

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Тальменка»
Искитимского района Новосибирской области

ПРИНЯТО

Решением МО начальных
классов
Протокол
№ ____ от ____ 2026г
Руководитель МО
_____ Т.И.Ткаченко

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
_____ О.Ю.Захарова
«__» _____ 2026г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «СОШ с.Тальменка»
_____ Д.А.Князев
«__» _____ 2026г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Легоконструирование»
Направление – общеинтеллектуальное
Срок реализации – 1 год

Разработчик:
Учитель начальных классов
Деркач Анна Юрьевна

с.Тальменка 2026г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности. Легоконструирование

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Лего – конструирование» составлена с учетом ФГОС НОО. Так как одним из образовательных результатов является умение конструировать, а разработанных готовых программ нет, появилась необходимость в создании курса внеурочной деятельности, который мог бы привить обучающимся эти навыки.

Курс предполагает использование образовательных конструкторов ЛЕГО как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию на занятиях кружка «Лего – конструирование». Курс является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению ЛЕГО - конструирования с элементами программирования .

Приоритетной целью образования в современной школе становится развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию.

Применение конструкторов ЛЕГО во внеурочной деятельности в школе, позволяет существенно повысить мотивацию обучающихся, организовать их творческую и исследовательскую работу. А также дает возможность школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые навыки в дальнейшей жизни.

На изучение курса «ЛЕГОконструирование» во 2 классе отводится 34 часа, по 1 занятию в неделю.

Цель программы: саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Задачи программы:

1. Развить регулятивную структуру деятельности, включающую целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
2. Сформировать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
3. Развить коммуникативную компетентность младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества);
4. Развить индивидуальные способности ребенка;
5. Изучить детали простых механизмов;
6. Повысить интерес к учебным предметам по средством конструктора ЛЕГО.

Новизна программы

Интеграция урочной и внеурочной деятельности при реализации ФГОС в начальной школе. Курс является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению Лего-конструирования с применением компьютерных технологий.

Перспективы развития программы

Решение поставленных задач позволит создать условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности младших школьников на основе ЛЕГО-

конструирования в образовательном процессе, что позволит заложить на этапе младшего школьного возраста начальные технические навыки.

Методы преподавания: занятия включают лекционную и практическую часть. Важной составляющей каждого занятия является самостоятельная работа.

Основные методы—индивидуальная и совместная творческая работа.

Для развития познавательной активности детей, творческой инициативы используется метод проектов.

В рамках программы деятельность обучающихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов. На занятиях дети создают свои истории. Каждое занятие начинается со слов «Создай свою историю».

Виды организации занятий:

- По образцу
- По карточкам
- По собственному замыслу

Конструирование по образцу—когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям—образца нет, задаются только условия, которым Постройка должна соответствовать(например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребёнок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает Творческие способности.

Конструирование тесно связано с учебными дисциплинами:

Математика—понятие пространства, изображение объёмных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир—изучение построек, природных сообществ; рассмотрение и анализ природных форм и конструкций; изучение природы как источника сырья с учётом Экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Русский язык – развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности(описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство—использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности Легоконструирование

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего;

Метапредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;
- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

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

Программа содержит разделы:

1. Моделирование транспорта
2. Моделирование архитектуры
3. Моделирование космоса
4. Моделирование флоры и фауны.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы «Лего-конструирование»

1. Организация выставки лучших работ.
2. Представление собственных моделей.

Условия реализации программы

1. Оборудование: LEGO

2. Индивидуальные карточки для выполнения практических работ.

Ожидаемые успехи и достижения

1. Устойчивый интерес к конструированию, технике;
2. Способность быстро и эффективно решить творческую задачу на заданную тему;
3. Умение легко собрать собственную модель и по готовой схеме;
4. Четкая речь и культура речевого поведения.

Содержание курса внеурочной деятельности Легоконструирование

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе, формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями товарищей, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп).

2класс(34часа)

Сельские постройки (4ч.)

Конструирование предметов мебели. Конструирование сельского дома. Конструирование приусадебных построек. Наша ферма

Наш двор (4ч.)

Конструирование песочницы. Конструирование горки. Конструирование качелей. Моделирование детской площадки

Наша школа(4ч.)

Моделирование кабинетов по выбору. Моделирование школы. Создание школы будущего.

Наша улица(4ч.)

Конструирование улицы. Конструирование машин. Моделирование дорожной ситуации. Мы знаем ПДД

Пассажирский транспорт (3ч.)

Моделирование троллейбуса. Моделирование экологически чистого транспорта. Моделирование безопасного автобуса

Специальный транспорт(3ч.)

