**Сертификаты на включение в программу Всероссийского форума «Шаг в будущее»’2018**

**Секция «Интеллектуальные информационные системы и математическое моделирование»**

СУТЯГИН Алексей Максимович

г.Москва, ГБОУ г. Москвы Многопрофильный лицей № 1501, школьное объединение № 204, 11 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДИНАМИКИ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

*Научный руководитель: Белоножко Павел Петрович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Системы автоматизированного проектирования» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

МИНИН Степан Александрович

г.Москва, ГБОУ Школа № 498, 11 класс  
ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ОПТИМИЗАЦИИ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ  
*Научный руководитель: КАРПЕНКО Анатолий Павлович, профессор, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой «Системы автоматизированного проектирования» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

НАМЛЕЕВ Валентин Вадимович

г.Москва, ГБОУ «Школа №417», 11 класс

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ФУТБОЛЬНОГО МЯЧА В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ SOLIDWORKS

*Научный руководитель: Кузьмина Инна Анатольевна, ассистент кафедры «Системы автоматизированного проектирования» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

МУХА Вячеслав Михайлович

г.Москва, ГБОУ Школа-лицей № 1420, 11 класс

АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ «ВЕЧНОГО ДВИГАТЕЛЯ» КАК КОНСЕРВАТИВНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

*Научный руководитель: Белоножко Павел Петрович, доцент кафедры «Системы автоматизированного проектирования» МГТУ им. Н.Э. Баумана, кандидат технических наук*

МАРЧУК Иван Сергеевич

г.Москва, ГБОУ СОШ №1852, 11 класс

АНДРОИД ПРИЛОЖЕНИЕ «ПОМОЩНИК УЧИТЕЛЯ»

*Научный руководитель: А.П.Набережная, учитель, ГБОУ СОШ №1852*

СИМАНОВСКИЙ Марк Анатольевич

г.Москва, ГБОУ «Лицей №1580», 10 класс

ПОМОЩЬ В ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ ЧИСЕЛ МЕЖДУ ДЕСЯТИЧНОЙ И ДВОИЧНОЙ СИСТЕМАМИ СЧИСЛЕНИЯ

*Научный руководитель: Савельева Дарья Александровна, заместитель директора по организации и оценке качества образования, учитель информатики и ИКТ, ГБОУ «Лицей №1580»*

ОНИЩЕНКО Екатерина Вадимовна

г. Москва, ГБОУ «Многопрофильная школа №1537 «Информационные технологии», 11 класс

КРОССПЛАТФОРМЕННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ НОТНОЙ ГРАМОТЕ

*Научный руководитель: Минченко Михаил Михайлович, кандидат экономических наук, учитель информатики, ГБОУ Лицей №1537*

ХАЗБУЛАТОВ Артур Тимурович

г. Москва, Лицей НИУ ВШЭ, 11 класс

LYCEUM SHOUTBOARD

*Научный руководитель: Купцов Александр Александрович*

КИРЕЕВА Екатерина Сергеевна

г.Москва, ГБОУ Гимназия № 1797 «Богородская», 8 класс

СИЛЫ ТРЕНИЯ

*Научный руководитель: Шаталина Анна Викторовна, учитель физики, ГБОУ Гимназия №1797*

МАРТЮШЕВА Александра Романовна

Московская область, г. Реутов

МБОУ «Лицей» г.Реутов, 7 класс

ГРАФЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ

*Научный руководитель: Гришко Галина Александровна, учитель математики высшей квалификационной категории, МБОУ «Лицей» г.Реутов*

ЕГОРОВ Владимир Ильич

г.Москва, ГБОУ Лицей информационных технологий №1537, 8 класс

ПОРТАТИВНАЯ МОДУЛЬНАЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ КОНСОЛЬ «ИЛЬИЧ»

*Научный руководитель: Минченко Михаил Михайлович, кандидат экономических наук, учитель информатики, ГБОУ Лицей №1537*

АДАМЯН Эдвард Ваагнович

МЕШКОВ Всеволод Максимович

г.Москва, Школа-лицей №1420, 9 класс

КУРС КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ «ТИПОГРАФИКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ»

*Научный руководитель: Пучкова Анна Александровна, учитель информатики и математики, школа-лицей №1420*

**Секция «Робототехника, умные машины, интеллектуальные конструкции, оптико-электронные приборы и устройства»**

ШАХОВ Иван Сергеевич

г. Москва, ГБОУ СОШ № 1360, 11 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СОЧЛЕНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ ИЗ КОМПОЗИТОВ И ИСПЫТАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ МЕТОДИКИ

*Научный руководитель: Чернятин Александр Сергеевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Системы автоматизированного проектирования» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

