

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *15.02.16 Технология машиностроения*,

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *15.02.16 Технология машиностроения*.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 3.1; ПК 3.2, ПК 3.5; ПК 4.5; ПК 5.3.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины – формирование знаний в области метрологии, методов и средств измерений, методов обеспечения точности единства измерений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.4</i> <i>ПК 3.1</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.5</i> <i>ПК 4.5</i> <i>ПК 5.3</i> <i>ЛР 5</i> <i>ЛР 7</i> <i>ЛР 8</i> <i>ЛР 9</i> <i>ЛР 11</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i> <i>ЛР 20</i> <i>ЛР 23</i>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов 	<ul style="list-style-type: none"> – задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – формы подтверждения качества

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	74
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Объём образовательной программы учебной дисциплины	84
<i>В том числе в форме практической подготовки:</i>	32
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, уроки</i>)	20
лабораторные занятия	32
практические занятия	20
Курсовой проект (работа)	-
контрольная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов в 5 семестре	6

Основные разделы учебной дисциплины

Раздел 1 Метрология

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений

Тема 1.3 Государственный метрологический контроль и надзор

Тема 1.4 Средства измерений и их классификация

Раздел 2 Стандартизация

Тема 2.1 Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством

Тема 2.2 Международная и региональная стандартизации

Тема 2.3 Государственная система стандартизации Российской Федерации

Раздел 3 Объекты стандартизации в отрасли

Тема 3.1 Стандартизация промышленной продукции

Тема 3.2 Стандартизация и качество продукции

Тема 3.3 Стандартизация моделирования функциональных структур объектов отрасли

Раздел 4 Система стандартизации в отрасли

Тема 4.1 Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс

Тема 4.2 Методы стандартизации как процесс управления

Раздел 5 Стандартизация норм взаимозаменяемости

Тема 5.1 Общие понятия основных норм взаимозаменяемости

Раздел 6 Качество продукции

Тема 6.1 Показатели качества и методы их оценки

Тема 6.2 Технологическое обеспечение качества

Раздел 7 Сертификация

Тема 7.1 Основные термины и определения в области сертификации

Тема 7.2 Системы сертификации

Тема 7.3 Схемы сертификации