

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Теоретические основы химической технологии»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
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	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-10: способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-11: способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-7: способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Теоретические основы химической технологии» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Теоретические основы химической технологии» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует	75-100	Отлично

необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.		
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Методы расчета теплоты химических реакций и теплоты фазовых пре-вращений, протекающих в различных системах.	ПК-1
2	Приближенные и точные методы расчета энергии Гиббса как критерия самопроизвольного протекания изобарно-изотермического процесса в системах: газ, жидкость, твёрдое – газ (жидкость)	ПК-10
3	Способы расчета константы равновесия по термодинамическим данным.	ПК-11
4	Расчет равновесного состава газовой смеси при заданных условиях с использованием начального состава газа.	ПК-4
5	Определение равновесной степени превращения и равновесного выхода продукта для идеальных газовых систем.	ПК-7
6	Расчет химического равновесия в неидеальной газовой системе с использованием коэффициентов летучести.	ПК-1
7	Принципы расчета сложного химического	ПК-1

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	равновесия в условиях одно-временного протекания нескольких химических реакций.	
8	Диаграммы растворимости двойных систем, содержащих кристаллогидраты.	ПК-10
9	Графическое моделирование процессов растворения, испарения, кри-сталлизации и их расчёт по диаграммам растворимости двойных систем.	ПК-11
10	Политерма растворимости тройной системы. Изотермические сечения пространственной диаграммы тройной системы и их свойства.	ПК-4
11	Графическое моделирование процессов растворения, испарения и кри-сталлизации с использованием диаграмм тройных систем.	ПК-1
12	Физико-химический анализ технологий, основанных на гетерогенных процессах в тройных системах.	ПК-10
13	Изображение пространственных изотерм простых четверных систем в треугольной призме. Ортогональные водная и безводная проекции изотермы растворимости.	ПК-1
14	Примеры построения изотермических диаграмм растворимости простых четверных водно-солевых систем	ПК-1

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.