

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 15.04.2024 16:16:00
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Метрология и стандартизация

(наименование дисциплины(модуля))

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

18.03.01 Химическая технология

(код, наименование направления подготовки /специальности)

Направленность (профиль): «Химическая технология переработки нефти и газа»

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний в области метрологии и стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия, а также определенных умений и практических навыков по работе с измерительным оборудованием и выполнению требований стандартов в соответствии с ФГОС ВО по направлению 18.03.01 Химическая технология, направленность Химическая технология переработки нефти и газа.

Задачи дисциплины:

1. ознакомить обучающихся с терминологией и основными положениями международных и российских стандартов и др. нормативных документов в области метрологии, технического регулирования, подтверждения соответствия и стандартизации;
2. сформировать у обучающихся практические навыки по определению основных метрологических характеристик измерительного оборудования и инструментов, правильному выбору мерительного инструмента, а также поиску и применению законодательной и нормативно-технической документации для решения определенных производственных задач в области химических технологий переработки нефти и газа;
3. предоставить обучающимся возможность для приобретения новых знаний и навыков в целях реализации траектории саморазвития.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Метрология и стандартизация» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин школьного курса, а именно алгебры, математического анализа, элементов теории вероятностей, физики, обществознания и служит основой для освоения дисциплин «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Проектная деятельность», а также для выполнения ВКР.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы в области метрологии и стандартизации	Знать: действующее законодательство и правовые нормы в области обеспечения единства измерений (31); действующее законодательство и правовые нормы в области технического регулирования (32); действующее законодательство и правовые нормы в области стандартизации (33); действующее законодательство и правовые нормы в области подтверждения соответствия (34)
		Уметь: использовать требования нормативных и законодательных актов в области обеспечения единства

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (У1); использовать требования нормативных и законодательных актов в области технического регулирования для решения задач своей профессиональной деятельности (У2); использовать требования нормативных и законодательных актов в области стандартизации для решения задач своей профессиональной деятельности (У3); использовать требования нормативных и законодательных актов в области подтверждения соответствия для решения задач своей профессиональной деятельности (У4) Владеть: навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области обеспечения единства измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (В1); навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области технического регулирования для решения задач своей профессиональной деятельности (В2); навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области стандартизации для решения задач своей профессиональной деятельности (В3); навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области подтверждения соответствия для решения задач своей профессиональной деятельности (В4)
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия (35); основные виды и методы измерений (36); основные метрологические характеристики средства измерения (испытания) и методы их определения (37); основные виды погрешностей и методы их определения (38). Уметь: выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия (У5); выбирать основные виды и методы измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (У6); выбирать средства измерений (испытания) для решения задач своей профессиональной деятельности (У7); определять метрологические характеристики средств измерения (испытания) для решения задач своей профессиональной деятельности (У8); обрабатывать результаты измерений и определять погрешность измерения (У9). Владеть: технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия (В5); навыками выбора видов и методов измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (В6); навыками выбора средств измерений (испытаний) для

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		решения задач своей профессиональной деятельности (В7); навыками определения метрологических характеристик средств измерения (испытания) для решения задач своей профессиональной деятельности (В8); навыками обработки результатов измерений и определения погрешности измерения (В9).

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет 1 семестр.

заочная форма обучения: зачет 1 семестр.

очно-заочная форма обучения: *не реализуется.*

Рабочую программу разработал: А.С. Ставышенко, ст. преподаватель
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Заведующий кафедрой СИ Е.В. Артамонов

Лист согласования

Внутренний документ "Метрология и стандартизация _2022_18.03.01_ХТб"

Документ подготовил: Ставышенко Анатолий Семенович

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
04 DE C9 DD 0E A5 A6 C3	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (средний уровень)	Чуйков Роман Сергеевич		Согласовано	23.06.2022	
36 5E B0 D5 50 E0 A1 9D	Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано	23.06.2022	
5D 0E E9 7D AD 2F E4 5D	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано	23.06.2022	