

Направление подготовки: 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»  
Направленность: «Промышленная электроника»  
Выпускающая кафедра: кафедра проблемно-ориентированных вычислительных комплексов (№41), тел. 494-7041, [dept41@aanet.ru](mailto:dept41@aanet.ru)  
Руководитель направления: к.т.н. доцент О.О. Жаринов  
Ответственный за ОП: к.т.н. доцент О.О. Жаринов  
Форма обучения: очная  
Срок обучения 4 года  
Итоговая аттестация: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы бакалавра

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению «Электроника и наноэлектроника» включает: совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленной на теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, технологию производства, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и наноэлектроники различного функционального назначения.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по программе «Промышленная электроника» являются: электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата «Промышленная электроника», способен решать следующие профессиональные задачи:

*научно-исследовательская деятельность:*

анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;  
математическое моделирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;  
участие в планировании и проведении экспериментов по заданной методике, обработка результатов с применением современных информационных технологий и технических средств;  
подготовка и составление обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах;  
организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

*проектно-конструкторская деятельность:*

проведение технико-экономического обоснования проектов;  
сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения;

расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

разработка проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.