

Аннотация дисциплины Б.1.1.22 Дисциплина. Метрология. Стандартизация. Сертификация

Дисциплина "Метрология. Стандартизация. Сертификация" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки" направления подготовки "21.03.01 Нефтегазовое дело".

Дисциплина изучается в 4, 5, 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 80/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме без контрольной акции, зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
2. ПК-7 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Содержание и цели изучения дисциплины. Физические величины, шкалы измерений, система единиц физических величин SI.
2. Измерения, их виды и методы, Погрешности измерений, описание случайных погрешностей, доверительные интервалы.
3. Средства измерений, их классификация, метрологические характеристики, классы точности.
4. Стандартизация. Государственная система стандартизации. Принципы и теоретические основы стандартизации.
Сертификация. Законодательная база сертификации. Обязательная и добровольная сертификация.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, мини-проекты.