

Направление подготовки 03.03.03

Радиофизика

**Институт
цифровых технологий, электроники и физики
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»**

Чем занимается специалист в области радиофизики



- машинное обучение,
- искусственный интеллект,
- комплексы дистанционного зондирования Земли и рой малых космических аппаратов,
- климатические модели и проекции,
- геоинформационные технологии,
- суперкомпьютерные параллельные вычисления,
- технологии Big-Data,
- телекоммуникационные системы,
- цифровая и микропроцессорная техника...

Это лишь малый перечень отраслей цифровой экономики, где находят себя специалисты-радиофизики!

Направление подготовки «Радиофизика»



**Профиль подготовки
«Радиофизические методы
и технологии в цифровой
экономике»**

Срок обучения – 4 года.

**Присваивается
квалификация
«Бакалавр»**



**Количество бюджетных
мест в 2020 г. – 18**

Виды набора

Государственный бюджетный

(бесплатный с общим конкурсом)

Дополнительный платный

(оплачивается каждый год обучения)

Государственный целевой

(бесплатный с отдельным конкурсом)



Экзамены

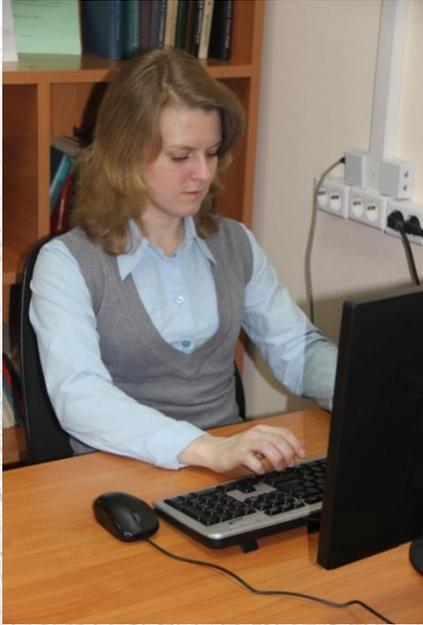
Русский язык

Математика

Физика

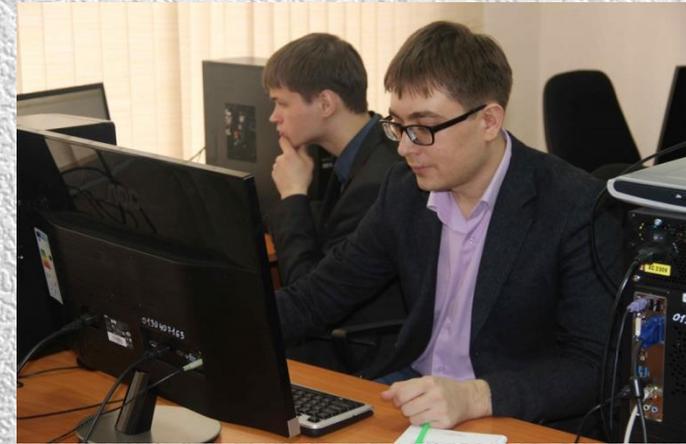
Конкурсный отбор проводится по сумме баллов этих трех экзаменов.

Чему научат



- Понимать физические основы современных наукоемких областей техники, таких как радиотехника, радио- и оптоэлектроника, телекоммуникации, интеллектуальные информационные системы, спутниковые системы и технологии, квантовая радиофизика, квантовая информатика, фотоника, наноэлектроника.
- Разрабатывать цифровые и аналоговые радиофизические и оптико-электронные устройства.
- Проектировать и эксплуатировать различные телекоммуникационные системы (сотовая связь, широкополосный интернет, цифровое телевидение).
- Обеспечивать работу наземных программно-аппаратных комплексов для приема спутниковой информации.

- Методам исследования Земли и околоземного пространства по данным радиофизических комплексов космического базирования.
- Создавать геоинформационные системы для визуализации больших массивов пространственных данных.
- Создавать бизнес-планы по коммерциализации результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.



Кем работают наши выпускники

- IT-специалист по телекоммуникационным и информационным системам.
- Специалист в области автоматизации технологических процессов.
- Специалист в области спутниковых технологий.
- IT-специалист отдела информационного обеспечения государственных организаций.



- Специалист по разработке радиоэлектронных приборов.
- Программист.
- Unix/Linux-администратор.
- Администратор IT-инфраструктуры высокого уровня сложности.

Где работают наши выпускники



- органы власти,
- бизнес-структуры,
- научно-образовательные центры, участвующие в реализации госпрограммы «Цифровая экономика РФ»,
- компании, ведущие разработку, производство и/или внедрение информационно-коммуникационных технологий, комплексов и устройств,

- конструкторские бюро,
- технические и сервисные подразделения промышленных предприятий,
- центры разработки программного обеспечения,
- министерства региона,
- институты Российской академии наук.



С кем сотрудничаем

- **ОАО «Геофизический завод» (филиал кафедры);**
 - **СКБ «Восток»;**
 - **Алтайский оптико-лазерный центр им. Г.С. Титова;**
 - **ККУ «Управление по обеспечению мероприятий в области ГОЧС и Пожарной безопасности Алтайского края» (совместное подразделение);**
 - **Центр космического мониторинга АлтГУ;**
 - **Институт вычислительных технологий СО РАН (совместная лаборатория, суперкомпьютерные вычисления);**
 - **ГК «СканЭкс»;**
 - **Институты международной коллаборации «Гамма-обсерватория TAIGA» (МГУ, НГУ, ИГУ, ОИЯИ РАН, МИФИ, Университет Гамбурга и др; кафедра член этой коллаборации);**
 - **Сайтамский университет, Япония (программы стажировок студентов).**
-