

Аннотация

направления подготовки

12.03.01 «Приборостроение»

Срок обучения: 4 года.

Форма обучения: очная, заочная.

Направленности образовательных программ в рамках направления подготовки:

- «Приборы и методы контроля качества и диагностики»;
- «Информационно-измерительная техника и технологии».

Предметная область: Процесс обучения направлен на приобретение общих гуманитарных и специальных навыков. Направление подготовки предусматривает следующие *основные дисциплины*: математика, физика, информатика, схемотехника, материаловедение, электротехника и электроника, механика, метрология, основы проектирования приборов и систем, экономика и управление приборостроительным производством, теория случайных процессов и сигналов, теория физических полей, акустические поля, обнаружение и фильтрация сигналов в неразрушающем контроле, теория излучения, рассеяния и приёма волн, электроакустические преобразователи, акустические измерения, шумы и вибрации. Углубленное изучение перечисленных дисциплин позволяет выпускнику успешно решать поставленные перед ним инженерные и научно-технические задачи.

Профессиональная направленность выпускников включает: исследования, разработки и технологии, направленные на создание и эксплуатацию приборов неразрушающего контроля качества и диагностики технических и биологических объектов.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются комплексы и элементная база приборостроения; технология производства материалов, элементов, приборов и систем, а также программное обеспечение и информационно-измерительные технологии в приборостроении.

Бакалавр по данному направлению готовится к проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности.

Результаты обучения: При успешном обучении по данному направлению выпускник приобретает следующие компетенции:

- *специальные компетенции (производственно-технологическая деятельность)* - обеспечение реализации технологического процесса изготовления приборов и систем; контроль за соблюдением требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; осуществление входного контроля функциональных узлов, деталей, материалов и изделий в соответствии с разработанным технологическим процессом; контроль за эффективным использованием вспомогательного оборудования и материалов; проведение стандартных и сертификационных испытаний; осуществление метрологической поверки изделий; составление дефектных ведомостей и отчетной документации;
- *межличностные профессиональные компетенции (организационно-управленческая деятельность)* - организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; осуществление контроля качества выпускаемой продукции; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; обеспечение техники безопасности на предприятии по производству акустических приборов и систем;
- *общепрофессиональные компетенции (конструкторско-технологическая деятельность)* - оформление технической документации для изготовления типовых сборок и узлов приборов и систем; разработка технологических процессов изготовления типовых сборок и узлов акустических приборов и систем;
- *специальные компетенции (опытно-экспериментальная деятельность)* - изготовление и испытание опытных образцов приборов и систем, измерение их параметров.

Трудоустройство: Выпускники данного направления подготовки получают разносторонние знания и навыки, позволяющие работать в различных отраслях промышленности. Так, например, наши выпускники работают на следующих предприятиях: НПО им. Тихомирова (г. Москва, Жуковский), Институт радиоэлектроники и автоматики (г. Москва, Фрязино), НИИ «Атолл» (г. Москва, Дубна), ОАО «Сургутнефтегаз» (г. Сургут), ОАО «Лукойл» (г. Новороссийск), НИПИ «Океангеофизика» (г. Геленджик), ОАО Тагмет (г. Таганрог), ОАО «ТНТК им. Г.М. Бериева» (г. Таганрог), ОАО «завод «Прибой» (г. Таганрог), ОАО ТКЗ «Красный котельщик» (г. Таганрог).

Дальнейшее образование: Выпускник бакалаврской программы может продолжить обучение в магистратуре.