

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

Кафедра Технологические машины и оборудование

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

Б1.Б.21 «Моделирование химико-технологических процессов»

(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 ТМО
(должность)

Рашидова
(подпись)

А.А. Хакимова
(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ТМО, протокол от 31.06. 2019 г. № 10

Зав. кафедрой ТМО

И.А. Мутугуллина
(подпись)

И.А. Мутугуллина
(Ф.И.О)

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры ХТОМ, реализующей подготовку основной образовательной программы от 27.06.2019 г. № 10

Зав. кафедрой ХТОМ

Э.М. Хасаншина
(подпись)

Э.М. Хасаншина
(Ф.И.О)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент

Ф.К. Ахмедзянова
(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-2	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования;	Тема 1-9	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	лабораторная работа, экзамен
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	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	лабораторная работа, экзамен
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования;	Тема 1-9	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	лабораторная работа, экзамен
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы	Тема 1-9	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	лабораторная работа, экзамен

	технологического оборудования и параметров технологического процесса.					
--	---	--	--	--	--	--

Показатели и критерии оценивания компетенций с описанием шкал оценивания

Индекс компетенции	Содержание компетенции			Уровни освоения компетенции		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный			
ПК-2	<p>готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования;</p>	<p>Базовые знания, готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования.</p>	<p>Типовые знания, готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования.</p>	<p>Углубленные и современные знания, способность и готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования.</p>		

ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;	Базовые знания, способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.	Типовые знания, способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.	Углубленные и современные знания, способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования;	Базовые знания, готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования.	Типовые знания, готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования.	Углубленные и современные знания, способность и готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования.
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов технологического оборудования и параметров технологического процесса.	Базовые знания, способность выявлять и устранять отклонения от режимов технологического оборудования и параметров технологического процесса.	Типовые знания, способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.	Углубленные и современные знания, способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.

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-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11
4	от 73 до 87	Хорошо (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11
3	от 60 до 73	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11
2	до 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11

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

Приложения 1. RPF_MXTP_18.03.01_ТМО.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)