

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Процессы и аппараты химической технологии»

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

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|--|--------------------------|--|
| ПК-2: способностью участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду | Курсовой проект; экзамен | Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролируемых материалов для экзамена |
| ПК-5: готовностью обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду | Курсовой проект; экзамен | Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролируемых 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 «Процессы и аппараты химической технологии» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Процессы и аппараты 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 необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. | 75-100 | <i>Отлично</i> |
| 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 | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i> |

| | | |
|--|-----|----------------------------|
| основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. | | |
| 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 | Произвести синтез технологической схемы непрерывной ректификационной установки по критериям минимальных энергозатрат и минимального воздействия на окружающую среду | ПК-2, ПК-5 |
| 2 | Оценить возможные варианты сушильных установок, как с точки зрения эффективности, так и, с позиции минимального воздействия на окружающую среду | ПК-2, ПК-5 |
| 3 | Произвести выбор схемы многоступенчатой экстракции: по критерию минимальных энергозатрат; с позиции экономии материальных ресурсов | ПК-2 |
| 4 | Оценить степень очистки, (эффект очистки) адсорбционной установки с кипящим слоем адсорбента и стационарным, Сопоставить оба процесса по критерию энергозатрат | ПК-2, ПК-5 |
| 5 | Пояснить алгоритм нахождения оптимального флегмового числа в ректификационной колонне по критерию минимальных энергозатрат при достижении заданной кондиции продуктов разделения | ПК-2, ПК-5 |

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