

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

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

| № пп | Вопрос/Задача | Проверяемые компетенции |
|------|---|-------------------------|
| | 4.7 Контактные аппараты с псевдооживленным 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.