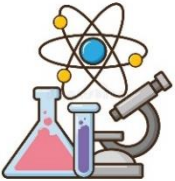


Увлекательный путь в мир технических наук

Секция	Примерные темы
«Физика настоящего и будущего» 	Почему туман появляется именно осенью и как он образуется? Как мы получаем газ водород из обычной воды с помощью электричества? Почему самолёты умеют летать? Что такое возобновляемая энергия и как её добывают? Тайны облаков: откуда берётся эта красота в небе? Что скрывается в наших пальцах: отпечатки и их особенности. Почему корабли плывут, а не тонут?
«Математика от науки к инженерии» 	Сколько стоит кошка? Волшебные числа Фибоначчи: открываем тайны природы и математики. Практическое знакомство с формами предметов окружающей среды и развитие пространственного воображения. Изучение понятий алгоритма и программирования через игры и практические задания. Рисунки гения: что спрятано в чертежах Леонардо?
«Информатика» 	Создание персонажей и волшебных миров в цифровой сказке: от идеи до картинка. Эволюция игрушек: от механических до цифровых — исследуем историю игр. Создание мультфильма из рисунков: превращаем рисунки в анимацию. Основные виды клавиатуры и мыши: преимущества и недостатки. Сравнительный анализ выполнения творческих задач нейросетью и человеком.
«Робототехника» 	Робот-уборщик: проектируем устройство для сбора мусора в классе. Как будут выглядеть роботы через 50 лет? Световые датчики: робот-фонарик, реагирующий на темноту. Кто первым создал роботов и зачем они нужны были людям? Исследование принципов автоматического полива растений в условиях школьного кабинета. Простейшие роботы из конструкторов Lego: знакомство с принципами сборки механизмов.
«Компьютерная графика и дизайн» 	Как 3D-печать помогает людям: создаём полезные предметы для класса. Цифровые портреты: изучаем пропорции лица и создаём портрет в графическом редакторе. Интерактивный календарь: проектируем расписание уроков и праздников с помощью цифровых инструментов. История в картинках: разрабатываем комикс о школьной жизни с помощью цифровых сервисов. Легенды нашего города: создаём цифрового персонажа на основе местных мифов и историй.
«Химия и её применение» 	Химическая реакция с выделением газа: изучаем, как образуются пузыри и пена. Ароматы вокруг нас: создаём парфюмерные композиции из натуральных ингредиентов. Сравнительный анализ крахмалистости продуктов, наиболее часто потребляемых младшими школьниками История и химия чернил: экспериментируем с природными красителями. Неньютоновские жидкости: изучаем свойства вязких субстанций. Металл или не металл? Свойства железных и алюминиевых предметов.

«Инженерные решения» 	<i>Извержение вулкана: изучаем геологические процессы через модель.</i> <i>Водные конструкции в природе и городе: проектируем мини-фонтан для школьного двора.</i> <i>Транспорт завтрашнего дня: конструируем экологичную машину из подручных материалов.</i> <i>Как мост выдерживает вес автомобилей?</i> <i>Почему колеса круглые?</i>
«Лего-конструирование» 	<i>Полёт в космос с помощью Лего.</i> <i>Электронный конструктор – модное развлечение или развивающая игра?</i> <i>Как форма деталей LEGO влияет на прочность конструкции?</i> <i>Проектирование города будущего из LEGO: учёт функциональных зон.</i> <i>Конструктор LEGO: всё гениальное просто.</i>
«Архитектура» 	<i>Статическая механика: секреты мостов и башен.</i> <i>Как фундамент влияет на архитектурные решения и облик здания?</i> <i>Роль стадиона «Солидарность Самара Арена» в реализации деловой и спортивной программы форума «Россия — спортивная держава» 2025 года».</i> <i>Сказочные истории наших улиц: легенды и тайны родного города.</i> <i>Тайны древних замков: почему строили крепости и башни?</i>
«Космонавтика» 	<i>Почему планеты не сталкиваются?</i> <i>Как космонавты спят в невесомости?</i> <i>Луна и звезды: почему луна меняет форму?</i> <i>Космический корабль: какими бывают корабли и что внутри них находится?</i> <i>Другие планеты Солнечной системы: жизнь возможна на Венере или Меркурии?</i>