

Директор МБОУ «Гимназия № 17»

«УТВЕРЖДАЮ»


В.А. Герасимова

Приказ от «01» сентября 2020г. №181

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности по курсу
«LEGO - конструирование»
1 «Д» класс

Составитель: Абрамова Н.А.

Фамилия, имя, отчество

Учитель начальных классов

Предмет, квалификационная категория

2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «LEGO – конструирование» для 1 класса разработана на основе основной образовательной программы НОО МБОУ «Гимназия № 17» по общеинтеллектуальному направлению.

Программа курса «LEGO – конструирование» составлена на основе авторизованного перевода изданий компании LEGO® Education:

- «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
- «Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).

Программа «LEGO – конструирование» рассчитана на **33** часа по 1 занятию в неделю.

Обоснование программы курса «LEGO – конструирование»: работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

В данной программе произведен отбор содержания образования по конструированию из деталей Лего для обучающихся 1-4 классов.

Цель программы: - развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов Лего.

Задачи программы:

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- подготовка к участию в конкурсах и соревнованиях по легоконструированию.

Занятия строятся по следующему плану.

1. Вводная часть: организация детей на анализ модели, установление взаимосвязей,
2. Основная часть: конструирование,
3. Заключительная часть: рефлексия, итог занятия, выставка работ.

Программой предусмотрена реализация **межпредметных связей:**

- **математика:** стандартные и нестандартные способы измерения расстояния, времени и массы, чтение показаний измерительных приборов, расчёты и обработка данных;
- **русский язык:** обогащение словарного запаса новыми терминами; развитие монологической речи, умение излагать собственные мысли в виде доклада, реферата;
- **литературное чтение:** подбор литературного материала по теме проекта;
- **окружающий мир:** изучение объекта с точки зрения существования его в окружающем мире, взаимосвязь с другими живыми и неживыми объектами, выделение существенных признаков;
- **технология:** проектирование и конструирование модели, выбор деталей, необходимых для изготовления модели, соотнесение готовой модели с образцом, использование двухмерных

чертежей в инструкциях для построения трехмерных моделей, приобретение навыка слаженной работы в команде;

- *информатика*: использование компьютерных программ Word, PowerPoint, Paint в процессе изготовления эскиза модели.

Наряду с предметными умениями и навыками программа по Логоведению предусматривает развитие универсальных умений и навыков обучающихся:

1) *коммуникативных*: - доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи;

- понять другие позиции (взгляды, интересы);

- договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща

2) *регулятивных*: - определять и формулировать цель деятельности, составлять план действий по решению проблемы (задачи);

- осуществить действия по реализации плана

- соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его.

3) *личностных*: - оценивать ситуации и поступки (ценностные установки, нравственная ориентация);

- объяснять смысл своих оценок, мотивов, целей (личностная саморефлексия, способность к саморазвитию, мотивация к познанию, учёбе);

- самоопределяться в жизненных ценностях (на словах) и поступать в соответствии с ними, отвечая за свои поступки (личностная позиция, российская и гражданская идентичность);

4) *познавательных*: - извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания, делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания, добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами;

- перерабатывать информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму.

Средства обучения, используемые на уроках по Легоконструированию

1 учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедиаобъекты по темам курса;
- фотографии.

2 оборудование:

- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;

Знания и умения, полученные обучающимися в ходе реализации программы:

1 класс

Знание основных принципов механики;

Умение классифицировать материал для создания модели;

Умения работать по предложенным инструкциям;

Умения творчески подходить к решению задачи;

Умения довести решение задачи до работающей модели;

Ожидаемые результаты

В рамках данного курса обучающиеся научатся:

1) выполнять проекты различной сложности посредством образовательных конструкторов;

- 2) совместно обучаться и работать в рамках одной группы; распределять обязанности в своей группе;
- 3) решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- 4) проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- 5) создавать модели реальных объектов и процессов;

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Планируемая дата	Скорректир. (фактическая) дата
1	Вводный инструктаж по т.б. N 16. Вводное занятие. Правила работы на уроках Лего-конструирования. Знакомство с ЛЕГО. Диагностика.	1	03.09.2020	
2	Знакомство с ЛЕГО продолжается (Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра)	1	10.09.2020	
3	Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.	1	17.09.2020	
4	Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.	1	24.09.2020	
5	Исследователи формочек. Волшебные формочки.	1	01.09.2020	
6	Формочки и кирпичики.	1	08.10.2020	
7	Городской пейзаж.	1	15.10.2020	
8	Сельский пейзаж.	1	22.10.2020	
9	Сельскохозяйственные постройки.	1	29.10.2020	
10	Школа, школьный двор.	1	12.11.2020	
11	Транспорт.	1	19.11.2020	
12	Городской транспорт.	1	26.11.2020	
13	Специальный транспорт.	1	03.12.2020	
14	Водный транспорт.	1	10.12.2020	
15	Воздушный транспорт, космические модели.	1	17.12.2020	
16	Животные. Разнообразие животных.	1	24.12.2020	
17	Повторный инструктаж по т б №16 Домашние питомцы.	1	14.01.2021	
18	Дикие животные. Животные пустынь, степей, лесов.	1	21.01.2021	
19	Вертушка.	1	22.01.2021	
20	Волчок.	1	04.02.2021	
21	Перекидные качели.	1	11.02.2021	
22	Карета	1	25.02.2021	
23	ЛЕГО-подарок для мамы.	1	04.03.2021	
24	Строительство домов.	1	11.03.2021	
25	Плот.	1	18.03.2021	
26	В мире фантастики. Фигурки фантастических существ.	1	01.04.2021	

27	Русские народные сказки.	1	08.04.2021	
28	Сказки русских писателей.	1	15.04.2021	
29	Сказки зарубежных писателей.	1	22.04.2021	
30	Любимые сказочные герои.	1	29.04.2021	
31	Изготовление моделей к проведению лего-фестиваля.	1	06.05.2021	
32	Лего-фестиваль.Подведение итогов.	1	13.05.2021	
33			20.05.2021	

«Согласовано»
на заседании ШМО
протокол №5
от «28» августа 2020 г.
Руководитель ШМО
Селифанова Е.В.


«Согласовано»
Зам. директора по УВР
Терёхина И.В.
