

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования администрации

городского округа «Город Йошкар-Ола»

Автономная некоммерческая организация

общеобразовательная организация

Лицей "Инфотех"

УТВЕРЖДЕНА

Педагогическим советом от
04.06.26 (Протокол №6)

Лицей "Инфотех"
Приказ №4.06.2-ОД от
04.06.26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ЮНЫЙ КОНСТРУКТОР»

(ID 10256632)

для обучающихся 1 класса

Йошкар-Ола 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности световосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики, творческих и коммуникативных способностей, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся работают с инструкциями и без них, как индивидуально, так и в команде.

В основе курса лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Конструирование как учебный курс является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со многими предметами на уровне начального общего образования.

Цели программы: развитие личности каждого ребенка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность, формирование начальных знаний и навыков по механике, и применение их при конструировании на базе конструктора Лего.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.
2. Формирование начальных знаний и навыков по механике, и применение их при конструировании.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Внеурочная деятельность

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Практические занятия, проектная работа. На изучение курса планируется 2 часа в неделю в 1 классе – 66 часа.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль 1. Конструируем окружающий мир. Классификация деталей конструктора. Симметрия. Основы конструирования. Конструирование объектов по образцу. Конструирование природных объектов, домашних и диких животных, насекомых, птиц.

Модуль 2. Конструируем простые механизмы и технические сооружения. Понятие архитектуры. Устойчивость и сила тяжести. Механизмы. Понятия: сила, груз, усилие. Понятия: колёса, оси, трение, поворотный механизм. Понятие энергии ветра и воды. Простые механизмы из зубчатых колёс, из шкивов и ремней. Творческое конструирование объектов.

Модуль 3. Великие изобретатели и их изобретения. Архимед. Леонардо да Винчи. Иван Петрович Кулибин. Пафнутий Чебышев. Понятия: сила, ось вращения, груз. Эксперименты с рычагом. Катапульта. Велосипед и боевая колесница. Лифт. Шагоход. Инерция.

Модуль 4. Алгоритмика. Понятие алгоритма. Чтение и выполнение алгоритмов. Повторение и закрепление пройденного материала. Конструирование полезных вещей. Творческое конструирование на заданную тему.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Сформированы умения оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях.
2. Сформированы навыки называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей.
3. Развиты навыки самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.
4. Развиты мотивы учебной деятельности и сформирован личностный смысл учения, навыки сотрудничества с учителем и сверстниками.
5. Развиты этические чувства доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сформированы навыки:

1. Оценивания получающегося творческого продукта и соотнесения его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
2. Анализа объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
3. Синтеза – составления целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.
4. Установления причинно-следственных связей, построения логической цепи рассуждений.
5. Аргументирования своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов.
6. Выслушивания собеседника и ведения диалога.
7. Признания возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

8. Взаимодействия с окружающими при выполнении разных ролей в пределах речевых потребностей и возможностей младшего школьника.
9. Работы по предложенным инструкциям.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Овладение знаниями, умениями и навыками конструирования и моделирования различных моделей с помощью конструктора в рамках курса.
2. Сформировано начальное представление о механизмах: рычаг, зубчатые передачи, полиспаст и навыки их использования.
3. Понимание процесса передачи движения и энергии в робототехнических моделях, в том числе понимание влияния трения на работу модели.
4. Сформированы начальные навыки проектной и экспериментальной деятельности: постановки гипотез, формулирование выводов.
5. Усвоены понятия: симметрия, устойчивость, сила, груз, усилие, инерция.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количес тво часов
Модуль 1. Конструируем окружающий мир.		16
1.	Знакомство с конструктором.	2
2.	Лес и цветочная поляна.	2
3.	Допуск к конструированию.	2
4.	Мир насекомых. Симметрия.	2
5.	Домашние животные и их виды. Симметрия.	2
6.	Дикие травоядные животные и их виды.	2
7.	Дикие хищные животные и их виды.	2
8.	Птицы и их виды. Конструирование птиц.	2
Модуль 2. Конструируем простые механизмы и технические сооружения.		30
9.	Архитектура: башни. Понятия устойчивости и центра тяжести.	2
10.	Архитектура: мосты. Виды мостов.	2
11.	Знакомство с простыми механизмами.	2
12.	Транспорт: Наземный транспорт.	2
13.	Транспорт: Водный и воздушный.	2
14.	Транспорт: Космический транспорт.	2
15.	Новогоднее конструирование.	2
16.	Простые механизмы из зубчатых колёс.	2
17.	Творческое конструирование: парк аттракционов.	2
18.	Простые механизмы из шкивов и ремней.	2
19.	Конструирование с использованием ремённого механизма.	2
20.	Архитектура: мельницы водные и ветряные.	2
21.	Простые механизмы: полиспаст.	2
22.	Архитектура: средневековый замок с подъёмным мостом.	2
23.	Архитектура: город. Творческое командное конструирование.	2
Модуль 3. Великие изобретатели и их изобретения.		12
24.	Архимед и его изобретения. Рычаг.	2
25.	Катапульта.	2
26.	Леонардо да Винчи и его изобретения.	2
27.	Иван Петрович Кулибин и его изобретения.	2

28.	Пафнутий Чебышёв и его изобретения.	2
29.	Чудесная сила инерции.	2
Модуль 4. Алгоритмика.		10
30.	Повторение материала, пройденного за год. Алгоритмика.	2
31.	Экранизация сказки.	2
32.	Творческое конструирование.	2
33.	Резервное занятие.	2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66