

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология»

(название дисциплины)

27.03.01 Стандартизация и метрология

(код направления (специальности) подготовки)

4 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Метрология» является изучение студентами метрологии, как базовой науки, формирование научно обоснованного понимания необходимости обеспечения единства измерений и требуемой точности измерений, обучение умениям методически правильного измерения различных физических величин и обработки результатов измерений, воспитание ответственности за продукт своих разработок.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Метрология» относится к базовой части блока Б1.Б.14.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3);

Знать: современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством, номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, оптимальные нормы точности измерения и достоверности контроля (ПК-3), (ПК-4);

Уметь: выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-3), (ПК-4);

3) Владеть: способностью изучать научно-техническую информацию, навыками выполнения работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-3), (ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Метрология - наука об измерениях, методах и средствах получения их с требуемой точностью и достоверностью.
2. Понятие погрешности. Обработка результатов измерений. Выбор СИ.
3. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен, КР (4 семестр)

экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5 з.е. – 180 часов

Составитель: д.т.н., профессор Сергеев А.Г.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

УКТР

название кафедры

Орлов Ю.А.

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления 27.03.01

«Стандартизация и метрология» /Орлов Ю.А./

ФИО, подпись

Директор института

А.И. Елкин

Дата: _____

