



Основные профильные дисциплины специальности Компьютерная физика



Технологии и языки программирования:

- Программирование
- Программно-аппаратные интерфейсы информационных систем
- Введение в интерпретируемые языки
- Учебная практика по программированию
- Операционные системы и системное программирование
- Объектно-ориентированное программирование
- Системы управления базами данных
- Технологии разработки программного обеспечения
- Технологии и средства разработки WEB-приложений
- Программирование на суперкомпьютерах
- Практикум по параллельным вычислениям
- Программирование на C++
- Программирование на C#
- Программирование на Java
- Программирование на Python
- Программирование на Objective-C



Компьютерное моделирование физических процессов:

- Численные методы в вычислительном эксперименте
- Интегрированный курс компьютерного моделирования
- Моделирование сложных систем
- Моделирование на суперкомпьютерах

Электроника, автоматизация, робототехника:

- Физические основы электронной техники
- Электроника
- Элементарная база вычислительных систем
- Архитектура ЭВМ и систем
- Основы автоматизации
- Встраиваемые микроконтроллерные системы
- Робототехника

Основные профильные дисциплины специальности

Промышленные роботы и робототехнические комплексы (РТК)



Информационные технологии:

- Информатика
- Архитектура и системное программное обеспечение ЭВМ
- Языки и технологии программирования
- Языки и системы программирования промышленных роботов
- Информационно-измерительные системы РТК
- Сетевые технологии

Технологии и оборудование промышленных роботов:

- Технология и оборудование роботизированного производства
- Механика промышленных роботов
- Электрические машины и электропривод в робототехнике
- Гидро- и гидропневмопривод
- Микропроцессорные системы управления
- Системная инженерия РТК
- Интеллектуальные системы управления РТК
- Использование специализированных программно-технических комплексов в робототехнике

Конструирование и автоматизированное проектирование:

- Инженерная графика
- Нормирование точности и технические измерения
- Математические программные пакеты
- Автоматизированное проектирование
- Моделирование и проектирование РТК

Электротехника, электроника:

- Теоретические основы электротехники
- Электроника и схемотехника

Теоретическая и прикладная механика:

- Теоретическая механика
- Теория механизмов и машин
- Детали и механизмы приборов и машин
- Сопrotивление материалов
- Материаловедение

Наши контакты:

Учреждение образования
Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы
Физико-технический факультет

230009, Республика Беларусь,
г. Гродно, ул. Врублевского, 33, к.142 (приемная)
тел.моб.: +375 297 804 739, тел./факс: +375 152 486 881
www.ffg.rsu.by, e-mail.: ftf@grsu.by



Компьютерная физика

Дневная форма обучения – 4 года. Квалификация: Физик. Программист.

Выпускники обладают компетенциями в области создания и эксплуатации программного и аппаратного обеспечения информационных систем и компьютерного моделирования; владеют навыками программирования на основных языках; имеют расширенные знания в области физики, электроники, робототехники, архитектуры ЭВМ, микроконтроллеров и встраиваемых систем

Промышленные роботы и робототехнические комплексы



Дневная форма обучения – 4 года.

Квалификация: Инженер-электромеханик.

Выпускники владеют навыками разработки и эксплуатации промышленных роботов и роботизированных комплексов, оборудования с числовым программным управлением, механических и электромеханических систем. Владеют глубокими знаниями в области информационных технологий, теории автоматического управления, автоматизированного проектирования, электроники и схемотехники, теоретической и прикладной механики, мехатроники

Техническая эксплуатация энергооборудования организаций

Дневная форма обучения – 4 года, заочная сокращенная – 4 года.

Квалификация: Инженер-энергетик.

Выпускники работают в энергетических хозяйствах предприятий и организаций, на объектах производства, передачи и распределения электрической, тепловой энергии, энергоресурсов, выполняя проектирование, монтаж, текущую эксплуатацию, ремонт объектов и оборудования энергетических систем

Информационно-измерительная техника

Дневная форма обучения – 4 года, заочная сокращенная – 4 года.

Квалификация: Инженер-электроник.

Выпускники работают на предприятиях и в организациях, выполняя работы по созданию и эксплуатации программного обеспечения, проектированию, монтажу, эксплуатации и ремонту автоматизированных информационно-измерительных и управляющих систем, устройств вычислительной техники, станков с ЧПУ, измерительных приборов в службах КИП и А, АСУП и др.

Физика (научно-педагогическая деятельность)

Дневная форма обучения – 4 года.

Квалификация: Физик. Преподаватель физики и информатики.

Выпускники работают преподавателями физики, информатики и астрономии в школах, лицеях, гимназиях и колледжах, а также сотрудниками в научно-исследовательских организациях, аналитических, физических, физико-химических лабораториях предприятий, в организациях, занимающихся созданием и эксплуатацией программного обеспечения и др.

Как поступить? Успешно пройти вступительные испытания!

Специальность	Форма вступительного испытания		
	1 предмет	2 предмет	3 предмет
КФ	ЦТ(ФИЗ)	ЦТ (МАТ)	ЦТ (РУС/БЕЛ)
Физика (НПД)	ЦТ(ФИЗ)	ЦТ (МАТ)	ЦТ (РУС/БЕЛ)
ПР и РТК	ЦТ (МАТ)	ЦТ(ФИЗ)	ЦТ (РУС/БЕЛ)
ИИТ	ЦТ (МАТ)	ЦТ(ФИЗ)	ЦТ (РУС/БЕЛ)
ТЭЭО	ЦТ (МАТ)	ЦТ(ФИЗ)	ЦТ (РУС/БЕЛ)
ИИТ (з/о, сокр.)	Основы электротехники (письменно)	Инженерная графика (письменно)	ЦТ не требуется
ТЭЭО(з/о, сокр.)			

Приглашаем к обучению в магистратуре по специальностям: Физика, Прикладная физика, Квантовая радиофизика, Теория и методика обучения и воспитания (в области физики)

Форма обучения - дневная. Срок обучения 1 год 8 мес.
Квалификация: магистр.



Специальности магистратуры модернизированы в рамках проекта PHYSICS программы Erasmus+, финансируемой Европейской Комиссией. Учебные планы разработаны с учетом принципов Болонского процесса с использованием передовых технологий обучения.