

Аннотация дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана для студентов 2 курса по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» и является обязательной дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.Б.21).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Курс связан с дисциплинами «Механика» и «Промышленная экология и безопасность».

Цель: формирование компетенций в области нормативно-правового обеспечения деятельности в области техносферной безопасности на основе стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Задачи:

- изучить основы стандартизации и типологию нормативно-правовых документов в области стандартизации;
- систематизировать принципы и особенности технического регулирования на данном этапе развития науки и техники,
- получить навыки метрологической оценки продукции и процессов на основе применения законодательства в области обеспечения единства средств измерений.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности);

владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Знает	Нормативно-правовые основы в области стандартизации, технического регулирования и метрологии
	Умеет	Систематизировать требования к объекту на основе анализа нормативно-правовых документов в области технического регулирования и метрологии
	Владеет	Способностью в части конкретного объекта к обобщению и анализу требований нормативных документов Навыками изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы транспортной систем; использования возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: деловые игры; ситуационный анализ.