Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:32:01
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
«Метрология и стандартизация»

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность (направленность Охрана труда),** разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25.05.2020 № 680.

Предназначена для обучающихся по очной и заочной форме обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции**:**

Общепрофессиональная компетенция (ОПК):

ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Индикатор достижения компетенции:

- Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека **(ОПК – 1.1)**

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание:

современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Умение:

учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Навык:

учета современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Опыт деятельности:

накапливать опыт, учитывая современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

3. Содержание программы учебной дисциплины

Общее понятие о метрологии стандартизации. Роль метрологии и стандартизации в обеспечении качества продукции. Виды метрологии, задачи и цели. Государственная метрологическая служба.

(ГМС).Системы физических величин. Международная система «СИ» основные и производные, дольные и кратные единицы. Понятие об измерениях. Основное уравнение измерения. Истинное и действительное значение измеряемой величины. Виды и методы измерений. Характеристика объектов измерений. Средства измерений их метрологические характеристики. Метрологические характеристики калибровка и поверка «СИ», схемы поверок. Универсальные измерительные средства. Виды погрешностей при измерениях, причины возникновения, способы обнаружения и уменьшения.Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны и меры. Виды государственного надзора и контроля. Ответственность за нарушения метрологических норм и правил. Перспективы развития метрологии в РФ.Основы стандартизации цели и задачи. Государственная система стандартизации РФ(ГСС РФ), структура задачи и цели. Виды стандартов и технические условия. «ТУ» Порядок разработки стандартов.Методы стандартизации .

Межгосударственнаясистема стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации ИСО и Европейские организации по стандартам, стандарты ИСО и ЕС в РФ.Понятие о сертификации,её.цели и объекты. Виды сертификации, качество продукции и защита потребителя. Законодательная база сертификации.Схемы и системы сертификации.Основные правила и документы, участники сертификации и порядок её проведения. Органы сертификации (ОС) и испытательные лаборатории (ИЛ). Аккредитация ОС и ИЛ. Сертификация систем качества, документы по аккредитации. Сертификация потенциально опасных товаров, работ и услуг.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет (2021-2023 год набора), экзамен (2024, 2025 год набора)

5. Разработчик: к.тех.наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств Слабунов В.В.