ТУР Иван Константинович

г.Москва, ГБОУ Школа №1515, 11 класс

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ СЛЕЖЕНИЯ ЗА СРЕДНЕКУБИЧЕСКОЙ СКОРОСТЬЮ ВЕТРА

*Научный руководитель: Тур Константин Юрьевич*

КУПРИЯНОВ Егор Сергеевич

г. Москва, ГБОУ Школа № 1494, 11 класс

СОЗДАНИЕ АЛГОРИТМА ДЛЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ АВТОМОБИЛЯ

*Научный руководитель: Захарин Юрий Александрович, преподаватель дополнительного образования (автодело), ГБОУ школа № 1494*

БОГДАНОВА Елизавета Сергеевна

УРВАНЦЕВ Матвей Владимирович

Московская область, г.Черноголовка

МОУ СОШ №75, 10 класс; МОУ СОШ №82 г.Черноголовка, 11 класс

БИПЕДАЛЬНАЯ РОБОПЛАТФОРМА НА МЕХАНИЗМАХ ЧЕБЫШЕВА И ХОЙКЕНА

*Научный руководитель: Богданов Сергей Витальевич, методист, кандидат физико-математических наук, МУДО ЦДО «МАН Импульс»*

БОНДАРЬ Георгий Евгеньевич

КОТОВ Алексей Андреевич

г.Москва, ГБОУ СОШ №354 им. Д.М. Карбышева, 9 класс

РАЗРАБОТКА МАКЕТА РОБОТИЗИРОВАННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МНОГОУРОВНЕВОГО ГОРОДА

*Научные руководители: Богачева Татьяна Петровна, учитель информатики, БГОУ СОШ №354; Бондарь Евгений Евгеньевич, инженер-конструктор, АВИАЦМИТ*

РАДЧЕНКО Александр Алексеевич

г.Москва, ГБОУ г.Москвы «Школа №2031», 8 класс

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КВАДРОКОПТЕРА

АНДРОНОВ Кирилл Сергеевич

г.Москва, Школа-лицей №1420, 8 класс

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОЛИВА РАСТЕНИЙ НА ОСНОВЕ МИКРОПРОЦЕССОРА ARDUINO

*Научный руководитель: Андронова Викторий Анатольевна, учитель информатики, школа-лицей №1420*

**Секция «Наземный и авиационный транспорт»**

ЛАПКИН Павел Владиславович

г. Москва, ГБОУ «Школа № 1222 имени Маршала Советского Союза И.Х. Баграмяна», 11 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ И ВЫБОР ДВИЖИТЕЛЯ ДЛЯ ПЛАНЕТОХОДА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

*Научный руководитель: Наумов Валерий Николаевич, профессор, доктор технических наук, заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Президента РФ в области образования, профессор кафедры «Многоцелевые гусеничные машины и мобильные роботы» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

СМИРНОВ Иван Игоревич

г. Москва, ГБОУ «Школа № 2089», 11 класс

ПОВЫШЕНИЕ ЖИВУЧЕСТИ БОЕВОЙ МАШИНЫ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ КОЛЕСНО-ГУСЕНИЧНОГО ДВИЖИТЕЛЯ

*Научный руководитель: Стадухин Антон Алексеевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Многоцелевые гусеничные машины и мобильные роботы» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

КУРЕНКОВ Павел Павлович

г. Москва, ГБОУ «Школа-лицей № 1420», 11 класс

ВЫБОР КОЛЕСНОГО ДВИЖИТЕЛЯ ДЛЯ ЛУНОХОДА

*Научный руководитель: Наумов Валерий Николаевич, профессор кафедры «Многоцелевые гусеничные машины и мобильные роботы» МГТУ им. Н.Э. Баумана, заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Президента РФ в области образования, профессор, доктор технических наук*

НОВАК Александр Вадимович

г. Москва, ГБОУ Лицей № 1524, 11 класс

ПОДВОДНЫЙ РОБОТ-ПЛАНЕР С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ

*Научный руководитель: Машков Константин Юрьевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Многоцелевые гусеничные машины и мобильные роботы» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

КЛЕНИН Егор Александрович

г. Москва, ГБОУ г. Москвы «Гимназия № 1538», 11 класс

РАЗРАБОТКА СТУПНИ ШАГОХОДА ДЛЯ РАЗНЫХ ДЕФОРМИРУЮЩИХСЯ ВИДОВ ГРУНТА

*Научный руководитель: Машков Константин Юрьевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Многоцелевые гусеничные машины и мобильные роботы» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

КУПРИЯНОВ Алексей Константинович

г. Москва, ГБОУ Школа № 830, 11 класс

АЭРОСАНИ-АМФИБИЯ ДЛЯ СПАСЕНИЯ НА ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМАХ

СЫРЦЕВ Ярослав Романович

г.Москва, ГБОУ Школа №1542, 10 класс

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА «ЗЕЛЕНЫЙ ЛУЧ»

