



III Конференция  
научно-исследовательских и проектных работ школьников  
**«Шаг в исследование – 2019»**

Москва, Главное здание МГУ

13 апреля 2019



## Секция «Юниоры»

### Аудитория 1616

10:30-11:00	Регистрация участников, холл 16 этажа	
11:00-11:20	А. А. Маренков П. Н. Артюшков Д. С. Федоренко	Physarum Polycephalum в лабиринте
11:20-11:40	А. С. Лебедев	Sea Life
11:40-12:00	М. М. Сенкевич	Бесконечность в квадрате
12:00-12:20	К. А. Шарендо М. А. Карпова	Графический метод решения задачи линейного программирования на примере нахождения условного экстремума производственной задачи.
12:20-12:40	Д. К. Чашин	Игра – квест «комната тайн и головоломок»
12:40-13:00	Г. А. Малыхин	Математика метрополитена
13:00-13:30	Кофе-брейк, аудитория 1405	
13:30-15:00	А. Ю. Коняев. Научно-популярная лекция, аудитория 1610	
15:00-15:20	Д. А. Мезенцев	Побег из дома
15:20-15:40	А. И. Драцкая	Применение анизотропии ячеек Штейнера в новых композиционных материалах
15:40-16:00	Е. А. Закиров	Роботизированный комплекс для стоматологических исследований
16:00-16:20	М. О. Израйлит	Что влияет на период колебаний математического маятника?
16:20-16:40	И. И. Васильев Ю. Д. Цыганок	Явление полного внутреннего отражения света и его практическое применение
16:40-17:00	А. Д. Шешелев К. И. Соколов	Разработка образовательных игр на Scratch



## Секция «Математика»

### Аудитория 1604

10:30-11:30	Регистрация участников, холл 16 этажа	
11:30-11:50	Д. Н. Ермакова Д. А. Печенкина Е. А. Короткова	Серия книг «Незнакомые знакомые – натуральные числа и ноль»
11:50-12:10	Р. С. Митев	Распознавание клетчатых фигур по их спектру
12:10-12:30	Я. А. Сюртукова	Доска Гальтона. Демонстрация нормального распределения
12:30-12:50	С. М. Саввина В. А. Караванова	О преимуществах нестандартных способов решения уравнений
12:50-13:10	С. Д. Акиншин	Геодезические линии на архимедовых телах
13:10-13:30	Кофе-брейк, аудитория 1405	
13:30-15:00	А. Ю. Коняев. Научно-популярная лекция, аудитория 1610	
15:00-15:20	Н. В. Сенчук	Коммутаторные тождества и ожерелья
15:20-15:40	В. В. Загребина	Многогранники в архитектуре
15:40-16:00	Ю. В. Шмагина	Некомпланарный механизм для точного поворота прямолинейной траектории точки
16:00-16:20	К. А. Кузнецов Г. В. Каданцев	Подквандлы свободных квандлов



**Секция**  
**«Механика и математическое моделирование»**  
**Аудитория 1413**

10:30-11:00	Регистрация участников, холл 14 этажа	
11:00-13:25	В. Р. Алаева	Эко-кондиционер на основе закона Бернулли
	М. С. Николаев	Влияние закрылков на подъемную силу крыла самолета
	Г. Т. Чараев	Исследование по нахождению коэффициента трения
	А. П. Константинова	Новое назначение старых орбит «Молния» для экомониторинга Байкала – синхронность геометрии трассы
	Д. М. Круть	Создание и исследование коронно-разрядного двигателя
	Н. Д. Гусельников М. А. Сергеев	Коронно-разрядный двигатель
	А. К. Никашин	Разработка действующей модели турбореактивного двигателя с осевым компрессором
	А. Э. Фокин	Тренажер для восстановления верхних конечностей человека после перенесённого инсульта
13:30-15:00	А. Ю. Коняев. Научно-популярная лекция, аудитория 1610	
15:00-15:30	Кофе-брейк, аудитория 1405	
15:30-18:00	В. С. Жукова	Фазовое управление режимом движения шагающего колеса
	А. А. Минаев	Управление искусственной конечностью при помощи мышечных сигналов
	К. Е. Гитлина	Электростатический напылитель
	М. А. Косарева	Разрешение пленочного покрытия высокочастотными импульсами при восстановлении аккумуляторов
	В. В. Дикарев К. Д. Митрикова	Дом для будущего Севера
	Е. М. Гурьянов	Изучение условий конусообразования сыпучих сред
	А. А. Дегтярёв	Механические ограничения на усилия в ползающем роботе (логопедическая игрушка для развития тонкой моторики)



## Секция «Конструирование»

### Аудитория 1414

10:30-11:00	Регистрация участников, холл 14 этажа	
11:00-13:00	Д.А. Вискунов	Разработка и конструирование автономного зарядного устройства, передающего энергию беспроводным путём
	Р. Р. Шакуров	Погодная станция
	М. Г. Калашников	Походный ветрогенератор
	А. В. Куприянов	Разработка и конструирование портативной автономной метеостанции на платформе Arduino
	П А Струков А. О. Злобин	Смарт тележка
	Н. Д. Букановская Е. Н. Саенко	Создание модели хлопкового выключателя – шаг к «Умному дому»
	А. Д. Дзюбенко	Металлоискатель
13:00-13:30	Кофе-брейк, аудитория 1405	
13:30-15:00	А. Ю. Коняев. Научно-популярная лекция, аудитория 1610	
15:00-18:00	Н. М. Барских	Моделирование - первый шаг будущего инженера. Действующая модель экскаватора
	Д. А. Харламов З. В. Чубий	Разработка симулятора моторной лодки
	Д. А. Топорец	Robo-Муравей
	И. С. Полукаров	Робот, собирающий кубик Рубика
	Г. А. Тужиков	Протезирование точной копии кисти руки человека на основе результатов трехмерного сканирования
	Д. А. Колюшев	Усилитель звуковой частоты однокаскадный на вакуумном тетраде
	Я. Е. Шестаков	Разработка прототипа тренажера реакции



## Секция «Программирование»

### Аудитория 1415

10:30-11:00	Регистрация участников, холл 14 этажа	
11:00-13:25	Д. Д. Васильченко	Equation Solver
	Н. С. Курлянчик	Игра для развития устного счёта
	Н. А. Гребнев	Преобразование web-сайта в android-приложение
	Г. Л. Данилов	Создание автоматизированной системы проверки задач по программированию
	Ф. А. Кадохов	Умный консультант Флексия
	Е. Б. Филатов	Моделирование сражений
	Е. А. Пумырзина	Моделирование распространения вирусного заболевания
	И. С. Мосин	Мобильное приложение «DiaPsy» для улучшения самоконтроля и психологической поддержки людей с сахарным диабетом 1 типа
13:30-15:00	А. Ю. Коняев. Научно-популярная лекция, аудитория 1610	
15:00-15:30	Кофе-брейк, аудитория 1405	
15:30-18:00	И. О. Шаповалов	Умная подсветка лестницы. Современные технологии в области управления освещением.
	О. В. Петрова	Беспилотное транспортное средство
	А. А. Чистобаев	Автоматизированная система контроля геометрических параметров и подсчета деталей типов «болт» и «винт»
	А. А. Киреев	Декоративный увлажнитель воздуха
	А. С. Федоров	Компьютерное проектирование механизма Уатта в среде Creo Parametric
	М. Д. Астахов	Система оповещения "Sounder"
	С. Д. Моисеева	Создание веб-игры "Пираты"