

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Кафедра Химической технологии органических материалов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

«Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей

и углеродных материалов»

(код и наименование дисциплины (модуля))

18.03.01 Химическая технология

(код и наименование направления подготовки)

Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

(наименование профиля/направленности)

бакалавр

квалификация

Форма обучения: заочная

Бугульма, 2023

Разработчик ФОС:

Доцент кафедры ХТОМ


(подпись)

М.И. Старшов
(Ф.И.О.)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ХТОМ, протокол от

21 апреля 2023 г. № 9

Зав. кафедрой ХТОМ, профессор


(подпись)

Р.Ф. Хамидуллин
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент


(подпись)

Ф.К. Ахмедзянова
(Ф.И.О.)

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

- ПК-1. Способен обеспечить выработку компонентов и приготовление товарной продукции
- ПК-1.1.1 Знает технологии производства товарной продукции.
- ПК-1.1.2 Умеет рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии при выработке товарной продукции
- ПК-1.1.3 Владеет навыками контроля соблюдения технологических параметров

- 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

Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины				Наименование оценочного средства
	Лекции	Практические занятия, лабораторный практикум	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	
ПК-1	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат, контрольная работа
ПК-1.1	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6,	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6,	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат, контрольная работа

	Тема 7, Тема 8, Тема 9.	5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.				Реферат , контрольная работа
ПК-1.2	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа
ПК-1.3	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа
ПК-3	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа
ПК-3.1	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8,	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8,	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа

	Тема 9.	Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа
ПК-3.2	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа
ПК-3.3	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Реферат , контрольная работа

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Реферат</i>	<i>1</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Зачет</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Контрольная работа</i>	<i>1</i>	<i>26</i>	<i>45</i>
<i>Экзамен</i>		<i>24</i>	<i>40</i>
<i>итого</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

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	

2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	<p>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.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые для формирования компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному</p>	<p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.</p>
---	---------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Краткая характеристика оценочных средства

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения	Темы рефератов

Приложения 1. RPF_TOХТРЕiUM_18.03.01.XTOM.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)