

**Аннотация дисциплины**  
**«Метрологическое обеспечение разработки, производства,**  
**испытаний и эксплуатации продукции»**

Дисциплина «Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции» предназначена для бакалавров по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль «Стандартизация и сертификация». Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. (Б.В.ДВ.3.1)

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин: «Введение в профессию», «Метрология», «Автоматизация измерений, контроля и испытаний» и «Стандартизация и сертификация».

**Цель дисциплины:** формирование теоретических и практических знаний об основах метрологического обеспечения испытаний и в технологических процессах производства в различных сферах деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- Изучить требования к разработке, построению и содержанию нормативно-правовых документов, регламентирующих метрологическую деятельность на производствах;
- Получить навыки выбора методов, средств измерений, стандартных образцов для решения конкретных задач метрологического обеспечения.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность и готовность участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы,

рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2);

- способность проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК-14);

- способность участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации (ПК-20).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-3</b> , способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	Знает	Основные положения законодательных и нормативных документов по метрологическому обеспечению и техническому контролю, классификацию современных методов измерений, контроля и управления качеством
	Умеет	Участвовать в организации работу по метрологическому обеспечению и обеспечению единства измерений, ориентироваться в системе Государства и права, в частности, в законодательных метрологических требованиях и нормах документов ГСИ
	Владеет	Выбором методов, средств измерений, стандартных образцов для решения конкретных задач метрологического обеспечения;
<b>ПК-10</b> , способностью участвовать в метрологическом обеспечении разработки производства, испытаний и эксплуатации продукции, работах по аккредитации в области обеспечения единства измерений	Знает	Требования к разработке, построению и содержанию документов, регламентирующих метрологическую деятельность в организации (на предприятии), основные положения нормативных документов в области аккредитации
	Умеет	Реализовывать необходимые методологии и элементы метрологического обеспечения, анализировать и формировать исходные данные, необходимые для организации

		метрологических работ на предприятии
	Владеет	Составлением отчетных документов с результатами различной метрологической деятельности, оформлением результатов измерений и принятия соответствующих решений

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции» применяются следующие методы активного обучения: лекция-конференция, семинар-пресс-конференция, кейс-задачи.