

Направление - ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Профиль – Микроэлектроника и твердотельная электроника

Квалификация выпускника – БАКАЛАВР

Электроника и наноэлектроника - это направление в науке и технике, которое на сегодняшний день является лидирующей отраслью в индустриально развитых странах. Достижения в этой области являются фундаментом для развития всех современных направлений электронной техники: промышленной электроники, радиоэлектроники, вычислительной техники, микроэлектроники, систем управления технологическим оборудованием и т. д.

Постоянная конкуренция в этой области требует подготовки высококвалифицированных кадров, способных решать сложные задачи по созданию, проектированию и использованию новой техники.

Направление подготовки и профиль базируются на следующих дисциплинах: материалы электронной техники; микро- и наноэлектроника, схемотехника, основы проектирования электронной компонентной базы, основы технологии электронной компонентной базы, математическое моделирование и САПР в микроэлектронике, процессы микро- и нанотехнологий; методы исследования материалов и структур; основы микропроцессорной техники и др.

Обучение по перечисленным дисциплинам ведут высококвалифицированные преподаватели, в числе которых кандидаты и доктора технических и физико-математических наук, имеющие опыт работы на производстве. В учебном процессе используется современная контрольно-измерительная аппаратура, персональные компьютеры с современным специализированным программным обеспечением.

Подготовка ведется как на бюджетной, так и на платной основе при поддержке ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ». На ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ» организован филиал кафедры «Электронные, радиоэлектронные и электротехнические системы». Учебные классы филиала оборудованы компьютерной техникой и позволяют организовать все виды занятий: чтение лекций с возможностью мультимедийных демонстраций, выполнение лабораторных работ и проведение практических занятий. Для проведения лабораторного практикума привлекается новейшее производственное оборудование, установленное непосредственно на технологических линиях ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ».

Выпускникам предстоит заниматься проектированием новых интегральных микросхем, маломощных и мощных силовых полупроводниковых приборов, микроэлектромеханических систем для восполнения дефицита недорогой, но надежной отечественной элементной базы.

Кроме того, полученные знания позволяют выпускникам участвовать в процессе модернизации и разработки новейшей контрольно-измерительной аппаратуры для технического контроля выпускаемой микроэлектронной продукции. Лучшие выпускники, получившие диплом с отличием имеют возможность продолжить обучение в магистратуре.

В Брянской области широко развито электронное приборостроение, поэтому возможности трудоустройства выпускников достаточно широкие. Среди наиболее крупных предприятий, занятых производством как комплектующих, так и готовых изделий электронной техники следует отметить ЗАО «Группа «Кремний-ЭЛ», ФГУП «Брянский электромеханический завод», ЗАО «Электроаппарат», НПО «Электронтехника», группа компаний «Цифрал». Кроме того, в специалистах в области электроники нуждаются и ряд предприятий машиностроительного профиля: ЗАО УК «Брянский машиностроительный завод», ООО ПК «Бежицкий сталелитейный завод», ОАО «Брянский арсенал».



Контактные телефоны кафедры «ЭРЭиЭС»:

8-(4832)-56-36-02; 8-(4832)-58-82-33

Электронная почта: ereies-bgtu@yandex.ru