

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1 Брянского района»

Принято
решением педагогического совета
МБОУ «Гимназия №1 Брянского района»
Протокол №1
От «27» августа 2024 г.



Утверждаю:

Директор МБОУ «Гимназия №1

Брянского района»

В.И. Якушенко
Присоед. №175-2
От «27» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
технической направленности

«Удивительное LEGO»

Возраст обучающихся: 7-10 лет.

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Срок освоения программы: 1 год

Объем программы: 34 часов

Автор-составитель:

Федина Ирина Николаевна

Пояснительная записка

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде Лего.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Удивительное ЛЕГО для 7-10 лет детей разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с использованием авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.

Курс «Удивительное ЛЕГО» 35 ч. 1 час в неделю – позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Удивительное ЛЕГО» является программа **технической направленности** предназначена для получения обучающимися дополнительного образования в области лего конструирования. Обучающиеся изготавливают несложные модели машин и механизмов из конструктора «Лего», занимаются конструированием и макетированием.

Актуальность программы заключается в следующем:

- востребованность расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дополнительного образования;
- расширение сферы личностного развития детей младшего школьного возраста, в том числе в естественнонаучном и техническом направлениях;

– требования муниципальной и региональной политики в сфере дополнительного образования – развитие основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений обучающихся в условиях модернизации дополнительного образования.

Цель: формирование навыков конструирования, моделирования, логического мышления и развитие интереса к профессиональной деятельности технической направленности.

Задачи:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся, а также на организацию их свободного времени;
- адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- выявление и поддержку обучающихся, проявляющих выдающиеся способности.

Объем содержания

Конструирование по схеме. Конструирование по схеме животных. Дикие животные. В мире животных. Зоопарк. Постройка ограды (вольер) для животных. Конструирование мебели. Машины - помощники. Конструирование транспортных средств. Строительная техника. Подъёмный кран.

Конструирование по технологической карте. Конструирование военной техники по образцу. Танк. Военная техника. Самолет. Вертолёт. Машины будущего. Город будущего.

Составление схем собственных моделей.

Планируемые результаты:

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:

- 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:

- 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 педагога.

Коммуникативные:

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

Предметные:

- знать простейшие основы механики
- знать виды конструкций - однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- знать технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.
- уметь с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.
- уметь реализовывать творческий замысел.

Методическое обеспечение

- Наборы Лего – конструкторов: набор LEGO «Классик»
- Схемы, диски.

Для реализации программы «Удивительное ЛЕГО» используются следующие методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- объяснительно-иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа обучающихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Каждое занятие по темам программы включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера. Теория сопровождается показом наглядного материала.

Формы проведения аттестации

Для текущего контроля уровня достижений обучающихся использованы такие способы, как:

- наблюдение активности на занятии;
- беседа с обучающимися, родителями;
- анализ творческих работ, результатов выполнения изделий за данный период.

Для проведения промежуточной аттестации: выставочный просмотр работ **по результатам изучения модулей.**

Для проведения итоговой аттестации: по результатам изучения программы используется: защита и презентация творческих работ и проектов.

Учебный план

№	Название раздела,	Количество часов	Форма аттестации/ контроля
----------	--------------------------	-------------------------	-----------------------------------

п\п	темы	всего	теория	практика	
1	Конструирование по схеме.	10ч.	4ч.	9ч.	текущий
2	Конструирование по технологической карте.	10ч.	2ч	10ч.	текущий
3	Составление схем собственных моделей.	7ч.	-	9ч	текущий, проект

Всего: 34 ч.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц число	Время проведения занятий	Форма занятий	Количество часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1-2		13.20-14.00	теория	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского	текущий

					Инструктаж по технике безопасности. План работы. Материалы и инструменты.	района» кабинет №121	
3-4		13.20-14.00	теория	2	Кирпичики Лего: цвет, форма, размер.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
5-6		13.20-14.00	практика	2	Конструирование по схеме животных. Дикие животные.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
7-8 9-10		13.20-14.00	практика	4	Конструирование по схеме. В мире животных. Зоопарк. Постройка ограды (вольер) для животных.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
11-12		13.20-14.00	теория	2	Конструирование по технологической карте. Конструирование мебели.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
13-14		13.20-14.00	практика	2	Машины - помощники. Конструирование транспортных средств.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий

15-16		13.20-14.00	практика	2	Строительная техника. Подъемный кран.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
17-18 19-20 21-22 23-24 25		13.20-14.00	практика	9	Конструирование военной техники по образцу. Танк. Военная техника. Самолет. Вертолёт.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
26-27 28-29 30-31 32-33		13.20-14.00	практика	10	Конструирование по творческому замыслу Машины будущего. Город будущего.	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий
34		13.20-14.00		1	Итоговое занятие	МБОУ «Гимназия №1 Брянского района» кабинет №121	текущий

Список литературы:

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества -М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
3. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.:ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.

5. Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие /А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Интернет-источники

1. <http://www.lego.com/ru-ru/>
2. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
3. <http://int-edu.ru>
4. <http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true>
5. http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp_31X_c
6. <http://www.robotclub.ru/club.php>
7. <http://www.liveinternet.ru/users/timemechanic/rubric/1198273/>