

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГО БОГДАНОВИЧ"

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО  
учителей начальных  
классов



Ковалёва Е.П.  
Протокол № 1  
от 27 августа 2024 года

СОГЛАСОВАНО

председатель  
педагогического совета  
МАОУ СОШ № 5



Власова И.В.  
Протокол № 13  
от 29 августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНО

директор  
МАОУ СОШ № 5



Стебельцова Н.Н.  
Приказ № 85-о  
от 29 августа 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочного курса «Конструирование»**

для обучающихся 1-2 классов

ГО Богданович  
2024 год

## Конструирование

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы организации: факультативные занятия

#### 1 класс

- 1. История Лего. Кубики Лего. Что такое проект?(1 час).**  
LECO( от дат.Leq Codt –« играй хорошо») –серия развивающих игрушек, представляющих собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов – конструкторов.  
Просмотр фрагмента передачи «Галилео» о конструкторе Лего.  
Сборка столбиков из стандартных кубиков.
- 2. Виды деталей лего. Классификация кубиков Лего, их группировка и способы соединения. Этапы проектирования (1ч)**  
Придумывание названий для разных кубиков и способы их обозначения.  
Сборка столбиков и лесенок из стандартных кубиков.
- 3-4. Первые проекты. «Животные и люди» (2 ч).**  
Модели «Жираф», «Человечки». Работа в группах. Сбор моделей по инструкции.
- 5-6 . Проект «Дикие животные» (2 ч).**  
Модели «Крокодил», «Лошадка». Работа в группах. Работа в парах. Сбор моделей по инструкции.
- 7. Проект «Домашние животные» (1ч).**  
Сборка по инструкции моделей «Пёс», «Кот» Работа по инструкции
- 8-9. Проект «Как построить дом? Из чего он состоит?» (2 часа).**  
Презентация о домах. Простой плоский дом (фасад) в программе LECO.
- 10. Проект «Конструирование городского многоэтажного дома по замыслу.(работа в парах) (1 час).**
- 11-12. Проект «Конструирование квартиры и её комнат» (2 часа).**  
Конструирование квартиры и её комнат. Конструирование предметов мебели для квартиры.
- 13. Проект «Городской транспорт». Сборка грузовых автомобилей (1 час).**
- 14. Проект «Безопасность в городе». Изготовление модели «Полицейский вертолет» (1 час).**
- 15-16. Проект «Воздушный транспорт». Изготовление модели « Самолёт» (2 часа).**
- 17. Проект «Мосты и их назначение». Модель «Мост» Просмотр презентации «Мосты из Лего» Работа по инструкции (1 час).**
- 18-19. Проект «Наша Вселенная». Модель «Космический корабль». Творческая работа по замыслу (2 часа).**
- 20. Проект «Симметричность лего –моделей» .Моделирование бабочки. Просмотр презентации «Бабочки из Лего» (1 час).**
- 21. Проект «Устойчивость лего -моделей». Постройка пирамид (1 час).**
- 22-23. Проект «Зоопарки мира. Екатеринбургский зоопарк. Модели «Верблюд», »Жираф», «Слон» (2 часа).**
- 24. Проект «Доисторические животные». Модель «Динозавр» (1 час).**

- 25. Проект «Наш двор».** Моделирование по замыслу «Детская площадка» (1 час).
- 26. Проект «Безопасность на улице».** Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор» (1 час).
- 27. Проект «Животные в литературных произведениях».** Модель «Утёнок» (1 час).
- 28-29. Проект. «Роботы – помощники».** Модель «Перворобот» (2 часа).
- 30-31. Создание собственных моделей.** Работа над моделью по плану (2 часа).
- 32-33. Представление и защита проектов.** Проводится конкурс «Я конструктор» (2 часа).

## 2 класс

**Формы организации: практические занятия с использованием конструктора LEGO с динамическими паузами и играми.**

Области – 1 час.

