

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и сертификация

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль подготовки)	«Технология. Экономическое образование»
Цель освоения дисциплины	Изучение правовой основы и нормативной базы стандартизации, сертификации и метрологии, основ практической стандартизации, сертификации и метрологии в учебном процессе
Общая трудоемкость дисциплины	72 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Краткое содержание дисциплины	<p>Предмет метрологии. Философский, научный и технический аспекты метрологии. Теоретическая, прикладная и законодательная – разделы метрологии. Структура теоретической метрологии. Метрологическая служба. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений».</p> <p>Понятия об измерениях и универсальных измерительных инструментах. Измерение и его основные операции. Методы измерений. Инструменты и меры для линейных и угловых измерений.</p> <p>Физические величины. Классификация. Свойства физических величин. Шкалы измерений. Основное уравнение измерений. Теория воспроизведения единиц физических величин и передачи их размеров. Система СИ. Эталоны единиц физических величин. Способы поверки средств измерений.</p> <p>Основные понятия теории погрешностей измерений. Систематические и случайные погрешности. Грубые погрешности и методы их исключения.</p> <p>Обработка результатов измерений. Прямые многократные и однократные измерения. Понятие об испытании и техническом контроле характеристик свойств объекта.</p> <p>Средства измерений. Элементарные средства измерений. Комплексные средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений и их</p>

	<p>нормирование.</p> <p>Взаимозаменяемость. Стандартизация в области обеспечения взаимозаменяемости. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.</p> <p>Федеральный закон «О техническом регулировании». Основные принципы. Новые органы по техническому регулированию, стандартизации и аккредитации. Федеральные и региональные.</p> <p>Нормативные документы в системе технического регулирования. Технический регламент. Стандарт. Объекты технического регулирования. Требования. Принцип презумпции соответствия.</p> <p>Подтверждение соответствия. Цели, принципы и формы подтверждения соответствия. Стороны и органы, участвующие в подтверждении соответствия.</p> <p>Добровольное подтверждение соответствия. Декларирование и обязательная сертификация.</p>
--	--

Аннотацию рабочей программы составил



доц. кафедры ТЭО В.А. Игонин