МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Институт нефти, химии и нанотехнологии

Разработчик - Кафедра «Химической технологии переработки нефти и газа»

Фонд оценочных средств в виде электронного документа выгружен из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1042
Подписал Начальник центра Л.А. Китаева
Дата 30.05.2022

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

Дисциплина:	Химическая технология производства топлив
Направление подготовки:	18.03.01 Химическая технология
Профиль:	Химическая инженерия нефтегазохимических производств
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная

Казань, 2022

Составитель ФОС:
Старший преподаватель Н.А. Терентьева

Протокол заседания кафедры «Химической технологии переработки нефти и газа» от 13.05.2022 г. № 18

Заведующий кафедрой ***«Согласовано»*** Н.Ю. Башкирцева

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Начальник центра ***«Утверждаю»*** Л.А. Китаева

Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

ПК-1 Способен обеспечить выработку компонентов и приготовление товарной продукции

ПК-1.1. Знает технологии производства товарной продукции

ПК-1.2. Умеет рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии при выработке товарной продукции

ПК-1.3. Владеет навыками контроля соблюдения технологических параметров

ПК-2 Способен контролировать работу и эксплуатацию технологических объектов

ПК-2.1. Знает профиль, специализацию и особенности технологического процесса структурного подразделения, объекта

ПК-2.2. Умеет контролировать эксплуатацию технологического оборудования согласно требованиям норм технологического режима

ПК-2.3. Владеет навыками организации работ по выполнению требований технологического регламента и норм эксплуатации технологического оборудования

ПК-3 Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции

ПК-3.1. Знает передовой научно-технический отечественный и зарубежный опыт в области технологии нефти и газа

ПК-3.2. Умеет проводить работы по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов

ПК-3.3. Владеет навыками внедрения достижений науки и техники, рационализаторских предложений и изобретений

ПК-6 Способен контролировать качество сырья, компонентов и выпускаемой продукции, проводить паспортизацию товарной продукции

ПК-6.1. Знает лабораторное оборудование, контрольно-измерительную аппаратуру и правила ее эксплуатации; методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований

ПК-6.2. Умеет применять стандартные методы контроля качества производимой продукции

ПК-6.3. Владеет навыками проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами

Компетенции / индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины				Наименование оценочного средства
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	
ПК-1.1	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-1.2	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-1.3	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-2.1	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа,

					Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-2.2	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-2.3	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-3.1	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-3.2	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-3.3	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-6.1	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 3	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-6.2	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 3	Раздел 3	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Экзамен
ПК-6.3	Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 3	Раздел 3	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект,

					Лабораторная работа, Экзамен

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
14-й семестр			
Контрольная работа	4	20	34
Доклад, сообщение	1	5	8
Лабораторная работа	2	11	18
Экзамен	1	24	40
Итого		**60**	**100**
-й семестр			
Курсовой проект	1	60	100
Итого		**60**	**100**

Примечание: перечень оценочных средств приводиться из п.9 рабочей программы по дисциплине (модулю)

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен / зачет с оценкой	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Краткая характеристика оценочных средства

№ п/п	*Наименование оценочного средства*	*Краткая характеристика оценочного средства*	*Представление оценочного средства в фонде*
1	*2*	*3*	*4*
1.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3.	Курсовой проект	Курсовой проект – это вид самостоятельной учебной деятельности обучающегося, включающий аналитическую, расчетную и графическую части, завершающийся законченным решением поставленной задачи (проблемы) в рамках изучаемой дисциплины и оформленным в виде отчета в соответствии с действующими правилами и нормами. Основной целью курсового проекта является развитие умений и навыков теоретических и экспериментальных исследований, инженерных расчетов, решения конструкторских, технологических, экономических и других задач, составления технико-экономического обоснования различных решений или обобщений, а также подготовка обучающихся к творческому решению конкретных задач проектирования (конструкций, технологий и т.п.) с использованием вычислительной техники	Темы курсовых проектов
4.	Лабораторная работа	Это вид учебной работы, целью которой является изучение (исследование, измерение) характеристик лабораторного объекта. Цель лабораторных занятий: освоение изучаемой учебной дисциплины; приобретение навыков практического применения знаний учебной дисциплины (дисциплин) с использованием технических средств и (или) оборудования	Темы лабораторных работ, контрольные вопросы по теме лабораторной работы, вопросы к коллоквиуму
5.	Экзамен	Итоговое оценочное средство по дисциплине	Перечень экзаменационных билетов/вопросов/тестов

Приложения

1. ФОС 18.03.01 ХТ прозв топлив бак.2020 заоч.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)