

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.24 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Направление подготовки: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

Профиль: **Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

Семестр 3

Цель освоения дисциплины

формирование у студента знаний в областях теоретической метрологии, стандартизации и сертификации, а также приобретение практических навыков работы с нормативно-технической документацией и средствами измерения физических величин.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-2	частичное освоение	<p><i>способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий</i></p> <p>Знать: понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерения, обеспечение единства измерения; технические средства применяемые для измерений, особенности использования основных положений математического анализа при обработки результатов измерений..</p> <p>Уметь: организовывать измерительный эксперимент и правильно выбирать средства измерения, применять действующие стандарты, положения и инструкции, выбирать элементы конструкций средств измерений и технического контроля, выполнять проверочные расчеты.</p>

		<p>Владеть: навыками выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.</p>
ПК-5	частичное освоение	<p><i>способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ</i></p> <p>Знать: нормативные документы регламентирующие деятельности в области метрологии, стандартизации и техническому регулированию.</p> <p>Уметь: проявлять творческую инициативу в рационализаторской и изобретательской деятельности, обосновывать принятие технических решений при разработке проектов; использовать действующие нормативные документы в практической деятельности.</p> <p>Владеть: навыками использования действующих нормативных документов области метрологии, стандартизации и техническому регулированию, разработки технической документации для обеспечения эффективной работы предприятий.</p>

Основное содержание дисциплины

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах получения их с требуемой точностью и достоверностью. Система стандартизации на территории РФ. Сертификация на территории РФ.

Количество зачетных единиц – 4

Форма промежуточной аттестации – экзамен.