять правила безопасной работы. Осознанно <b>выбирать</b> для изготовления фигуры детали по форме и цвету. Самостоятельно <b>размещать</b> на                                                                            | <b>2</b> |
| 5-7                            | Конструирование на свободную тему                                      | рабочем месте материалы для работы. <b>Читать</b> графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. <b>Работать</b> в паре. <b>Моделировать</b> различное расположение фигур на плоскости.                                                    | <b>3</b> |
| Конструирование по образцу 5ч. |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| 8-9                            | Объёмные фигуры и их развертки                                         | <b>Принимать участие</b> в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры.                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |
| 10-12                          | Сложные фигуры                                                         | Осознанно <b>выбирать</b> для изготовления детали по форме и цвету. <b>Объяснять</b> выбор действий для решения.<br><br><b>Обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки. <b>Моделировать</b> объёмные и сложные фигуры по образцу. <b>Участвовать</b> в работе пары и группы. | <b>3</b> |
| Какой бывает транспорт? – 15ч. |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |

|                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 13                           | Знакомство с видами транспорта | <b>Классифицировать</b> транспорт по видам. <b>Приводить</b> примеры транспорта разных видов. <b>Определять</b> функции использования и применения разных машин в жизни людей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1</b> |
| 14-15                        | Легковой транспорт             | <b>Анализировать</b> рисунок-схему. <b>Моделировать</b> легковой транспорт по образцу и самостоятельно. <b>Выбирать</b> для изготовления транспорта детали по форме и цвету.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |
| 16-17                        | Грузовой транспорт             | <b>Моделировать</b> грузового транспорт по образцу и самостоятельно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |
| 18-19                        | Городской транспорт            | <b>Моделировать</b> городской транспорт по образцу и самостоятельно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |
| 20-21                        | Специальный транспорт          | <b>Моделировать</b> специальный транспорт по образцу и самостоятельно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |
| 22-23                        | Воздушный транспорт.           | <b>Моделировать</b> воздушный транспорт по образцу и самостоятельно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |
| 24-25                        | Космический транспорт          | <b>Моделировать</b> космический транспорт по образцу и самостоятельно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |
| 26-27                        | Водный и подводный транспорт   | <b>Моделировать</b> водный и подводный транспорт по образцу и самостоятельно.<br><br><b>Моделировать</b> космический транспорт по образцу и самостоятельно.<br><br><b>Моделировать</b> водный и подводный транспорт по образцу и самостоятельно.<br><br><b>Планировать</b> и <b>обсуждать</b> выбор действий при изготовлении машин. <b>Анализировать</b> свои действия и <b>управлять</b> ими. <b>Работать</b> в паре. <b>Обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки при моделировании | <b>2</b> |
| Моделирование животных – 9ч. |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |

|                                    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 28-29                              | Домашние животные                                             | <b>Характеризовать</b> животных по видам. <b>Приводить</b> примеры животных каждого вида.                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |
| 30-31                              | Дикие животные                                                | <b>Рассказывать о домашних животных и заботе о них. Анализировать</b> рисунок-схему. <b>Моделировать</b> разные виды животных по образцу и самостоятельно.                                                                                                                             | <b>2</b> |
| 32-33                              | Морские обитатели                                             | <b>Анализировать</b> рисунок-схему. <b>Моделировать</b> разные виды животных по образцу и самостоятельно.                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |
| 34-36                              | Проект «Разнообразие животных»                                | <b>Принимать участие</b> в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры. <b>Объяснять</b> выбор действий при моделировании. <b>Осознанно выбирать</b> для изготовления детали по форме и цвету.                                                                              | <b>3</b> |
| Конструирование по образцу – 8ч.   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 37-41                              | Город                                                         | <b>Читать</b> графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. <b>Планировать и обсуждать</b> выбор действий при конструировании моделей. <b>Классифицировать</b> здания по типам, признакам. <b>Моделировать</b> разные типы зданий, машин по образцу. | <b>5</b> |
| 42-44                              | Космос и аэропорт                                             | <b>Конструирование</b> космических аппаратов и аэропортов.                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b> |
| Конструирование по условиям – 12ч. |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 45-50                              | Проект «Поселок, в котором я живу»<br><br>Проект «Наша школа» | <b>Моделировать</b> различное расположение фигур на плоскости. <b>Моделировать</b> разные типы зданий, построек самостоятельно.                                                                                                                                                        | <b>6</b> |

|                                    |                                                |                                                                                                                                                                                       |          |
|------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 51-56                              |                                                | <b>Моделировать</b> различное расположение фигур на плоскости. <b>Моделировать</b> разные типы зданий, построек самостоятельно.                                                       | <b>6</b> |
| Конструирование по замыслу – 12 ч. |                                                |                                                                                                                                                                                       |          |
| 57-58                              | Машины будущего                                | Технология скрепления деталей, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. <b>Выбор</b> для изготовления фигуры детали по форме и цвету. | 2        |
| 59-63                              | Город будущего                                 | Моделирование и конструирование города будущего.                                                                                                                                      | 5        |
| 64-68                              | Конструирование на свободную тему «Фантазируй» | <b>Моделировать</b> разные виды транспорта, типы зданий по замыслу самостоятельно. <b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки при моделировании.                                          | 5        |
| 69-70                              | Итоговое занятие.                              | Подведение итогов за год. Проверка знаний.                                                                                                                                            | 2        |

## **Список литературы**

1. Примерные программы начального образования.
2. Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы.
3. Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М :«Просвещение», 2009.
4. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009.
5. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие. - Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.