

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.12 «Теоретические основы химической технологии природных  
энергоносителей и углеродных материалов»**

(код и наименование дисциплины (модуля))

**18.03.01 «Химическая технология»**

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов**

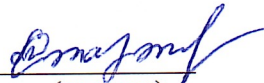
(наименование профиля/направленности/специализации)

**бакалавр**  
квалификация

Бугульма 2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ ФОС:


Доцент кафедры ХТОМ  
(должность)

  
(подпись)

М.И. Старшов  
(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<br>(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 1-6  | Не предусмотрены                             | Тема 1-6             | Не предусмотрен          | Реферат, контрольная работа, экзамен |
| ПК-18              | готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.   | Тема 1-6  | Не предусмотрены                             | Тема 1-6             | Не предусмотрен          | Реферат, контрольная работа, экзамен |

**Показатели и критерии оценивания компетенций с описанием шкал оценивания**

| Индекс компетенции | Содержание компетенции  | Уровни освоения компетенции   |  |
|--------------------|---|---|--|
|                    |   | Пороговый   | Продвинутый  |
| 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; | Базовые знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире | Типовые знания о строении вещества, химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире  |
|                    |   |   | Углубленные знания и готовность 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 |

|       |  |   |   |   |
|-------|--|---|---|---|
| ПК-18 | <p>готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>Базовые знания и готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Типовые знания и готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Углубленные знания и готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности</p> |
|-------|--|---|---|---|

## 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 <b>превосходный</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-18 |
| 4                  | от 73 до 87         | Хорошо (зачтено)                | Освоен <b>продвинутый</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-18  |
| 3                  | от 60 до 73         | Удовлетворительно (зачтено)     | Освоен <b>пороговый</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-18    |
| 2                  | до 60               | Неудовлетворительно (незачтено) | <b>Не освоен пороговый</b> уровень всех составляющих компетенций ОПК-3, ПК-18 |

## Перечень оценочных средств

| №п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в фонде |
|------|----------------------------------|--|---|
| 1    | 2                                | 3  | 4   |
| 1    | Контрольная работа               | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.   | Комплект контрольных заданий              |
| 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                            |

**Приложения 1.** RPF\_TOХТРЕiUM\_18.03.01\_ХТОМ.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)