

УТВЕРЖДАЮ
И.о директора ИИТиЕН

_____ Польщиков К.А.
«___» «_____»

**Сведения
о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской)
деятельности и базе для ее осуществления для специальности
01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
(2018 год)**

1. Информация о научных направлениях выпускающей кафедры

Общими научными направлениями кафедры общей математики являются:

- прикладной системный анализ и применение информационных технологий в предметных областях;
- дифференциальные уравнения и их приложения;
- прикладные вычисления, обработка массивов данных, развитие прикладных направлений интеллектуального анализа данных.

Научные направления исследований отдельных сотрудников кафедры:

- проф. Аверин Г.В. – Прикладной системный анализ и информационные технологии в междисциплинарных исследованиях;
- проф. Глушак А.В. – Дифференциальные уравнения и их приложения;
- доц. Звягинцева А.А. – Методы и технологии комплексной оценки сложных систем;
- доц. Флоринский В.В. – Вычислительные методы при решении задач прикладной математики;
- доц. Никуличева Т.Б. – Исследование полумагнитных полупроводников (ПМП) на основе арсенидов цинка и кадмия;
- доц. Куртова Л.Н. – Актуальные проблемы теории чисел.

Магистерскую программу обеспечивают 9 преподавателей, из них с ученой степенью доктора и кандидата наук – 9 человек. Доля штатных ППС – 100%. Количество ППС, принимающих участие в НИД – 100%.

В декабре 2018 года доц. Звягинцевой А.В. планируется подать в диссертационный совет докторскую диссертацию на тему «Теоретические основы событийной оценки состояния и развития урбанизированных территорий» по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации. Тема работы связана с приоритетным направлением развития НИУ «БелГУ» «Космические, геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий».

В 2018 г. среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) (тыс. руб.)– 622,9 тыс. руб.

2. Информация о результатах публикационной активности по ООП

Общее количество публикаций по кафедре в 2018 году – 62, из них статей из списка Scopus – 13, WebofScience – 10, ВАК – 16, РИНЦ – 18.

Количество опубликованных в 2017 году преподавателями кафедры монографий – нет, количество поданных грантов – 11, принято участие в конференциях различных уровней – 16, получено российских свидетельств о регистрации объектов интеллектуальной собственности– 4.

3. Научно-исследовательская работа студентов

Общее количество студентов, участвующих в НИРС в 2018 г. составило 10 человек. Руководят научной работой студентов, магистрантов, аспирантов 7 преподавателей. Количество студентов, магистрантов, аспирантов, получивших определенные результаты: опубликовавшие статьи в научных журналах и сборниках конференций – 3; награжденные медалью, дипломом или грамотой – 3.

Студенты совместно с преподавателями работают над подачей научных статей, подготавливают опытные данные для последующего изучения, собирают научную информацию в области научных направлений деятельности кафедры. Из 10 магистров кафедры в научно-исследовательской работе принимают участие 8 человек. Из 14 бакалавра кафедры в научно-исследовательской работе принимают участие 10 человек

Шесть бакалавров кафедры приняли в 2018 году участие во Всероссийском хакатоне «Открытые данные».

4. Инновационная инфраструктура и научно-исследовательская база для осуществления НИД.

При кафедре создана научно-исследовательская лаборатория «Прикладного системного анализа и информационных технологий» (НИЛ ПСАИТ).

Цель создания лаборатории – развитие научных направлений шестого технологического уклада, который характеризуется разработкой и применением высоких технологий.

Направления работы НИЛ в 2018 году:

- прикладной системный анализ и развитие информационных технологий в глобальных, социогуманитарных, экологических и других междисциплинарных исследованиях;

- использование математических и информационных методов в исследованиях социально-экономических процессов и процессов человеческого развития, в науках о Земле, в решении проблем окружающей среды;
- проблемно-ориентированные базы данных и обработка и анализ массивов информации;
- развитие прикладных направлений интеллектуального анализа данных, создание новых информационных систем.

Студенты ведут научную работу в НИЛ ПСАИТ, в лабораториях Инжинирингового центра, в лабораториях ООО «Институт высоких технологий БелГУ», магистры преподают в Инжиниринговой школе НИУ «БелГУ» и т.д.