Научный руководитель: Сырцев Владимир Николаевич, учитель информатики, ГБОУ Школа №1542

**Секция «Энергетика и альтернативные источники энергии»**

ДЖАНГИРЯН Георгий Сергеевич

Московская область, г.Реутов

МБОУ Лицей г.Реутов, 11 класс

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ПОРТАТИВНОГО ГАЗОАНАЛИЗАТОРА

*Научный руководитель: Кюрджиев Юрий Владимирович, доцент кафедры «Вакуумная и компрессорная техника», МГТУ им. Н.Э.Баумана*

РЫБАКОВ Алексей Вадимович

Московская область, г. Реутов

МБОУ «Лицей», 11 класс

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕЛЬТЬЕ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ КОМПЬЮТЕРА

*Научный руководитель: Каськов Сергей Иосифович, старший преподаватель кафедры «Теплофизика» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

БАРКОВА Анастасия Андреевна

Московская область, г. Краснознаменск

МБОУ СОШ № 4 с УИОП им. Г.К. Жукова, 11 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ РЕАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ИСПАРЕНИИ

*Научный руководитель: Белова Ольга Владимировна, кандидат технических наук, доцент кафедры «Вакуумная и компрессорная техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

СМИРНОВА Елизавета Сергеевна

Московская область, г. Электросталь

МОУ гимназия №17, 11 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ДВИГАТЕЛЯ СТИРЛИНГА

*Научный руководитель: Зенкин Владимир Александрович, кандидат технических наук, заместитель заведующего кафедрой «Поршневые двигатели» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

АКПЕРОВ Камран Икметович

г. Москва, ГБОУ «Школа № 498», 11 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТОПЛИВ (СПИРТОВ, РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ)

*Научный руководитель: Марков Владимир Анатольевич, профессор, доктор технически наук, заведующий кафедрой «Поршневые двигатели» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

ХОЛОПОВА Ангелина Алексеевна

Московская область, г. Электросталь

МОУ гимназия №17, 11 класс

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДОРОДА КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА

*Научный руководитель: Зеленцов Андрей Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Поршневые двигатели» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

МИШУТКИН Александр Петрович

БАБАНОВ Иван Александрович

г.Москва, ГБОУ Гимназия №1515, 10 класс, 11 класс

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СОЛНЕЧНЫЙ ТРЕКЕР ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ

*Научный руководитель: Николаев Игорь Игоревич, старший научный сотрудник НИЦ «Курчатовский институт»*

МИТЮШИН Станислав Михайлович

г.Москва, ГБОУ Школа №2030, 11 класс

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА ПЛАМЯ

*Научный руководитель: Шудрик Наталия Александровна, учитель физики, ГБОУ Школа №2030*

**Секция «Биомедицинская техника, биотехнические системы и биотехнологии»**

КЛИНОВА Варвара Константиновна

г. Москва, ГБОУ СОШ № 1429, 11 класс

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОРИСТОСТИ ИМПЛАНТАТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

*Научные руководители: Хайдукова Ирина Витальевна, аспирант кафедры «Биомедицинские технические системы» МГТУ им. Н.Э. Баумана, инженер-конструктор ООО «Эндопринт»;*

*Змиевской Григорий Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Биомедицинские технические системы» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

ОРЕСТОВА Полина Маратовна

Московская область, г.Реутов

МБОУ Лицей г.Реутов, 11 класс

ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ФОТОТЕРАПИИ ДЛЯ БОРЬБЫ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ

# *Научный руководитель: Змиевской Григорий Николаевич доцент кафедры «Биомедицинские технические системы», кандидат физико-математических наук, МГТУ им.Н.Э. Баумана*

СЕКАЧЁВ Артем Дмитриевич

г. Москва, ГБОУ школа № 2089 (отделение 2), 11 класс

СОЗДАНИЕ ПРОТЕЗА КИСТИ И ПРЕДПЛЕЧЬЯ

*Научный руководитель: Кобелев Александр Викторович, ассистент кафедры «Медико-технические информационные технологии» МГТУ им. Н.Э. Баумана*

БРОВКОВ Алексей Викторович

Московская область, г.Реутов

МБОУ Лицей г.Реутов, 10 класс

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ ПРИ ПОМОЩИ САМОДЕЛЬНОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

*Научный руководитель: Кленова Ирина Васильевна, учитель физики высшей квалификационной категории, МБОУ Лицей г.Реутов*

БОГДАНОВА Елизавета Сергеевна

Московская область, г.Черноголовка

МОУ СОШ №75, 10 класс

ПОДОБАРОМЕТР И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИНАМОМЕТР ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА В МЕДИЦИНЕ

*Научный руководитель: Богданов Сергей Витальевич, методист, кандидат физико-математических наук, МУДО ЦДО «МАН Импульс»*