

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Борисович
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 08.04.2024 14:45:55
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Расчет и конструирование элементов оборудования нефтегазопереработки»
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль): Химическая технология переработки нефти и газа

1. Цели изучения дисциплины: профессиональная подготовка обучающихся направления 18.03.01 Химическая технология, приобретение теоретических и инженерных навыков по конструированию элементов оборудования нефтепереработки и нефтехимии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание

- устройство нефте(газо-)перерабатывающего оборудования;
- ГОСТ и стандартов по конструкционным материалам;
- методов расчета и конструирования тонкостенных сосудов;
- методов расчета и конструирования толстостенных сосудов;
- методы расчета на прочность и устойчивость цилиндрической формы горизонтального аппарата

- влияния конструкционного материала и технологии изготовления на конструкцию оборудования.

умение

- определять возможность использования материала для изготовления конкретного аппарата с учетом характер его эксплуатации;

-определять основные прочностные характеристики конструкционного материала.

владение

-методами анализа и определения прочностных, технологических и других показателей конструкционных материалов с учетом температуры, давления, агрессивности среды;

- методами расчета оборудования на ветровую нагрузку.

Содержание дисциплины служит основной для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

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
ПКС-7 Способен к совершенствованию технологических процессов нефтепереработки и нефтехимии	ПКС-7.1 Осуществляет поиск, систематизацию и анализ научно-технической информации по процессам переработки нефти и газа	Знать: 31 техническую документацию, стандарты, технические условия и другие нормативные документы
		Уметь: У1 осуществлять расчет оборудования (применять методики нормативно-технической документации)
		Владеть: В1 навыками оформления разрабатываемых проектов и технической документации по стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	ПКС-7.2 Обосновывает	Знать: 32 назначение, устройство нового

	оптимизацию и модернизацию технологических объектов	современного технологического оборудования
		Уметь: У2 использовать методики для решения задач по оптимизации и модернизации технологического оборудования
		Владеть: В2 методами оптимизации и модернизации технологического оборудования

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен -7 семестр.

заочная форма обучения: экзамен -9 семестр.

Заведующий кафедрой «Переработка нефти и газа» _____ А.Г. Мозырев

Лист согласования

Внутренний документ " Расчет и конструирование элементов оборудования нефтегазопереработки
_2023_18.03.01_ХТ6"

Документ подготовил: Майорова Ольга Олеговна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
31 2F 8D AF 2B 59 72 07	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Мозырев Андрей Геннадьевич		Согласовано		
5D 0E E9 7D AD 2F E4 5D	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		