1. Повторение изученного материала 1 класса.
2. Проект по мотивам русской народной сказки «Репка». Модель «Репка» (1 час).
3. Проект по мотивам русской народной сказки «Колобок». Модель «Колобок» (1 час).
4. Проект по мотивам русской народной сказки «Курочка Ряба». Модель «Яйцо» (1 час).
5. Проект по мотивам русской народной сказки «Три медведя». Модель «Стулья». Разница форм и размеров (1 час).
6. Проект по мотивам русской народной сказки «Лиса и журавль». Модель «Кувшин и тарелка» (2 часа).
7. Проект по мотивам русской народной сказки «Лисичка – сестричка и серый волк». Модель «Лиса» (2 часа).
8. Проект по мотивам русской народной сказки «Гуси-лебеди». Модель «Лебедь» (1 час).
9. Проект по мотивам русской народной сказки «Бычок – смоляной бочок». Модель «Бык» (2 часа).
10. Проект по мотивам русской народной сказки «Лиса и заяц». Модель «Заяц» (1 час).
11. Проект по мотивам русской народной сказки «Петушок – золотой гребешок». Модель «Дрозд» (1 час).
12. Проект по мотивам русской народной сказки «По щучьему велению». Модель «Щука» (1 час).
13. Проект по мотивам русской народной сказки «Теремок». Модель «Дом с флюгером» (2 часа).
14. Проект по мотивам русской народной сказки «Маша и Медведь». Модель «Ящик с крышкой» (1 час).
15. Проект по мотивам сказки К.И. Чуковского «Айболит». Модель «Профессии. Специалист» (2 часа).
16. Проект по мотивам сказки К.И. Чуковского «Тараканище». Модель «Насекомые. Таракан» (1 час).
17. Проект по мотивам сказки К.И. Чуковского «Муха-Цокотуха». Модель «Насекомые. Паук. Муха» (2 часа).
18. Проект по мотивам сказки К.И. Чуковского «Телефон». Модель «Телефон» (1 час).
19. Проект по мотивам сказки К.И. Чуковского «Федорино горе». Модель «Утюг». (1 час).
20. Проект по мотивам сказки К.И. Чуковского «Мойдодыр». Модель «Умывальник». (1 час).
21. Проект по мотивам сказки А.С. Пушкина «Сказка о золотом петушке». Модель «Шатер» (2 часа).
22. Проект по мотивам сказки А.С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке». Модель «Золотая рыбка» (1 час).
23. Проект по мотивам сказки А.С. Пушкина «Сказка о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной царевне Лебеди». Модель «Остров Буян» (2 часа).
24. Обсуждение индивидуального проекта. Подготовка к проекту. Работа с проектом. (2 часа).
25. Защита индивидуального проекта. Конкурс – «Я – будущий инженер!» (2 часа).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

### **Личностные результаты:**

формирование у обучающихся основ российской гражданской идентичности;  
готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению;  
ценностные установки и социально значимые качества личности;  
активное участие в социально значимой деятельности.

Личностные результаты освоения внеурочного курса достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности МАОУ СОШ № 5 в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения внеурочного курса отражают готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

#### **Гражданско-патриотического воспитания:**

становление ценностного отношения к своей Родине - России;  
осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;  
сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;  
уважение к своему и другим народам;  
первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

признание индивидуальности каждого человека;  
проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;  
неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

#### **Эстетического воспитания:**

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;  
стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);  
бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

#### **Трудового воспитания:**

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

#### **Экологического воспитания:**

бережное отношение к природе;  
неприятие действий, приносящих ей вред.

#### **Ценности научного познания:**

первоначальные представления о научной картине мира;  
познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированное познавательных,

коммуникативных и регулятивных универсальных действий, которые обеспечивают успешность изучения учебных предметов, а также становление способности к самообразованию и саморазвитию. В результате освоения содержания программы начального общего образования обучающиеся овладевают рядом междисциплинарных понятий, а также различными знаково-символическими средствами, которые помогают обучающимся применять знания как в типовых, так и в новых, нестандартных учебных ситуациях.

