

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пановская средняя общеобразовательная школа»

<p>Согласовано: Заместитель директора школы по ВР МБОУ «Пановская СОШ»  Смирнова В.В. «09» 01 2025 г.</p>	<p>Утверждаю: Директор МБОУ «Пановская СОШ»  Пузановская Л.А. Приказ № _____ от _____ «09» 01 2025 г.</p> 
---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Робототехника»
5 – 8 класс**

Составитель: Онучина Галина Ивановна
учитель технологии

Содержание курса внеурочной деятельности

Введение . Основы Лего-конструирования. История развития Лего. Пространственно-графическое моделирование (рисование). Правила работы с конструктором LEGO. Языки программирования.

Модели Лего-конструкторов. Простейшие модели Лего. Составление простейшей модели по образцу. Составление простейшей модели по представлению. Составление простейшей модели на свободную тему.

Конструирование моделей робота. Конструирование роботов. Составление модели по образцу. Составление модели по представлению. Составление модели на свободную тему. Проект «Танцующие птицы». Конструирование(сборка). Проект«Умная вертушка». Конструирование (сборка). Проект «Обезьянка-барабанщица». Конструирование (сборка). Проект «Голодный аллигатор». Конструирование(сборка). Проект«Рычащий лев».Конструирование(сборка) Проект «Порхающая птица» Конструирование (сборка). Футбол. Вратарь. Ликующие болельщики. Конструирование (сборка). Непотопляемый парусник. Конструирование (сборка).

Программирование моделей. Разработка, сборка и программирование своих моделей. Выбор модели на свободную тему. Программирование модели. Конструирование (сборка).

Конкурс конструкторских идей. Конкурс конструкторских идей. Создание собственных механизмов и моделей с помощью набора Лего моделей.

Итоговое занятие Презентация и защита мини-проекта «Мой уникальный робот».

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения;
- формировать умение анализировать свои действия и управлять ими;
- формировать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат;
- учиться сотрудничать со взрослыми сверстниками;
- 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;
- 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 своем проекте;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметные:

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной программой, отражает сформированность у обучающихся умений:

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

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма проведения занятий	ЭОР
1	Введение	2	Беседа	https://resh.edu.ru/
2	Модели Лего-конструкторов	3	Лекция, практикум	clck.ru/MxyEX
3	Конструирование моделей робота	7	Лекция, беседа, практикум	clck.ru/MxyEX
4	Программирование моделей	2	Лекция, практикум	clck.ru/MxyEX
5	Конкурс конструкторских идей	2	Практическая работа	https://resh.edu.ru/
6	Итоговое занятие	1	Беседа, защита мини-проекта	clck.ru/MxyEX
<i>Общее количество часов</i>		<i>17</i>		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема	Кол-во часов	Форма проведения занятий	ЭОР
		Введение	2		
1		Основы Лего-конструирования. История развития Лего. Правила работы с конструктором LEGO.	1	Беседа	https://resh.edu.ru/
2		Пространственно- графическое моделирование (рисование). Языки программирования.	1	Лекция	https://resh.edu.ru/
		Модели Лего-конструкторов	3		
3		Простейшие модели Лего. Составление простейшей модели по образцу.	1	Лекция, практическая работа	clck.ru/MxyEX
4		Составление простейшей модели по представлению.	1	Лекция, практическая работа	clck.ru/MxyEX
5		Составление простейшей модели на свободную тему.	1	Лекция, практическая работа	clck.ru/MxyEX
		Конструирование моделей робота	7		
6		Конструирование роботов. Составление модели по образцу.	1	Лекция, практическая работа	clck.ru/MxyEX
7		Составление модели по представлению. Конструирование(сборка).	1	Беседа, практическая работа	clck.ru/MxyEX
8		Составление модели на свободную тему. Конструирование(сборка).	1	Практическая работа	clck.ru/MxyEX
9		Составление модели на свободную тему. Конструирование(сборка).	1	Практическая работа	clck.ru/MxyEX
10		Составление модели на свободную тему. Конструирование(сборка).	1	Практическая работа	clck.ru/MxyEX
11		Составление модели на свободную тему. Конструирование(сборка).	1	Практическая работа	clck.ru/MxyEX
12		Составление модели на свободную тему. Конструирование(сборка).	1	Практическая работа	clck.ru/MxyEX
		Программирование моделей	2		
13		Разработка, сборка и программирование своих моделей. Выбор модели на свободную тему.	1	Лекция, практическая работа	clck.ru/MxyEX
14		Программирование модели. Конструирование (сборка).	1	Лекция, практическая работа	clck.ru/MxyEX
		Конкурс конструкторских идей	2		
15		Создание собственных механизмов и моделей с помощью набора Лего моделей.	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/

16		Создание собственных механизмов и моделей с помощью набора Лего моделей.	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/
		Итоговое занятие	1		
17		Презентация и защита мини-проекта «Мой уникальный робот».	1	Беседа, защита мини-проекта	clck.ru/MxyEX