

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 11:31:19
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Химия нефти и газа
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленности: Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища
Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

1. Цели изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний, умений и навыков у обучающихся квалифицированно и компетентно оценивать состав и свойства нефтяных систем различного происхождения, о методах их исследования и о взаимосвязи между составом и физико-химическими свойствами нефти.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленности «Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища», «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: УК-1. З1 - методы системного и критического анализа - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знает методы исследования нефти и нефтепродуктов, методы разделения многокомпонентных нефтяных систем (З1.1)
	Уметь: УК-1. У1 - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Умеет применять методы исследования нефти и нефтепродуктов, методы разделения многокомпонентных нефтяных систем (У1.1)
	Владеть: УК-1. В1 - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Владеет методами описания свойств многокомпонентных систем, методами проведения моделирования технологических процессов (В1.1)
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: УК-6. З1 - личные ресурсы и их предел (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Знает личные ресурсы и их предел (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения рабочих проектов (З2.1)
	Уметь: УК-6. У1 - планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста, временной	Умеет планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	перспективы развития деятельности и требований рынка труда	и требований рынка труда (У2.1)
	Владеть: УК-6. В1 - навыками выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста	Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста (В2.1)
ОПК 4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород	Знать: ОПК-4.31 - основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности	Знает химические и физико-химические свойства основных групп углеводородов и гетероатомных соединений нефти; компонентный состав нефти и других углеводородных систем природного и техногенного происхождения (З3.1)
	Уметь: ОПК-4.У1 - применять логическое построение обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания	Умеет прогнозировать поведение нефти и газа в различных технологических процессах, опираясь на знание их состава и физико-химических свойств; определять причины негативных явлений (коррозия, гидратообразование, отложения АСПО и др.) и квалифицированно предлагать методы их устранения (У3.1)
	Владеть: ОПК-4.В1 - навыками образного мышления и интерпретации данных	Владеет методами качественного и количественного анализа многокомпонентных систем; навыками выполнения основных лабораторных анализов по определению физико-химических свойств нефти (В3.1)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
заочная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

Рабочую программу разработал: С.П. Семухин, доцент, к.п.н., доцент.

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина