ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные расчеты на ЭВМ»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-7: Способен осуществлять контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	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 «Инженерные расчеты на ЭВМ».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерные расчеты на ЭВМ» 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.Задания на применение информационных, компьютерных и сетевых технологий при расчёте, проектировании и моделировании электрических схем электроустановок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.3 Выбирает схемы и алгоритмы работы электротехнических устройств
ПК-7 Способен осуществлять контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК-7.1 Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные расчеты на ЭВМ»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-7: Способен осуществлять контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	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 «Инженерные расчеты на ЭВМ».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерные расчеты на ЭВМ» 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. Задания для проверки выполнения ИДК по дисциплине

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности ПК-2.3 Выбирает схемы и алгоритмы работы электротехнических устройств
ПК-7 Способен осуществлять контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК-7.1 Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности

Задание 1

Предприятие планирует закупку моделирующих пакетов MATLAB, Scilab.

Необходимо сделать соответствующее обоснование по целесообразности приобретения моделирующих пакетов MATLAB, Scilab, в котором следует указать, для каких расчетов используются моделирующие пакеты MATLAB, Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 2

Организация планирует переход на проведение электрических расчетов на основе моделирующих пакетов.

Для адекватного перехода на проведение электрических расчетов на основе моделирующих пакетов необходимо составить служебную записку, в которой указать, что является основным методом проведения электрических расчетов на основе моделирующих пакетов MATLAB и Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 3

На предприятии планируется переквалификация программистов для работы на пакетах MATLAB и Scilab. Для обоснования такой переквалификации необходимо составить пояснительную записку, в которой, в частности, следует отразить, знание каких языков программирования необходимо при использовании пакетов MATLAB и Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 4

В связи с планируемым в организации переходом на проведение электрических расчетов на основе моделирующих пакетов, следует составить подробную инструкцию по работе с пакетами MATLAB и Scilab, где необходимо отразить, интерфейсы каких моделирующих программ включают в себя блоки пакетов MATLAB и Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 5

Для обоснования планируемого в организации перехода на проведение электрических расчетов на основе моделирующих пакетов следует составить служебную записку, где указать основные функции пакета Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 6

Для проведения технического семинара по программе перехода на проведение электрических расчетов на основе моделирующих пакетов следует подготовить доклад, в котором, в частности, следует рассказать что такое Xcos и для решение каких задач он предназначен. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 7

Для обучения сотрудников организации в рамках повышения квалификации необходимо провести занятие, на котором, в частности, необходимо подробно рассказать, что содержат палитры Xcos. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 8

На планерке в организации, посвященной планируемому переходу на проведение электрических расчетов на основе моделирующих пакетов, нужно подготовить сообщение, что графически представляет моделируемый объект (система, устройство, процесс) в пакетах MATLAB и Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и

технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 9

В организации планируется проведение обучающего семинара, где необходимо рассказать, какие возможности представляет открытое окно Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 10

Сотрудникам предприятия необходимо провести коллоквиум, где следует рассказать, для чего предназначено окно команд Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 11

В рамках проведения семинарского занятия по Xcos в Scilab 5.5.2 необходимо рассказать, каково функциональное назначение окна визуального моделирования пакета Xcos в Scilab 5.5.2. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

Задание 12

При установке пакета Scilab на компьютерах сотрудников организации необходимо разъяснить им, каково функциональное назначение компонентов Atoms пакета Scilab. При выполнении задания необходимо применить методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, включающие расчет параметров режимов работы объектов электроэнергетики и выбор схем и алгоритмов работы электротехнических устройств.

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

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