Метапредметные результаты отражают:

Овладение универсальными учебными *познавательными* действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными *коммуникативными* действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;  
 создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);  
 готовить небольшие публичные выступления;  
 подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;  
 2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;  
 ответственно выполнять свою часть работы;  
 оценивать свой вклад в общий результат;  
 выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными *регулятивными* действиями:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;  
 выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок

**предметные:**

1. описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
2. выделять существенные признаки предметов;
3. сравнивать между собой предметы, явления;
4. обобщать, делать несложные выводы;
5. классифицировать явления, предметы;
6. определять последовательность событий;
7. давать определения тем или иным понятиям;
8. осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов;
9. формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№п/п	Вид работы	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
1.	История Лего. Кубики Лего. Что такое проект?	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
2.	Виды деталей лего. Классификация кубиков Лего, их группировка и способы соединения. Этапы проектирования	1 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
3-4	Животные и люди. Модели «Жираф», «Человечки».	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
5-6	Дикие животные. Модели «Крокодил», «Лошадка».	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
7	Дикие животные. «Пёс», «Кот».	1 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
8-9	Как построить дом? Из чего он состоит?»	2 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
10	Конструирование городского многоэтажного дома по замыслу.(работа в	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>

	парах)		
11-12	Конструирование квартиры и её комнат. Конструирование предметов мебели для квартиры.	2 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
13	Городской транспорт. Модель «Грузовой автомобиль»	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
14	Безопасность в городе. Модель «Полицейский вертолет»	1 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
15-16	Воздушный транспорт. Модель «Самолёт».	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
17	Мосты и их назначение. Модель «Мост».	1 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
18-19	Наша Вселенная. Модель «Космический корабль» по замыслу.	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
20	Симметричность лего –моделей». Моделирование бабочки.	1 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
21	Устойчивость лего -моделей». Постройка пирамид.	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
22-23	Зоопарки мира. Екатеринбургский зоопарк. Модели «Верблюд», »Жираф», «Слон».	2 часа	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
24	Доисторические животные. Модель «Динозавр».	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
25	Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка».	1 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
26	Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор».	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
27	Животные в литературных произведениях». Модель «Утёнок».	1 час	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
28-29	Роботы – помощники». Модель «Перворобот».	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
30-31	Создание собственных моделей.	2 часа	<a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
32-33	Представление и защита проектов.	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a>
	Итого:	33 часа	

## 2 класс.

№п/п	Вид работы	Кол-во часов	Электронные ресурсы цифровые ресурсы
1	Повторение изученного материала 1 класса	1 час	
2	Модель «Репка». Предметы неправильной формы.	1 час	
3	Модель «Колобок. Предметы круглой формы	1 час	
4	Модель «Яйцо». Модель формы овала.	1 час	
5	Предметы мебели. Различие размеров.	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>

	Модель «Стулья»		
6	Предметы домашнего быта. Модель «Кувшин и тарелка»	2 часа	
7	Животное. Модель «Лиса»	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
8	Птица. Модель «Лебедь»	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
9	Животное. Модель «Бык»	2 часа	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
10	Животное. Модель «Заяц»	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
11	Птица. Модель «Дрозд»	1 час	
12	Рыба. Модель «Щука»	1 час	
13	Объекты недвижимости. Модель «Дом с флюгером»	2 часа	
14	Объекты домашнего обихода. Модель «Ящик с крышкой».	1 час	
15	Мир профессий. Модель «Специалист»	2 часа	
16	Насекомые. Модель «Таракан»	1 час	
17	Насекомые. Модель «Муха. Паук»	2 часа	
18	Предметы домашнего быта. Модель «Телефон»	1 час	<a href="https://www.lego.com">https://www.lego.com</a> <a href="https://www.education.lego.com">https://www.education.lego.com</a>
19	Предметы домашнего быта. Модель «Утюг»	1 час	
20	Предметы домашнего быта. Модель «Умывальник»	1 час	
21	Жилище человека. «Шатер»	2 часа	
22	Сказочные персонажи. Модель «Золотая рыбка»	1 час	
23	Сказочный остров. «Модель «Остров Буян»	2 часа	
24	Обсуждение индивидуального проекта. Подготовка к проекту. Работа с проектом.	2 часа	
25	Защита индивидуального проекта. Конкурс – «Я – будущий инженер!»	2 часа	
	Всего	34 часа	

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.

<https://www.lego.com>

<https://www.education.lego.com>

Мультимедийное приложение (презентации в электронном приложении) «Лего-конструирование» О.В. Мельникова. Волгоград. Издательство «Учитель»