**Проект плана работы Научно-исследовательской лаборатории**

**«Системный анализ и математическое моделирование» на 2019 год**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип лаборатория  *(научно-исследовательская, научно-образовательная)* | Научно-исследовательская |
| Название лаборатория | Системный анализ и математическое моделирование |
| Форма принадлежности *(кафедра, факультет, вуз)* | Кафедра |
| Основная тема исследования  *(на какой срок)* | Аналитическое и имитационное моделирование сложных систем: в нанофотонике и СВЧ-энергии, в логистике, в экологии, в обработке изображений. |
| Руководитель | Маликов Рамиль Фарукович, проф. д.ф.-м.н. |
| Состав сотрудников, в т.ч. бакалавры, магистранты, аспиранты *(с указанием научных степеней, званий, должностей)* | Саитов Р.И., проф., д.т.н.  Исхаков А.Р., преп.  Хакимова Е.А., преп.  Давлетбердиев Д. -магистрант  Хасанова А.Ф., аспирант  Ткачева К.С. – студент  Минуллин Р.С. - студент |
| Место расположения *(если имеется)* | Г.Уфа, Чернышевского 49/1, 202 |

**В области научно-исследовательской деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды работ\* | Сроки | Участники | Ответственные | Результаты | Источник финансирования |
|  | Участие в VIII международная конференция по фотонике и информационной оптике  23 — 25 января 2019 года | Январь 2019 | Маликов Р.Ф. | Маликов Р.Ф. | Статья в материалах конференции | Самофинансирование |
|  | Участие в V International Conference on Metamaterials and NanophotonicsMETANANO 201915 - 19 July 2019  St. Petersburg, Russia | Июль 2019 | Маликов Р.Ф. | Маликов Р.Ф. | Статья в материалах конференции | Самофинансирование |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Участие в конференции  «Перспективные информационные технологии», г. Самара | Апрель 2018 | Ткачева К.С.  Минуллин Р.С.  Маликов Р.Ф. | Маликов Р.Ф. | Статьи в материалах конференции | Самофинансирование |
|  | Международная научно-практическая конференция для студентов и молодежи по естественно-научному и техническому направлениям «Наука 2020». 2018. | Апрель 2016 | Корионов И.С. Рашитов Ф.А. | Маликов Р.Ф. | Сборник материалов конференции | Самофинансирование |
|  | Разработка информационной системы «Электронный ресурс по среде имитационного моделирования GPSS-Studio». |  | Ткачева К.С.  . | Маликов Р.Ф. | Статьи в материалах конференции | Самофинансирование |
|  | Написание статьи на публикацию в материалах конференцииThe 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON 2018) | Январь 2019 | Маликов Р.Ф и др. | Маликов Р.Ф. | Статья в материалах конференции | Самофинансирование |
|  | Написание статьи «Имитационная модель автобусного межгороднего маршрута». | **Май** | Минуллин Р.С. |  | Статьи в материалах конференции | Самофинансирование |
|  | Написание статьи «Разработка системы автоматизации имитационных исследований «Автобусный маршрут» в среде Anylogic» | Май | Рашитов Ф.С. |  | Статьи в материалах конференции |  |
|  | Подготовка тезисов и статей на конференцию для студентов и молодежи по естественно-научному и техническому направлениям «Наука 2020». | Апрель 2019 | Проектная группа студентов | Маликов Р.Ф. | Статьи в материалах конференции |  |
|  | Публикация статьи  «Nonlinear optical response of a two-dimensional quantum dot supercrystal: Emerging multistability, periodic/aperiodic self-oscillations, and hyperchaos» | Январь 2019 | Маликов Р.Ф. | Маликов Р.Ф. | Подготовка статьи в журнал Physical Review B, Scopus | Самофинансирование |
|  | Публикация статьи  «Nonlinear optical dynamics of a 2D semiconductor quantum dot super-crystal: Emerging multistability, self -oscillations and chaos» | июнь 2019 | Маликов Р.Ф. | Маликов Р.Ф. | Подготовка статьи в журнал Physical Review B, Scopus | Самофинансирование |

**В области образовательной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды работ \* | Сроки | | Участники | Ответственные | Результаты | Источник финансирования |
| 1 | XIV республиканская научно-практическая конференция по детскому техническому творчеству «Лаборатория XXI века». Программирование. Компьютерные технологии, связанные с Интернетом | 26 апреля 2019 г. | | В составе жюри Исхаков Алмаз Раилевич, к.ф.-м.,преподаватель кафедры |  | Организация, экспертиза работ | Самофинансирование |
| 2 | ХХIII Республиканская техническая олимпиада «Шаг в будущее». Направление: «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» | март 2019 заочный и очный тур | | Исхаков А.Р. | Исхаков А.Р. | Организация, экспертиза работ | Самофинансирование |
| 3 |  |  | |  |  |  | Самофинансирование |
| 4 | Республиканский обучающий семинар для школьников по техническим направлениям: робототехника, автоконструирование, промышленный дизайн, виртуальная и дополненная реальность | сентябрь 2018 г. | | Исхаков А.Р. | Исхаков А.Р. | Организация, экспертиза работ | Самофинансирование |
| 5. | Республиканский семинар директоров учреждений дополнительного образования дополнительного образования технического профиля | 23 мая 2018 г. | | Исхаков А.Р. | Исхаков А.Р. | организация, мастер-класс | Самофинансирование |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  | консультация по виртуальной реальности в образовании | октября 2019г | МБОУ ДО Дом пионеров и школьников Чишминского района РБ | | Исхаков А.Р. | Дистанционный курс |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  | Республиканский этап всероссийской олимпиады научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и юношей «Созвездие - 2018» («Человек - Земля - Космос»): | декабрь 2019  ГБУ РДОТ | Исхаков А.Р. | | Исхаков А.Р. | Организатор, участник |  |
|  | Работа в рамках технопарка в МБОУ ДО ЦДТТ "Биктырыш" | Сентябрь- декабрь | Исхаков А.Р. | | Исхаков А.Р. | Внедрение учебно-презентационного комплекса "Умный город" (внедрен) |  |
|  | Работа в рамках технопарка в МБОУ ДОД "Дом пионеров и школьников" Чишминского района | Сентябрь- декабрь | Исхаков А.Р.  Старков Евгений Горбунова Нина, Хужин Руслан | | Исхаков А.Р. | учебно-презентационный комплекс "Умный дом" (идет сборка продукта по заявке) |  |
|  | Работа в рамках технопарка в МБОУ ЦДТТ "Сфера" | Сентябрь- декабрь |  | | Исхаков А.Р. | Внедрение учебно-презентационного комплекс "Натурная модель роботизированного танка Т-90" (идет сборка продукта по заявке) |  |

**Зав. Лабораторией проф. Р.Ф.Маликов**