

Министерство образования и науки 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)

Б1.В.ОД.14 «Химическая технология производства топлив»

(код и наименование дисциплины (модуля))

18.03.01 «Химическая технология»

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

(наименование профиля/направленности/специализации)

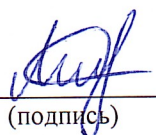
бакалавр

квалификация

Бугульма 2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ ФОС:

Доцент кафедры ХТОМ
(должность)


(подпись)

Т.П. Макарова
(Ф.И.О.)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ХТОМ, протокол от
27.05. 2019 г. № 10

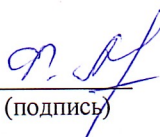
Зав. кафедрой ХТОМ


(подпись)

Э.М. Хасаншина
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент


(подпись)

Ф.К. Ахмедзянова
(Ф.И.О.)

Перечень компетенций с указанием уровней их формирования

Индекс Компетенции	Содержание компетенции	Этапы формирования компетенции (указать все темы из РПД)				Наименование оценочного средства
		Лекции	Практические занятия, лабораторный практикум	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса;	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект
ПК-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект

	их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;						экзамен, курсовой проект
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	Тема 1-9	лабораторная работа, реферат, контрольная работа, экзамен, курсовой проект

Показатели и критерии оценивания компетенций с описанием шкал оценивания

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Уровни освоения компетенции			Превосходный
		Пороговый	Продвинутый	Углубленный	
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;	Базовая способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать средства для измерения основных параметров технологического процесса	Типовая способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать средства для измерения основных параметров технологического процесса	Типовая способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса	Углубленные знания и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;	Базовая способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Типовая способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Типовая способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Углубленные знания и способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-10	способностью проводить анализ	Базовая способность проводить	Типовая способность	Типовая способность	Углубленные знания и способность

	сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;	анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса;	Базовая способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Типовая способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Углубленные знания и способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
ПК-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	Базовая способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Типовая способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Углубленные знания и способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;	Базовая готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	Типовая готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	Углубленные знания и готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.	Базовая готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Типовая готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Углубленные знания и готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	от 87 до 100	Отлично (зачтено)	Освоен превосходный уровень всех составляющих компетенций ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-18, ПК-20
4	от 73 до 87	Хорошо (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-18, ПК-20
3	от 60 до 73	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-18, ПК-20
2	до 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-18, ПК-20

Перечень оценочных средств

№п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Лабораторная работа	Один из видов самостоятельной практической работы обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки.	Темы лабораторных работ
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, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий

Приложения 1. RPF_ХТРТ_18.03.01_ХТОМ.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)