**ПРИЛОЖЕНИЕ А**
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

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

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|---|---|
| ОПК-1: Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов | Зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой |
| ОПК-2: Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности | Зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой |

***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 «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологическая (проектно-технологическая) практика» 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 | *Отлично* |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками. | 50-74 | *Хорошо* |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | *Удовлетворительно* |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | <25 | *Неудовлетворительно* |

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

*1.ФОМ для проектно-технологической практики*

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов | ОПК-1.2 Анализирует и использует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах |
| | ОПК-1.3 Анализирует и использует механизмы химических реакций, происходящих в окружающем мире |
| ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Использует математические методы для решения задач профессиональной деятельности |
| | ОПК-2.3 Использует химические методы для решения задач профессиональной деятельности |

ОПК-1 (ОПК-1.2, ОПК-1.3)

1. Опишите механизм разрушения озонового слоя Земли при выбросе хлорсодержащих веществ. Относится ли изучаемое предприятие к озоноразрушающим?

2. Запишите реакцию окисления углеродсодержащего топлива в котельных установках. Какие загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферный воздух при сжигании топлива?

3. Запишите химическую реакцию нейтрализации сернокислотного электролита отработанных аккумуляторов. Какие вещества могут использоваться в этих целях?

4. Является ли изучаемое предприятие источником выбросов парниковых газов? Какие газы относятся к парниковым? Какие существуют международные документы, направленные на уменьшение парникового эффекта?

ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.3)

1. Какие производственные процессы можно описать с помощью уравнения Бернулли?

2. Рассчитайте основные параметры используемого оборудования с помощью математических методов решения задач.

3. Для каких целей водоочистки используется процесс коагуляции? Объясните механизм действия коагулянта.

4. Что такое хемосорбция? Приведите примеры использования хемосорбции для очистки газовых выбросов на предприятиях.