

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.В.ОД.10 «Техническая термодинамика и теплотехника»

(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)

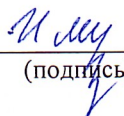
бакалавр

квалификация

Бугульма 2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ ФОС:

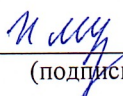
Доцент кафедры ТМО
(должность)


(подпись)

И.А. Мутугуллина
(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ТМО, протокол от 31.05. 2019 г. № 10

Зав. кафедрой ТМО



(подпись)

И.А. Мутугуллина
(Ф.И.О)

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры ХТОМ, реализующей подготовку основной образовательной программы от 27.05. 2019 г. № 10

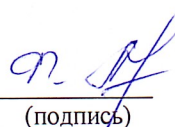
Доцент кафедры ХТОМ



Э.М. Хасаншина

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)	
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	Тема 1-9	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	Контрольная работа Лабораторная работа Расчетная работа Тест Опрос на лекции
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;	Тема 1-9	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	Контрольная работа Лабораторная работа Расчетная работа Тест Опрос на лекции
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.	Тема 1-9	Не предусмотрены	Тема 1-9	Не предусмотрен	Контрольная работа Лабораторная работа Расчетная работа Тест Опрос на лекции

Показатели и критерии оценивания компетенций с описанием шкал оценивания
Уровни освоения компетенции

Индекс	Содержание компетенции
--------	------------------------

<i>компетенции</i>		<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Превосходный</i>
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	Базовые знания в области физики, поверхностное усвоение изученного материала и внедрения практических знаний	Типовые знания в области физики, поверхностное усвоение изученного материала и внедрения практических знаний	Углубленные и современные знания в области физики, поверхностное усвоение изученного материала и внедрения практических знаний
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;	Способность под руководством использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	Способность с большей степенью самостоятельности использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	Способность самостоятельно использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.	Способностью под руководством выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Способностью с большей степенью самостоятельности выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Способностью самостоятельно 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 ОПК-1, ОПК-2, ПК-11
4	от 73 до 87	Хорошо (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ОПК-1, ОПК-2, ПК-11
3	от 60 до 73	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ОПК-1, ОПК-2, ПК-11
2	до 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ОПК-1, ОПК-2, 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
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4	Письменный опрос	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде анализ определенной проблемы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Вопросы для письменного опроса
5	Расчетная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для расчетных работ

Приложения 1. RPF_TTiT_18.03.01_ТМО.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)