

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
11.03.04 «ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА»;
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «МИКРОЭЛЕКТРОНИКА И ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ; СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ
Интерактивные формы обучения	Интерактивные лекции, интерактивные практические занятия, тренинги, метод проектов, дискуссии и др.
Цели освоения дисциплины	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Изучение системы технического регулирования, стандартизации, оценки соответствия продукции, процессов и услуг, метрологии, а также управление качеством. 2) Изучение нормативной документации по метрологии, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению технических измерений. 3) Овладение правилами подтверждения соответствия продукции, процессов производства, услуг, требованиям технических регламентов, стандартов или условиям договоров. 4) Освоение основных положений Государственной Системы стандартизации в РФ (ГСС РФ), подготовке к сертификации электронных средств, систем, процессов и оборудования. 5) Выработка у студентов навыков по планированию работ по сертификации и организации разработки мероприятий по повышению и контролю качества продукции, систематической проверке применяемых на предприятиях стандартов, технических условий и других документов, в том числе составления технических заданий на разработку стандартов и заявок на проведение работ по сертификации. 6) Изучение передового опыта международной стандартизации по стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению изделий электронной техники. 7) Изучение Системы менеджмента качества согласно стандартам серии ИСО 9000. 8) Освоение принципов и правил сертификации программных компонентов информационных систем по стандартам качества. 	
Место дисциплины в структуре ООП	
Дисциплина относится к БЛОКУ 1, базируется на результатах изучения естественно-научных дисциплин, в том числе математики, физики, химических дисциплин, информационных технологиях.	
Основное содержание	
<p>Метрология. Технические измерения. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации.</p> <p>Государственная (национальная) система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Международная стандартизация.</p> <p>Сертификация. Нормативно-правовые основы работ по сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Системы и схемы сертификации.</p>	
Формируемые компетенции	
<ul style="list-style-type: none"> - Способность использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8). - Готовность организовывать метрологическое обеспечение производства материалов и изделий электронной техники (ПК-9). 	
Образовательные результаты	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: принципы действия технических средств измерений, основы теории погрешности измерений, правила выбора методов и средств измерений, правила обработки результатов измерений и оценивания погрешностей, основы стандартизации, законодательной и прикладной метрологии.</p> <p>уметь: правильно выбирать и применять средства измерений, организовывать измерительный эксперимент, обрабатывать и представлять результаты измерений в соответствии с принципами метрологии и действующими нормативными документами.</p> <p>владеть: навыками самостоятельного пользования стандартами Государственной системы обеспечения единства измерений и другими обязательными к применению нормативно-техническими документами.</p>	

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
11.03.04 «ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА»;
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «МИКРОЭЛЕКТРОНИКА И ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ; СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:

- физические основы электроники;
- технология и оборудование производства изделий твердотельной электроники и нано-электроники.

Ответственная кафедра

Кафедра промышленной экологии

Начальник УМУ _____  Н.Е. Гордина