

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрологическая экспертиза технических проектов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (17 часов), практические (34 часов), лабораторные (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов, выполнение ИДЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

Знать: общие принципы, приемы и правила метрологической экспертизы технических проектов; организацию систем метрологического обеспечения при производстве и эксплуатации технических объектов, законы и закономерности возникновения погрешностей на этапах измерительной технологии и влияние точности и полноты измерений на достоверность измерительного контроля.

Уметь: решать научно-исследовательские и инженерные задачи, возникающие при проведении сложных измерений; организовывать метрологическую нормативной документации и технических проектов, определять погрешности измерений и использовать методы снижения их влияния на результат.

Владеть: методами метрологической экспертизы; навыками методических и научно-организационных основ проведения экспертизы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих разделов:

Понятия метрологической экспертизы технических проектов. Организационные, научные и методические основы метрологической экспертизы. Организация метрологической экспертизы на предприятиях. Общие подходы к организации метрологической экспертизы. Метрологическое обеспечение процесса производства и эксплуатации технических объектов. Метрологическое обеспечение контроля и диагностирования технического состояния технических объектов. Обеспечение качества процессов контроля и диагностирования технических объектов. Исследование и оптимизации характеристик системы метрологического обеспечения при производстве и эксплуатации технических объектов. Исследование и оптимизация характеристик процессов контроля и диагностирования технических объектов. Составление основных документов по метрологической экспертизе нормативной документации и технических проектов.