

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Метрология»
Направление подготовки 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии
6 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование знаний, умений и навыков для исследования, разработки, подготовки, организации производства и эксплуатации приборов, систем и адаптации технологий различного назначения, основанных на использовании лазерного излучения и обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части ОПОП, базируется на освоении дисциплин «Физика», «Математика», служит основой для изучения дисциплины «Лазерные измерения», для выполнения выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: нормативные документы в своей области деятельности (ОПК-8).

Уметь: обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5); использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8).

Владеть: навыками проведения измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3); навыками оценки технологичности и технологического контроля простых и средней сложности конструкторских решений, разработки типовых процессов контроля параметров механических деталей и узлов (ПК-6).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Тема 1. Основные понятия и определения метрологии
- Тема 2. Измерения
- Тема 3. Методы измерений
- Тема 4. Погрешности измерений
- Тема 5. Вероятностные методы оценки случайных погрешностей
- Тема 6. Обработка результатов измерений
- Тема 7. Средства измерений
- Тема 8. Обеспечение единства измерений.
- Тема 9. Государственный метрологический контроль и надзор

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Составитель: доцент кафедры УКТР Ромодановская М.П. _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой УКТР, Орлов Ю.А. _____

Председатель учебно-методической комиссии
направления 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии Аракелян С.М. _____

Директор ИМиАТ _____ А.И.Елкин Дата: 13.10.2019г.

