ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Химические процессы в электроэнергетике»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-12: Способен участвовать в контроле технического состояния воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций	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 «Химические процессы в электроэнергетике».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Химические процессы в электроэнергетике» 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.Заданиz на анализ информации, технических данных о работе оборудования объектов профессиональной деятельности.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-12 Способен участвовать в контроле технического состояния воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций	ПК-12.1 Анализирует информацию, технические данные о работе оборудования объектов ПД

1. Выполните анализ информации, технических данных о работе оборудования объектов профессиональной деятельности, определив эквивалентную, атомную массу металла. При пропускании через раствор хлорида четырехвалентного металла тока силой 5 А в течение 10 минут на катоде выделилось 1,515 г. металла. Напишите уравнения процессов электролиза раствора соли (анод инертный) (ПК-12.1).

2. Выполните анализ информации, технических данных о работе оборудования объектов профессиональной деятельности, закончив уравнение реакции, рассчитав коэффициенты и указав число молекул серной кислоты, участвующей в реакции (ПК-12.1):

$$Al + H_2SO_4\ (к) \rightarrow$$

3. Выполните анализ информации, технических данных о работе оборудования объектов профессиональной деятельности, определив в контакте с какими из нижеперечисленных металлов железо (Fe) выполняет роль анода: марганец, свинец, олово, алюминий, платина, палладий (Mn, Pb, Sn, Al, Pt, Pd). Ответ подтвердите коррозионной схемой с кислородной деполяризацией (ПК-12.1).

4. Выполните анализ информации, технических данных о работе оборудования объектов профессиональной деятельности, составив электрохимическую схему гальванического элемента с использованием цинкового и ртутного электродов. Составьте уравнения катодного и анодного процессов, рассчитайте ЭДС этого элемента, если $[Hg(NO_3)_2] = [Zn(NO_3)_2] =$ 0,1 моль/л (ПК-12.1).

5. Выполните анализ информации, технических данных о работе оборудования объектов профессиональной деятельности, записав схему процессов электролиза раствора $MnSO_4$ (анод инертный), вычислив выход металла по току (%), если при прохождении через раствор тока силой 5 А в течение одного часа на катоде выделилось 3,078 г марганца (ПК-12.1).

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