

## Бакалавриат на базе профессионального образования,

### направление «Приборостроение»:

Кафедра «**Измерительные информационные технологии**» (ИИТ) проводит подготовку выпускников колледжей (обладателей дипломов о среднем профессиональном образовании, полученном в любой форме в вузе/колледже/техникуме не менее чем в течение 4-х или 3-х лет после 9-го или 11-го класса).

Прием поступающих выпускников колледжей на все направления и профили подготовки бакалавров кафедры ИИТ осуществляется по результатам вступительных испытаний по математике, физике и русскому языку. Вступительные испытания проводятся в экзаменационной комиссии Политехнического университета Петра Великого.

С программами вступительных испытаний, сроками их проведения и другой полезной информацией можно ознакомиться на сайте СПбПУ в разделе [Прием на первый курс](#).

К испытаниям допускаются абитуриенты, подавшие документы на поступление в университет.

- Направление 12.03.01 «**Приборостроение**» по профилю «**Информационно-измерительная техника и технологии**». Форма обучения: заочная, (срок обучения 3 года и 6 месяцев) контрактная - 30 мест. (ориентировочно 33 т.р./семестр). Учебное время: сентябрь - одна неделя, январь/февраль - 6 недель, июнь/июль - 6 недель.

Программа обучения по индивидуальному плану разработана специально для поступающих на базе профессионального образования и учитывает уже пройденные ими дисциплины гуманитарно-экономического цикла. Поэтому обучающиеся сосредотачиваются на изучении дисциплин технического и профессионального циклов.

Выпускники колледжей имеют право, наравне со школьниками, участвовать в конкурсе на поступление на обычную форму обучения.

- Направление 12.03.01 «**Приборостроение**» по профилю «**Информационные технологии безопасности объектов**», Форма обучения: очная (срок обучения 4 года), бюджетная 25 мест и контрактная (ориентировочно 74 т.р./семестр) 40 мест. Учебное время: 36 часов в неделю (плюс 18 часов самостоятельной работы).

При поступлении на направление 12.03.01 «**Приборостроение**» по профилю «**Информационные технологии безопасности объектов**» выпускники колледжей, по желанию, могут вместо прохождения вступительных испытаний СПбПУ, предоставить результаты сдачи ЕГЭ, если таковые имеются, и участвовать в конкурсе наравне с выпускниками школ.

В период обучения на кафедре ИИТ по направлениям бакалавриата 12.03.01 «**Приборостроение**» студенты изучают такие специальные дисциплины учебного плана, как:

- Физические основы измерений.
- Технологии и методы программирования (C, C++, C#, Java, PL/SQL).
- Математическая логика и теория алгоритмов.
- Дискретная математика.
- Электроника и микропроцессорная техника.
- Метрология, стандартизация и сертификация.
- Инженерная графика.

- Основы проектирования приборов и систем.
- Компьютерные технологии в приборостроении.
- Теория вероятностей и математическая статистика.
- Теоретические основы измерительных информационных технологий.
- Аналоговые и цифровые измерительные устройства.
- Операционные системы.
- Системы управления базами данных.
- Сети и системы передачи информации.
- Программное обеспечение измерительных процессов.
- Системы реального времени.
- Интерфейсы.
- Преобразование и цифровая обработка измерительных сигналов.
- Моделирование систем.
- Планирование эксперимента и обработка данных
- Датчики физических величин.
- Экологический мониторинг окружающей среды.
- Геоинформационные системы.
- Программирование микроконтроллеров и логических устройств.

Кафедра ИИТ имеет современное лабораторное оснащение, помимо компьютерных классов, на кафедре функционируют более десяти учебных специализированных лабораторий, укомплектованных новейшим оборудованием, в том числе оборудованием фирм National Instruments, Siemens, Analog Devices, Silicon Labs и Atmel, Argus-Spectr :

- «Общие измерения и метрология» (National Instruments).
- «Методы и средства диагностики и контроля качества».
- «Микропроцессорные средства и системы» (Silicon Labs, ARM Atmel).
- «Информационно-измерительные и управляющие системы» (Siemens).
- «Электроника» (National Instruments, Analog Devices).
- «Датчики и методы измерения физических величин» (National Instruments).
- «Компьютерные технологии и программирование» (C, C++, C#, Java, PHP).
- «Линукс–технологии и ПО ИИС» (Linux, QNX).
- «Базы данных» (Oracle, PL/SQL).
- «Технические средства защиты объектов и информации» (Argus- Spectr).
- «Программно-аппаратные средства защиты информации» (ПЛИС Xilinx Spartan).
- «Системы связи и сетевая безопасность» (Cisco, HP, Siemens-HiPath).
- «Умный дом» (Siemens).

По окончании обучения и защиты выпускной квалификационной работы выдаётся государственный диплом Политехнического университета Петра Великого о высшем образовании с присвоением степени бакалавра . Студенты, успешно закончившие обучение на бакалавриате кафедры ИИТ, имеют возможность продолжить обучение в магистратуре кафедры ИИТ на очной (бюджетной или контрактной) или на заочной (контрактной) форме обучения.