МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ОМУТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1

Рассмотрено на заседании методического совета
Заместитель директора по УВР
_____Кипкаева В.В.
Протокол №_1 от 29.08.2023г.

Утверждаю
Директор МАОУ ОСОШ №1
_____Казаринова Е.В.
Приказ 31-ОД от 31.08 2023г.

Рабочая программа курса

«Легоконструирование»

в рамках реализации Программы деятельности

Центра образования цифрового и гуманитарного профилей

«Точка роста» на 2023-2024 уч.год

педагога дополнительного образования МАОУ ОСОШ №1

Сычевой Ирины Сергеевны

с.Омутинское, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Форма организации – курс для обучающихся 1-4 классов. Объем часов, отведённых на занятия - 34 часа.

Программа внеурочной деятельности по Легоконструированию основывается на принципах доступности, системности, коллективности, патриотической направленности, проектности, диалогичности.
Принцип доступности осуществляется путём такого распределения материала в течение учебного года и всего курса в целом, что младшие школьники на основе конструктора LEGO закрепляют и углубляют знания по изученным предметам, знакомятся с научными знаниями с учётом психофизических и возрастных особенностей. Связь занятий по Легоконструированию с изучаемыми предметами поможет усилить межпредметные связи, расширить сферу получаемой информации, подкрепить мотивацию обучения.
Принцип системности предусматривает изучение материала и построение всего курса от простого к сложному. С каждым годом изучения материал повторяется, но уже на новом, более высоком уровне. Благодаря многообразию типов конструктора LEGO возможно постепенное усложнение изделий и способа конструирования (начиная с показа по образцу за учителем, затем работа по схеме, составление по уже готовому образцу, к самостоятельному творческому конструированию).
Принцип диалогичности предполагает, что духовно-ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе такого взаимодействия педагога и учащихся в конструировании, содержанием которого являются обмен эстетическими ценностями, опытом. Диалогичность требует искренности и взаимного понимания, признания и принятия.
Принцип патриотической направленности предусматривает обеспечение идентификации младших школьников себя с Россией, народами России, российской культурой, природой родного края.
Принцип коллективности предполагает воспитание и образование младшего школьника в детско-взрослых коллективах, даёт опыт жизни в обществе, опыт взаимодействия с окружающими.
Принцип проектности предусматривает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку младшего школьника к проектной деятельности, развёртываемой в логике замысел – реализация – рефлексия. В условиях информационного общества, в котором стремительно устаревают знания о мире, необходимо не столько передавать ученикам сумму тех или иных знаний, сколько научить их приобретать эти знания самостоятельно, уметь пользоваться приобретёнными знаниями для решения новых познавательных и практических задач. При работе над проектом появляется возможность формирования у школьников компетентности разрешения проблем, а также освоение способов деятельности, составляющих коммуникативную и информационную компетентности.
Программа внеурочной деятельности связана с Рабочей программой воспитания МАОУ Омутинской СОШ №1.

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования преимущественно осуществляется через:
-вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
-формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
-создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
-поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
-поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить*как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметные

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.

- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку

зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметные:

Знать:

- основы лего-конструирования и механики;
- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления конструкций

Уметь:

- с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- реализовывать творческий замысел.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Тематическое планирование	**Кратное содержание**	**Количество часов**	**ЭОР**
Знакомство с конструктором ЛЕГО – **3 ч.**				
1	Путешествие по Лего-стране: исследователи цвета, кирпичиков,	Коллективное обсуждение деталей конструктора, цвет деталей, их формы. Технология скрепления деталей. **Перечислять** необходимый инструментарий,	**1** **1**	**https://www.techinsider.ru/gadgets/383012-udivitelnaya-istoriya-lego-ot-derevyannyh-utochek-do-robototehniki/**

