



03.03.02

бакалавриат

Физика

Руководитель образовательной программы: Ачарова Ирина Александровна, заведующая кафедрой физики космоса, email: iaacharova@sfn.ru, т. 8-928-104-67-70

Язык обучения русский

очная

4 года

Базовые курсы

Общезначимый модуль
Математический модуль
Программирование и ИТ
Теоретико-физический модуль
Языково-гуманитарный модуль

Ведущие преподаватели

д.ф.-м.н., проф. Бугаев Лусеген Арменакович
д.ф.-м.н., проф. Богатин Александр Соломонович
д.ф.-м.н., проф. Монастырский Лев Михайлович
д.ф.-м.н., проф. Цветянский Александр Леонидович
д.ф.-м.н., проф. Яловега Галина Эдуардовна
д.ф.-м.н., проф. Мясникова Анна Эдуардовна
д.ф.-м.н., проф. Мишуков Юрий Николаевич
д.ф.-м.н., проф. Раевский Игорь Павлович

Будущая карьера

1. Высокотехнологичные предприятия и НИИ, входящие в структуру оборонно-промышленного комплекса РФ.
 2. IT-компании, сектор информационных технологий, разработка программного обеспечения для решения научно-исследовательских задач, инженерных и бизнес-приложений.
 3. Ведущие отечественные и зарубежные университеты, исследовательские центры, инжиниринговые компании.
 4. Медицинские учреждения - разработка медицинской техники, биофизика, нейротехнологии.
 5. Синтез и исследование новых материалов с заданной атомной структурой и заданными свойствами, нанотехнологии в материаловедении и микроэлектронике.
 6. Центры космических и астрофизических исследований.
 7. Моделирование процессов, происходящих как в макромире (в Космосе), так и в микромире (в масштабах атомной структуры) на суперкомпьютерах, статистическая обработка и анализ больших объемов данных, системное администрирование.
 8. Предприятия атомной промышленности и ядерной энергетики. Ядерно-физические научно-исследовательские центры.
 9. Преподавание в школах и учреждениях профессионального образования физики, математики, информатики, астрономии.
 10. Системное администрирование.
- Успешно работают физики и в других областях человеческой деятельности (медицина, экология, экономика, финансы, бизнес, менеджмент и т.д.). И это не удивительно, так как выпускники факультета получают качественное образование по фундаментальной физике, высшей математике, компьютерным технологиям, умеют правильно интерпретировать и аккуратно работать с цифрами и графиками, знают принципы, лежащие в основе методов исследования.

Специальные дисциплины

Астрофизический блок
Биофизический блок
Теория поля и физика элементарных частиц
Нелинейная динамика
Спектроскопия

Преимущества и особенности

Образовательная программа получила государственную аккредитацию. Международное признание подтверждается регулярным результативным участием студентов во всероссийских и международных олимпиадах и работой студентов в рамках международных научных проектов. Организации-партнеры содействуют проведению практик на своей базе с целью выявления талантливых студентов и привлечения их в свои коллективы.

Выпускники работают

- структуры Министерства обороны РФ;
- предприятия ВПК;
- ФГУП «РНИИРС» (Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «Ростовский Научно-Исследовательский Институт Радиосвязи»);
- ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент»;
- предприятие производственного предприятия космического приборостроения «Квант»;
- ОАО Ростовский оптико-механический завод, унитарное государственное предприятие «Горизонт»;
- Ростовский научно-исследовательский онкологический институт (РНИОИ) – головное предприятие отрасли в СК и ЮФО, являющийся базой для проведения практики по медицинской физике;
- Специальная астрофизическая обсерватория РАН;
- предприятия систем связи и телекоммуникаций («Ростелеком», ЗАО «Электроком», «Мегафон» и др.);
- предприятия по разработке компьютерных технологий и баз данных (DBI – проведение мастер-классов, ежеквартальные встречи со студентами старших курсов);
- Министерство образования Ростовской области, районные органы образования, средние школы, колледжи, ГБОУ ДПО РО «Ростовский институт повышения квалификации профессиональной переподготовки работников образования».

Ключевые моменты реализации образовательной программы

- **передовые исследования в области современной физики;**
- **сочетание интенсивного обучения с приобретением навыков участия в реальной исследовательской работе;**
- **глубокая теоретическая подготовка для экспериментаторов и экспериментальная – для теоретиков;**
- **вариативность образовательных траекторий;**
- **индивидуальная исследовательская практика в ведущих научных коллективах;**
- **активное использование компьютерных, мультимедийных и информационных технологий в образовательном процессе**

Сотрудники физического факультета обладают признанной квалификацией в мире, что подтверждается регулярным получением международных и российских премий, грантов, почетных стипендий и званий.

[Подать заявление онлайн](#)

16 общежитий

Военная подготовка

Бассейн

Базы практик и отдыха

Стипендиальные программы и материальное поощрение

Международная академическая мобильность

Проектное обучение

Электронное и дистанционное обучение

Языковая подготовка

03.00.00 Физика и астрономия

Присваиваемая квалификация – физик
Физический факультет