

Приложение 1.4.10.

к основной образовательной программе
начального общего образования
МБОУ СОШ № 10

Утверждена
приказом МБОУ СОШ № 10
от 26 января 2021 г. № 10

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«ЛЕГО-конструирование»

РАЗДЕЛ 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результатом освоения программы будет являться развитие устойчивой потребности в занятиях конструированием через формирование творческих качеств личности, развитие познавательной активности учащихся, их самостоятельности в принятии решений в самых различных ситуациях как учебной, так и всей последующей деятельности.

Личностными результатами изучения курса «Лего - конструирование» является формирование следующих умений:

- 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.

Метапредметными результатами изучения курса «Лего - конструирование» в 1-2 классе является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

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 всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение 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.

Предметными результатами изучения курса «Легоконструирование» является формирование следующих знаний и умений:

знать:

- простейшие основы механики
- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;

- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций

уметь:

- с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.

- реализовывать творческий замысел.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание курса «Лего - конструирование» строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста разными видами деятельности: конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Кроме этого, реализация этого курса в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Курс «Лего - конструирование» включает в себя три модуля:

1. Первые конструкции
2. Первые механизмы
3. Конструкции для решения конкретных задач.

В программе курса не предусмотрено жесткое разделение учебного времени и фиксированного порядка прохождения тем: эту задачу учитель решает сам, сообразуясь с условиями образовательного учреждения и возрастом учащихся.

Учащиеся, выполняя задания учителя, испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной учителем. Помощь учителя при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы и консультированию учащихся.

Самостоятельная работа выполняется учащимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. Выполнение проектов требует от учащихся широкого поиска, структурирования и анализа дополнительной информации по теме.

При конструировании могут дополнительно использоваться все наборы ЛЕГО, имеющиеся в конкретном учреждении.

Различают три основных вида конструирования:

- по образцу,
- по условиям
- по 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 ребенок 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.

В основе курса лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

Занятия по ЛЕГО - конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, ученики не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их:

Математика – понятие пространства, изображение объемных 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 связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

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

РАЗДЕЛ III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Знакомство с ЛЕГО - конструктором.	1ч
2	Знакомство с ЛЕГО – деталями. Начало составления ЛЕГО-словаря.	1ч
3	Я хочу построить ЛЕГО-детали, с цветом ЛЕГО-элементов, активизация речи, расширение словаря..	1ч
4	Квартира моей семьи. Работа по инструкции	1ч
5	Осенний карнавал.	1ч
6	Осень в нашем городе.	1ч
7	Мой дом.	1ч
8	Наши домашние животные.	1ч
9-10	Мои друзья.	2ч
11-12	Любимые игрушки.	2ч
13-14	Все вместе (коллективная работа).	2ч
15	Счастливый день в моей семье.	1ч
16	Я хочу построить...	1ч
17	Новый год.	1ч
18	Я хочу построить...	1ч
19	Зимний узор. Мозаика.	1ч
20	Я конструктор – инженер.	1ч
21-22	Автомобили.	2ч

23	Весенний букет. Мозаика.	1ч
24	Подарок маме.	1ч
25	Насекомые.	1ч
26	Динозавры.	1ч
27	Космос.	1ч
28	Космические корабли.	1ч
29	Жители других планет.	1ч
30	Коллективная работа по теме «Космос».	1ч
31	Военная техника.	1ч
32-33	Парад победы.	2ч

2 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Знакомство с ЛЕГО - конструктором.	1ч
2	Знакомство с ЛЕГО – деталями.	1ч
3	Диктант ЛЕГО.	1ч
4	Мир ЛЕГО – фантазий.	1ч
5	Фантазируем!	1ч
6	ЛЕГО – сочинители. Загадки.	1ч
7	Путешествие во времени: деревянные дома.	1ч
8	Путешествие во времени: замки.	1ч
9	Путешествие во времени: дома сегодня.	1ч
10	Путешествие во времени: дома будущего.	1ч
11	Строим город (коллективная работа).	1ч
12	7 чудес света.	1ч
13	Зоопарк.	1ч
14	Фантастические животные.	1ч
15	Новый год.	1ч

16	Диктант ЛЕГО. Работа со схемами.	1ч
17	ЛЕГО – мозаика.	1ч
18	Храмы.	1ч
19	Знакомство с мелкими деталями ЛЕГО.	1ч
20	Виды крепежей. Простые модели.	1ч
21	Космические модели. Игра.	1ч
22	Весна! Модели цветов.	1ч
23-24	Подарок маме.	2ч
25-26	Космические модели.	2ч
27-28	Транспорт.	2ч
29-30	Улицы города.	2ч
31-32	Авиатехника.	2ч
33	Военная техника.	1ч
34	Парад побед.	1ч
35	Фантазируем!	1ч