

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование и оптимизация химико-технологических систем»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Проектирование и оптимизация химико-технологических систем».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Проектирование и оптимизация химико-технологических систем» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

или выполнены неверно.		
------------------------	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий	ПК-2.1 Способен использовать, анализировать и разрабатывать техническую документацию
	ПК-2.2 Способен использовать, анализировать и разрабатывать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий

ПК-2 (ПК-2.1)

1. Провести анализ технической документации для изготовления химического оборудования из легированной стали.
2. Провести анализ технической документации для расчета толщины стенки обечайки аппарата нагруженного внутренним давлением.
3. Используя техническую (справочную) документацию оценить скорость коррозии чугуна при контакте с концентрированной серной кислотой.
4. Используя техническую документацию оценить стойкость легированных сталей к коррозии при повышенных температурах.
5. Разработать техническую документацию для применения защитных покрытий из резины.
6. Используя техническую документацию по свойствам металлов и сплавов, предложите материалы для изготовления химического оборудования.
7. Используя техническую документацию, поясните виды коррозионных разрушений химической аппаратуры.

ПК-2 (ПК-2.2)

1. Используя нормативные документы по качеству легированных сталей разработать требования к материалам химического машиностроения.
2. Используя нормативные документы по качеству прокладочных материалов, выберите вид фланцевого соединения для агрессивных жидких сред.
3. Используя нормативные документы по качеству сварных швов, предложите наиболее прочный способ монтажа эллиптического днища к обечайке.
4. Провести анализ нормативных документов для выбора типового оборудования перемещения жидких сред.
5. Провести анализ нормативных документов по качеству готовой продукции для выбора материала и формы тары.
6. Разработать нормативные документы для проведения гидравлических испытаний химической аппаратуры.
7. Разработать нормативные документы по качеству проведения монтажных работ химико-технологического оборудования.

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