Виды специального транспорта. Машины в помощь человеку. Моделирование машины специального транспорта

Улица полна неожиданностей (3ч.)

Конструирование поста полиции. Моделирование дорожной ситуации. Мы соблюдаем ПДД

Наш любимый город(4ч.)

Конструирование домов. Конструирование различных объектов. Наш город. Конструирование на свободную тему

Исследовательская станция(5ч.)

Создание эскиза проектной работы. Работа над проектом. Историческая часть города. Творческая работа «Город моей мечты». Особенности средневекового строительства. Коллективная проектная работа

Игры с конструктором «Лего»

Узоры из кирпичиков

Конструирование растений и животных

Транспорт, конструирование различных видов транспорта

Техника, военная техника

Архитектура и строительство. Конструирование собственных моделей.

Тематический план

№п/п	Раздел	Количество часов.		
		Всего	Теория	Практика
1	Сельские постройки	4ч.	1	3
2	Наш двор	4ч.	1	3
3	Наша школа	4ч.	1	3
4	Наша улица	4ч.	1	3
5	Пассажирский транспорт	3ч.	1	2
6	Специальный транспорт	3ч.	1	2
7	Улица полна неожиданностей	3ч.	1	2
8	Наш любимый город	4ч.	1	3
9	Исследовательская станция	5ч.	2	3
	Итого:	34ч.	10	24

Календарно-тематическое планирование

№	Название разделов и тем	Количество часов.	Сроки проведения.
	Сельские постройки	4	
1	Конструирование предметов мебели	1	1неделя сентября
2	Конструирование сельского дома	1	2неделя сентября
3	Конструирование приусадебных построек	1	3неделя сентября
4	Наша ферма	1	4неделя сентября
	Наш двор	4	
5	Конструирование песочницы	1	1неделя октября
6	Конструирование горки	1	2неделя октября
7	Конструирование качелей	1	3неделя октября
8	Моделирование детской площадки	1	4неделя октября
	Наша школа	4	
9	Моделирование кабинетов по выбору	1	1неделя ноября
10	Моделирование школы	1	2неделя ноября
11	Моделирование школы	1	3неделя ноября
12	Создание школы будущего	1	4неделя ноября
	Наша улица	4	
13	Конструирование улицы	1	1неделя декабря
14	Конструирование машин	1	2неделя декабря

15	Моделирование дорожной ситуации.	1	3неделя декабря
16	Мы знаем ПДД	1	4неделя декабря
	Пассажирский транспорт	3	
17	Моделирование троллейбуса	1	2неделя января
18	Моделирование экологически чистого транспорта	1	3неделя января
19	Моделирование безопасного автобуса	1	4неделя января
	Специальный транспорт	3	
20	Виды специального транспорта	1	1неделя февраля
21	Машины в помощь человеку	1	2неделя февраля
22	Моделирование машины специального транспорта	1	3неделя февраля
	Улица полна неожиданностей	3	
23	Конструирование поста полиции	1	4неделя февраля
24	Моделирование дорожной ситуации.	1	1неделя марта
25	Мы соблюдаем ПДД	1	2неделя марта
	Наш любимый город	4	
26	Конструирование домов	1	3неделя апреля
27	Конструирование различных объектов	1	1неделя апреля
28	Наш город	1	2неделя апреля
29	Конструирование на свободную тему	1	3неделя апреля
	Исследовательская станция	5	
30	Создание эскиза проектной работы. Работа над проектом.	1	4неделя апреля
31	Историческая часть города	1	1неделя мая
32	Творческая работа «Город моей мечты»	1	2неделя мая
33	Особенности средневекового строительства	1	3неделя мая
34	Коллективная проектная работа	1	4неделя мая
	Итого	34ч	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методическая литература для учителя

1. Т.В.Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2019.

2. А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2019.
3. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
4. Авторизованный перевод изданий компании LEGO®Education«Машины,механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).
5. Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, 2020.
6. «Сборник лучших творческих Лего – проектов».Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2020.

Учебно-методические средства обучения

1. Учебно-наглядные пособия:

- схемы,образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- фотографии.

2. Оборудование:

- Тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;

Электронно-программное обеспечение:

- специализированные цифровые инструменты учебной деятельности(компьютерные программы);

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- музыкальный центр;
- демонстрационный экран;
- магнитная доска;
- сканер, ксерокс и цветной принтер;
- интерактивная доска.

Методическое обеспечение программы: Интернет-ресурсы:

1. <http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego>
2. <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>
3. <http://www.lego.com/education/>
4. <http://www.wroboto.org/>
5. <http://www.roboclub.ru/>
6. <http://robosport.ru/>
7. <http://lego.rkc-74.ru/>