

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.6 «Физико-химические методы анализа»

(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)

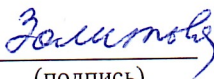
бакалавр

квалификация

Бугульма 2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ ФОС:

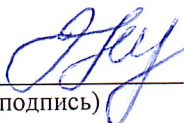
Ст. преподаватель кафедры ХТОМ
(должность)


(подпись)

М.В. Залитова
(Ф.И.О)

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

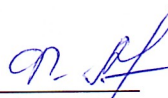
Зав. кафедрой ХТОМ


(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)	
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;	Тема 1-5	Не предусмотрены	Тема 1-5	Не предусмотрен	Тестирование, лабораторная работа, коллоквиум
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;	Тема 1-5	Не предусмотрены	Тема 1-5	Не предусмотрен	Тестирование, лабораторная работа, коллоквиум
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа.	Тема 1-5	Не предусмотрены	Тема 1-5	Не предусмотрен	Тестирование, лабораторная работа, коллоквиум

Показатели и критерии оценивания компетенций с описанием шкал оценивания

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Уровни освоения компетенции		
		Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма	Базовые знания о строении вещества, химической связи в различных химических соединений для понимания	Типовые знания о строении вещества, химической связи в различных химических соединений для понимания	Углубленные знания и готовность использовать знания о строении вещества, химической связи в природе различных химических соединений для

	химических процессов, протекающих в окружающем мире;	материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	понимания материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире	свойств и механизма процессов, протекающих в окружающем мире
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;	Базовые знания нормативных документов по качеству, и стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	Типовые знания нормативных документов по качеству, и стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	Углубленные знания нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа.	Базовые знания анализа сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа.	Типовые знания сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа.	Углубленные знания сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа.	

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-3, ПК-3, ПК-10
4	от 73 до 87	Хорошо (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-3, ПК-10
3	от 60 до 73	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-3, ПК-10
2	до 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-3, ПК-10

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	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования обучающихся с преподавателем.	Вопросы по темам дисциплины

Приложения 1. RPF_FXMA_18.03.01_ХТОМ.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)