

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

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-14: Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-15: Способен составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения объектов капитального строительства	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-16: Способен выбирать целесообразные решения и готовить разделы проектной документации на основе типовых технических решений для проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства	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 «Электроснабжение».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Электроснабжение» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с незначительными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

#### **1.Задание для ФОМ промежуточной аттестации в форме экзамена ПК-14.3**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-14 Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-14.3 Выбирает типовые проектные решения систем электроснабжения объектов

#### **Задание 1.**

Выбрать типовое проектное решение систем электроснабжения, включающее марку и номинальные параметры автоматического выключателя для защиты электрической сети и токарного станка мощностью 32 кВт от коротких замыканий и перегрузок (ПК-14.3).

#### **Задание 2.**

Выбрать типовое проектное решение систем электроснабжения, включающее число и мощность силовых трансформаторов КТП инструментального цеха с расчетной нагрузкой  $P_p=740$  кВт и  $Q_p=480$  квар (ПК-14.3).

#### **Задание 3.**

Выбрать типовое проектное решение систем электроснабжения, включающее марку и номинальную мощность конденсаторной установки, подключенной к трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ со стороны низкого напряжения при расчетной мощности  $P_p=1850$  кВт и  $Q_p=1640$  квар. (ПК-14.3).

#### **2.Задание для ФОМ промежуточной аттестации в форме экзамена ПК-15.1**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-15 Способен составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-15.1 Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений, обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения

**Задание 1.**

Подготовить раздел предпроектной документации на основе типовых технических решений, обосновать выбор параметров прокладки силовой низковольтной сети системы электроснабжения для питания цеховых электроприемников (ПК-15.1).

**Задание 2.**

Подготовить раздел предпроектной документации на основе типовых технических решений, обосновать выбор параметров трансформаторных подстанций системы электроснабжения для питания цеховых электроприемников с учетом их расчетной мощности и категории надежности (ПК-15.1).

**Задание 3.**

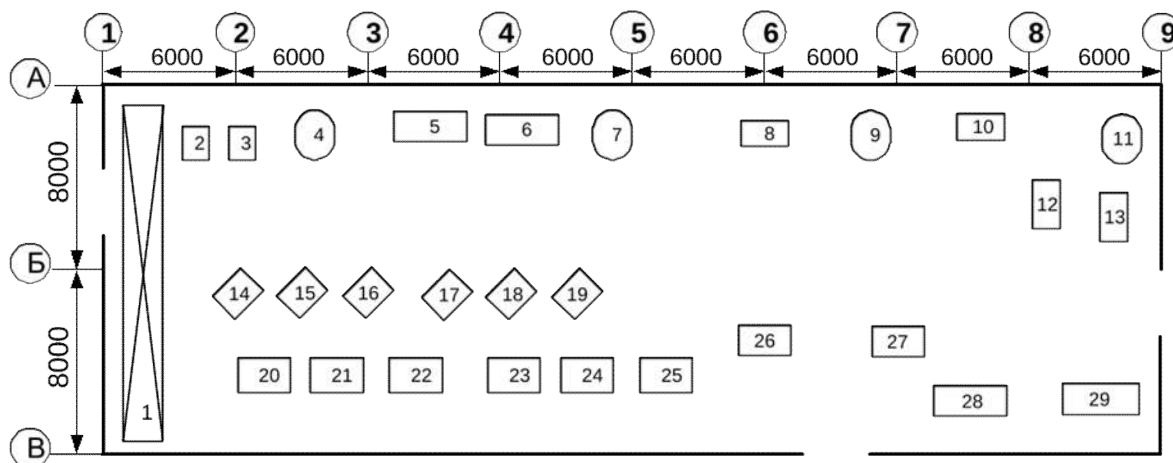
Подготовить раздел предпроектной документации на основе типовых технических решений, обосновать выбор параметров защитных аппаратов системы электроснабжения для защиты распределительных шкафов и шинопроводов от коротких замыканий и перегрузок (ПК-15.1).

***3.Задание для ФОМ промежуточной аттестации в форме экзамена ПК-16.2***

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-16 Способен выбирать целесообразные решения и готовить разделы проектной документации на основе типовых технических решений для проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-16.2 Оформляет текстовые и графические разделы комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

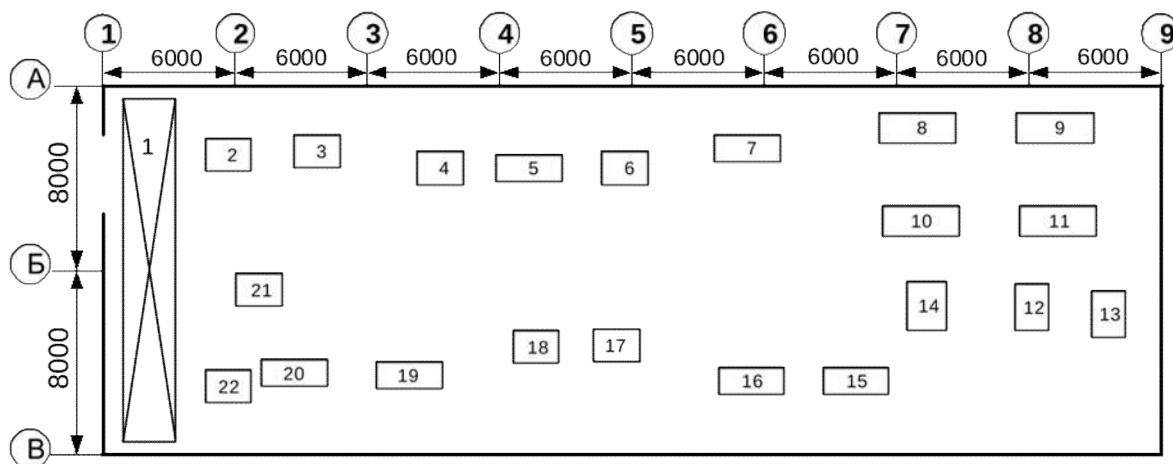
### Задание 1.

Оформить текстовый и графический разделы комплектов проектной документации системы электроснабжения участка точного литья капитального строительства, которые включают в себя: план подключения электроприемников мощностью от 9 кВт до 68 кВт объекта капитального строительства к распределительным шкафам на основе типовых технических решений проектирования систем электроснабжения в соответствии с ГОСТ 21.210-2014 СПДС и описать выбор рациональной схемы подключения электроприемников к узлам нагрузок электрической сети объекта капитального строительства (ПК-16.2).



### Задание 2.

Оформить текстовый и графический разделы комплектов проектной документации системы электроснабжения прессового отделения капитального строительства, которые включают в себя: план подключения электроприемников мощностью от 18 кВт до 75 кВт объекта капитального строительства к распределительным шкафам на основе типовых технических решений проектирования систем электроснабжения в соответствии с ГОСТ 21.210-2014 СПДС и описать способы прокладки электрической сети электроснабжения объекта капитального строительства (ПК-16.2).



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