

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Электрооборудование машиностроительного производства»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-7: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

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 «Электрооборудование машиностроительного производства».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Электрооборудование машиностроительного производства» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	Зачтено
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	Не зачтено

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

1. Выполнить электрический расчет печи сопротивления косвенного действия с целью рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

Основные этапы расчета нагревательных элементов (НЭ) для одной фазы печи:

- выбор материала НЭ;
- определение геометрических размеров НЭ (длина, сечение);
- размещение НЭ и определение величины площади стены внутри печи, на которую он крепится.

Исходные данные для расчета:

1. Мощность печи, полученная из теплового расчета печи.
2. Напряжение питающей сети.
3. Материал и температура нагреваемого изделия.
4. Конструкция НЭ: ПЗ – проволочный зигзагообразный НЭ; ПС – проволочный спиральный НЭ; ЛЗ – ленточный зигзагообразный НЭ; С – стержневой НЭ.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7.1 Обосновывает применение сырьевых ресурсов в машиностроении

2. Провести обоснование использования сырьевых ресурсов в машиностроении на примере дуговой сталеплавильной печи (ДСП) прямого действия. Составить принципиальную схему электроснабжения, полную и эквивалентную схемы замещения дуговой сталеплавильной печи прямого действия и построить её электрические и энергетические (рабочие) характеристики. Пользуясь построенными характеристиками, определить рациональные режимы работы печи максимальной производительности и минимального расхода электроэнергии. Сопротивления приведены к вторичной обмотке трансформатора.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7.1 Обосновывает применение сырьевых ресурсов в машиностроении

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