

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Электротехника и электроснабжение»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	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 «Электротехника и электроснабжение».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Электротехника и электроснабжение» 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 ОПК-3.2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.2 Оценивает условия строительства, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Задание 1.

Оценивая условия строительства, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства в области проектирования систем электроснабжения, описать основные требования и особенности электроснабжения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК 3.2).

Задание 2.

Оценивая условия строительства, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства в области проектирования систем электроснабжения, перечислить и дать характеристику основных источников электроснабжения объектов, используемых в строительной индустрии и жилищно-коммунальном хозяйстве (ОПК 3.2).

Задание 3.

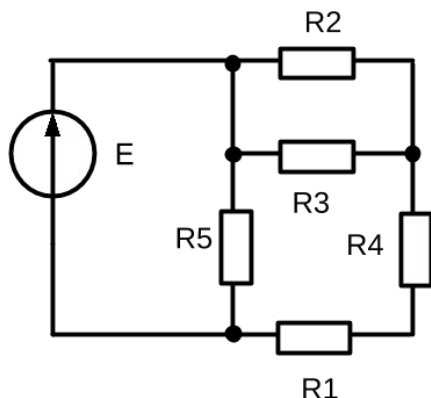
Оценивая условия строительства, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства в области проектирования систем электроснабжения, описать требования к выбору низковольтной аппаратуры и электрических сетей для подключения электроприемников на объектах строительной индустрии и жилищно-коммунальном хозяйстве (ОПК 3.2).

2.Задание для ФОМ промежуточной аттестации в форме зачета ОПК-1.2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.2 Применяет теоретические и практические основы естественных и технических наук для решения задач профессиональной деятельности

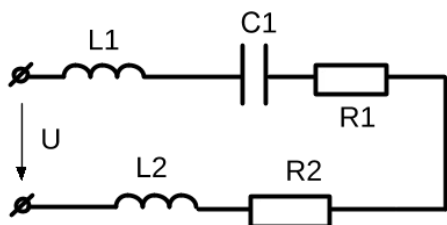
Задание 1.

Применяя теоретические и практические основы электрических цепей постоянного тока, решить следующую задачу: определить токи во всех ветвях схемы согласно исходным данным $E=65\text{ В}$; $R_1=12\text{ Ом}$; $R_2=4\text{ Ом}$; $R_3=9\text{ Ом}$; $R_4=15\text{ Ом}$; $R_5=8\text{ Ом}$ (ОПК 1.2).



Задание 2.

2. Применяя теоретические и практические основы электрических цепей переменного тока, решить следующую задачу: определить ток в ветви схемы согласно исходным данным $U=120\sin(\omega t+75^\circ)\text{ В}$; $R_1=22\text{ Ом}$; $R_2=28\text{ Ом}$; $C_1=320\text{ мкФ}$; $L_1=15\text{ мГн}$; $L_2=100\text{ мГн}$ (ОПК 1.2).



3.Задание для ФОМ промежуточной аттестации в форме зачета ОПК-1.1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Решает задачи с применением математического аппарата

Задание 1.

Применяя соответствующий математический аппарат, вычислить номинальный ток трехфазного электроприемника, выбрать сечение кабеля и стандартный автоматический выключатель для защиты трансформатора точечной сварки мощностью 34 кВА, подключенного на номинальное напряжение 380 В (ОПК 1.1).

Задание 2.

Применяя соответствующий математический аппарат вычислить номинальный ток электроприемника, выбрать сечение кабеля и стандартный автоматический выключатель для питания трансформатора термообработки мощностью 36 кВА, подключенного на номинальное напряжение 220 В (ОПК 1.1).

Задание 3.

Применяя соответствующий математический аппарат, вычислить расчетную нагрузку группы электроприемников строительной площадки. Состав группы:

- 1) трансформатор точечной сварки 28 кВт ($K_c=0,65$);
- 2) бетономешалка 15 кВт ($K_c=0,45$);
- 3) башенный кран мощностью 42 кВт ($K_c=0,25$);
- 4) компрессор 63 кВт ($K_c=0,75$) (ОПК 1.1).

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