	формочек (1ч)	выделять правила безопасной работы.		
2	Форма и размер деталей (1ч)	Осознанно **выбирать** для изготовления фигуры детали по форме и цвету.		
3	Варианты скреплений, виды крепежа. Устойчивость конструкций (1ч)	**Читать** графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета.	**1**	**https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2020/10/30/lego-kirpichiki-sposoby-soedineniya-ili**
Какой бывает транспорт? – **13ч.**				
4	Знакомство с видами транспорта (1ч)	**Классифицировать** транспорт по видам. **Приводить** примеры транспорта разных видов. **Определять** функции использования и применения разных машин в жизни людей.	**1**	**https://www.prorobot.ru/lego/wedo.php**
5	Легковой транспорт (1ч)	**Анализировать** рисунок-схему. **Моделировать** легковой транспорт по образцу и самостоятельно. В**ыбирать** для изготовления транспорта детали по форме и цвету.	**1**	**https://youtu.be/VSdX38zLaFY**
6	Грузовой транспорт (1ч)	**Моделировать** грузового транспорт по образцу и самостоятельно.	**1**	
7	Проект «Таинственный люк» (1ч)	**Планировать и обсуждать** выбор действий при изготовлении машин. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Работать** в паре. **Обнаруживать и устранять** ошибки при моделировании.	**1**	
8	Специальный транспорт (1ч)	**Моделировать** специальный транспорт по образцу и самостоятельно.	**1**	
9	Городской транспорт (1ч)	**Моделировать** городской транспорт по образцу и самостоятельно.	**1**	
10	Воздушный транспорт.(1ч)	**Моделировать** воздушный транспорт по	**1**	**https://youtu.be/6szZtSeGX6E**
11-12	Проект «Замок на вершине горы»		**2**	

	(2ч)	образцу и самостоятельно.		
13	Космический транспорт.(1ч)	**Планировать и обсуждать** выбор действий при изготовлении машин. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Работать** в паре. **Обнаруживать и устранять** ошибки при моделировании.	**1**	
14	Водный и подводный транспорт. (1ч)	**Моделировать** космический транспорт по образцу и самостоятельно. **Моделировать** водный и подводный транспорт по образцу и самостоятельно.	**1**	
15-16	Проект «Транспорт» (2ч).	**Планировать и обсуждать** выбор действий при изготовлении машин. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Работать** в паре. **Обнаруживать и устранять** ошибки при моделировании	**2**	
Моделирование животных – **4ч.**				
17	Домашние животные (1ч)	**Характеризовать** животных по видам. **Приводить** примеры животных каждого вида. **Рассказывать о домашних животных и заботе о них. Анализировать** рисунок-схему. **Моделировать** разные виды животных по образцу и самостоятельно.	**1**	**https://www.prorobot.ru/lego/wedo.php**
18	Дикие животные (1ч)		**1**	**https://youtu.be/NhU41s3kjPU**
19	Морские обитатели (1ч)	**Анализировать** рисунок-схему. **Моделировать** разные виды животных по образцу и самостоятельно.	**1**	
20	Проект «Разнообразие животных» (1ч)	**Принимать** участие в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры. **Объяснять** выбор действий при моделировании. Осознанно **выбирать** для изготовления детали по форме и цвету.	**1**	
Конструирование по образцу сложных моделей (ПервоРобот ЛЕГО WeDo) – **3ч**.				
21	Проект	**Принимать** участие в коллективном	**1**	**https://www.prorobot.ru/lego/wedo.php**

22 23	«Танцующие птицы», составление плана (1ч) Работа над проектом «Танцующие птицы» (1ч) Защита проекта «Танцующие птицы» (1ч)	обсуждении технологии изготовления фигуры. **Объяснять** выбор действий при моделировании. Осознанно **выбирать** для изготовления детали по форме и цвету. **Читать** графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. **Обнаруживать и устранять** ошибки. **Читать** графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. **Обнаруживать и устранять** ошибки.	**1** **1**	**https://youtu.be/MtnEqlzG5uQ**
Конструирование по образцу– **11 ч.**				
24-27 28-29 30-32 33-34	Город (4ч) Служба спасения (2ч) Космос и аэропорт (3ч) Проект «Самолёты» (2ч)	**Читать** графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. **Планировать и обсуждать** выбор действий при конструировании моделей. **Классифицировать** здания по типам, машины службы спасения, воздушный транспорт по функциональным признакам. **Моделировать** разные типы зданий, машин по образцу. Конструирование космических аппаратов и аэропортов. **Читать** графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. Конструирование самолёты. **Называть** виды спорта. Конструировать спортивный стадион.	**4** **2** **3** **2**	**https://www.prorobot.ru/lego/wedo.php**