

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. подписавшего: Подпись: Имя: Имя

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 08.09.2024 09:50:12

Уникальный программный ключ:

faa10c1b9210d1a31307000000000000

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.03 Системы измерения и контроля

качества углеводородов"

направления подготовки бакалавров "21.04.01 Нефтегазовое дело"

профиля подготовки "Трубопроводный транспорт углеводородов"

программа подготовки "магистр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Дисциплина «Система измерения и контроля качества углеводородов» позволит овладеть знаниями, необходимыми для эффективной эксплуатации и рационального обслуживания средств, используемых при учете нефти и нефтепродуктов.

В настоящее время большое внимание во всем мире уделяется коммерческим расчетам нефтепродуктов, определению расхода нефтепродукта на собственные нужды предприятия и фактических потерь нефтепродуктов при их приеме, отпуске и хранении. В курсе рассматриваются методы и средства количественного учета и качества углеводородов.

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний о системах измерения и контроля качества углеводородов.

В задачи дисциплины входит фундаментальная подготовка магистранта в области учета нефти и нефтепродуктов в рамках отраслей трубопроводного транспорта и нефтепродуктообеспечения, а также обеспечения экономии и более эффективного решения экологических проблем.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение. Задачи и цели анализа качества углеводородного сырья и продуктов переработки
Физико-химические и товарно-технические методы анализа углеводородного сырья и продуктов его переработки
Хроматографические и хромато-масспектрометрические методы анализа
Спектральные методы анализа углеводородного сырья и продуктов его переработки
Обзор приборов и методов контроля качества основных видов сырья и нефтепродуктов
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Система измерения и контроля качества углеводородов» является дисциплиной по выбору по направлению подготовки «Нефтегазовое дело».

Для изучения курса «Система измерения и контроля качества углеводородов» высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин, как «физико-химические методы исследования материалов», «Математика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы теории надежности».

Знания, полученные при изучении курса «Система измерения и контроля качества углеводородов», требуются для успешного овладения таких дисциплин, как «Основы автоматизации производственных процессов», «Технологическая надёжность магистральных трубопроводов», «Проектирование газонефтепроводов, компрессорных и насосных станций».

После изучения данной дисциплины магистры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:



ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		
ОПК-1.4 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ		
фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		
ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций		
фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		
ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства		
фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		
ОПК-1.1 Демонстрирует навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий		
фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		
ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций		
фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ

Дисциплина "Системы измерения и контроля качества углеводородов" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 29.08.2024	Артамонов Андрей Михайлович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович

