

Аннотация образовательной программы высшего образования

Направление подготовки: 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

Профиль подготовки: 01.04.02.04 Навигация и управление движением.

Институт (кафедра), реализующие ОП ВО: Институт математики и фундаментальной информатики (межинститутская базовая кафедра «Прикладная физика и космические технологии»).

Разработчики образовательной программы высшего образования
– Кудымов В.И., профессор межинститутской базовой кафедры «Прикладная физика и космические технологии»;
– Углев В.А., доцент межинститутской базовой кафедры «Прикладная физика и космические технологии».

Форма обучения: очная.

Ориентированность программы: прикладная магистратура.

Краткая характеристика ОП ВО: 01.04.02.04 «Навигация и управление движением» заключается в подготовке инженеров для развивающихся инновационных производств в области навигации, геодезии и баллистики.

Задачи магистерской программы: подготовка магистра-инженера, способного разрабатывать программы по повышению точности навигационного обеспечения, создавать модели гравитационного поля Земли и ее поверхности. Обучить методу повышения точности численных и аналитических методов расчета эфемерид, оперативности решения баллистических задач, определению оптимальных условий траекторных измерений, методам геодезического обеспечения расчетных параметров в рамках навигационных систем, созданию математических моделей измерений.

Цель (миссия) ОП ВО: образовательная программа высшего образования 01.04.02.04 «Навигация и управление движением» реализуется СФУ в целях создания студентам образовательной среды для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков в подготовке выпускника способного обосновывать основные характеристики спутниковых систем навигации и разрабатывать программы по их реализации на практике.

Срок освоения: 2 года.

Общая трудоемкость: 120 з.е.
Применение ЭО и ДОТ: при необходимости.

Реализация в сетевой форме: нет

Реализация части дисциплин на иностранном языке:
Дисциплина «Иностранный язык» реализуется на иностранном языке.

Конкурентные преимущества для выпускника:

На сегодняшний день создание и анализ математических моделей является главным направлением процесса математизации наук. Широкое применение ЭВМ в областях естествознания, техники и, в данное время, гуманитарных наук приводит к тому, что методы математического моделирования становятся важнейшим средством исследовательской деятельности.

Реализация данной магистерской программы требует синтеза различных математических дисциплин, механики и физики.

Магистерская программа реализуется на межинститутской базовой кафедре прикладной физики и космических технологий.

Трудоустройство:

Места трудоустройства:

– АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва».

– Научные, научно-исследовательские организации, связанные с решением научных и технических задач, научно-исследовательские и вычислительные центры.

– Научно-производственные организации.

– Образовательные организации высшего образования и профессиональные образовательные организации.

Сведения о ППС:

100% штатных преподавателей, участвующих в реализации ОП ВО, имеют ученую степень кандидата или доктора наук; 100% преподавателей являющихся представителями работодателя участвуют в реализации ОП ВО и имеют ученую степень кандидата или доктора наук.

Стратегические партнеры:

– АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва».