

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы проектирования и оборудование производства неорганических веществ»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-21: готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива	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
ПК-9: способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	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 «Основы проектирования и оборудование производства неорганических веществ» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы проектирования и оборудование производства неорганических веществ» 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	Отлично

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	1.1 Что включено в стадии разработки проектной и рабочей технической документации для предприятий производства неорганических веществ. 1.2 Последовательность циклов в процессе создания нового производства от зарождения идеи до ее практической реализации. 1.3 Цель проектирования. 1.4 Задание на проектирование промышленного предприятия. 1.5 Основные разделы проекта. 1.6 Состав рабочей документации для строительства предприятий и сооружений. 1.7 Основные разделы рабочего проекта. 1.8 Особенности проектирования производств различной категоричности.	ПК-21
2	2.1 Техничко-экономическое обоснование расширения действующего предприятия. 2.2 . Анализ исходных данных перед составлением задания на проектирования предприятия производства неорганических веществ. 2.3 Выбор общих технических средств и технологий с учётом экологических последствий их применения. Санитарно-защитная зона.	ПК-4

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	2.4 Выбор общих технических средств и технологий с учётом экологических последствий их применения. Благоустройство и озеленение территории предприятия. 2.5 Технические решения при разработке методов защиты оборудования от коррозии. 2.6 Механические характеристики конструкционных материалов. 2.7 Обоснование технических решений при выборе углеродистых сталей для оборудования производства неорганических веществ. 2.8 Обоснование технических решений при выборе легированных сталей для оборудования производства неорганических веществ. 2.9 Обоснование технических решений при выборе неметаллических материалов неорганического происхождения для оборудования производства неорганических веществ. 2.10 Обоснование технических решений при выборе неметаллических материалов органического происхождения для оборудования производства неорганических веществ.	
3	3.1 Основные варианты размещения технологического оборудования. 3.2 Принципы размещения технологического оборудования. 3.3 Монтажная проработка технологического оборудования. 3.4 Анализ технической документации на предмет требований надёжности и безопасности работы оборудования. 3.5 Анализ технической документации на предмет требований эксплуатационного достоинства оборудования. 3.6 Анализ технической документации на предмет требований экономической целесообразности конструкции оборудования. 3.7 Анализ технической документации на предмет требований конструктивного совершенства оборудования.	ПК-9
4	4.1 Оборудование для измельчения. 4.2 Оборудование для фракционного разделения сыпучих материалов. 4.3 Оборудование для гранулирования химических продуктов. 4.4 Циклоны. 4.5 Рукавные фильтры. 4.6 Электрофильтры. Контактные аппараты с неподвижным слоем катализатора.	ПК-7

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	4.7 Контактные аппараты с псевдоожиженным катализатором. 4.8 Насадочные массообменные аппараты. 4.9 Тарельчатые массообменные аппараты. 4.10 Барабанные вращающиеся печи.	

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