

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Энергоснабжение»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-14: Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства	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 «Энергоснабжение».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Энергоснабжение» 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	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

1.Задания для ФОМ промежуточной аттестации в форме зачета ПК-14.1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-14 Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-14.1 Проводит предпроектное обследование с использованием технической документации и составляет отчёт о выполнении обследования объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения

Задание 1

Проводя предпроектное обследование с использованием технической документации определите расчетное количество теплоты Q_p , необходимое для нагревания заданного количества воды $G = 200$ кг/ч до заданной температуры $t_k = 80$ °С в промышленном водонагревателе. Принять начальную температуру нагрева, равной 20 °С. Удельная теплоемкость воды 4,19 кДж/(кг·°С), коэффициент перевода кДж в Вт 0,278. Ответ дать в Вт, округлив до целого числа. (ПК-14.1)

Задание 2

Составляя отчет о выполнении обследования объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения сформулируйте название величины, представляющей собой мощность теплового потока, проходящего от более нагретой среды к менее нагретой через поверхность в 1 м² за 1 час при разности температур между средами в 1°? (ПК-14.1)

Задание 3

Проводя предпроектное обследование с использованием технической документации определите мощность электрического водонагревателя аккумуляционного типа с учетом его коэффициента полезного действия $\eta = 90$ %, обеспечивающего передачу необходимой расчетной тепловой мощности $Q_p = 14000$ Вт в течение заданного времени $T = 2$ час. Принять коэффициент запаса равным 10%. Ответ дать в Вт, округлив полученное значение до целого числа. (ПК-14.1)

Задание 4

Составляя отчет о выполнении обследования объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения запишите в каком примерном диапазоне должна находиться температура внутреннего воздуха в помещении при проведении работы средней тяжести. (ПК-14.1)

Задание 5

Проводя предпроектное обследование с использованием технической документации определите расчетное количество теплоты Q_p , необходимое для нагревания заданного количества воды $G = 150$ кг/ч до заданной температуры $t_k = 75$ °С в промышленном водонагревателе. Принять начальную температуру нагрева, равной 20 °С. Удельная теплоемкость воды 4,19 кДж/(кг·°С), коэффициент перевода кДж в Вт 0,278. Ответ дать в Вт, округлив до целого числа. (ПК-14.1)

Задание 6

Составляя отчет о выполнении обследования объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения сформулируйте название воздухообмена в помещениях, происходящий за счет разности давлений наружного и внутреннего воздуха осуществляемый по специальным каналам и шахтам, регулируемым технологическим отверстиям в ограждающих поверхностях. (ПК-14.1)

Задание 7

Проводя предпроектное обследование с использованием технической документации определите температурное удлинение участка подающего трубопровода тепловой сети, расположенного между двумя неподвижными опорами, при заданной длине участка $l_{уч} = 120$ м и заданной температуре теплоносителя подающего трубопровода $t_n = 120$ °С Принять температуру воздуха при монтаже трубопроводов, равной 20°С, коэффициент линейного расширения стали принять равным $0,000012$ °С⁻¹ . Ответ дать в миллиметрах. (ПК-14.1)

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