

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 12.09.2023 17:03:48

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой
физики, электротехники и электроэнергетики
Масютина Г.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине «Сетевые технологии в электроэнергетике»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика
и электротехника

Направленность (профиль)

Передача и распределение электрической
энергии в системах электроснабжения

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2021 г

Реализуется в 3 семестре

Предисловие

1. Назначение фонда оценочных средств – комплекта методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины « Информационные технологии в отрасли» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденной на заседании Учебно-методического совета СКФУ, протокол № от «__»_____г.

3. Разработчик(и) Колесников Г. Ю. канд. тех. наук, доцент кафедры физики, электротехники и электроэнергетики.

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры физики, электротехники и электроэнергетики, протокол № от «__»_____г.

5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель _____ (Ф.И.О., должность)
_____ (Ф.И.О., должность)
_____ (Ф.И.О., должность на
предприятии).

Экспертное заключение _____

«__»_____ (подпись председателя)

«__»_____ (подпись представителя работодателя)

6. Срок действия ФОС _____

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине «Информационные технологии в отрасли»
 Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
 Направленность (профиль) Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения
 Квалификация выпускника бакалавр
 Форма обучения очная
 Год начала обучения 2016 г.
 Изучается в 5 семестре

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (Темы)	Средства и технологии оценки	Тип контроля (текущий/промежуточный)	Вид контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ПК-8	1-12	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы к собеседованию
ПК-8	1-18	Собеседование	Текущий	Письменный	Задания к контрольной работе
ПК-8	1-18	Собеседование	промежуточный	Устный	Вопросы к экзамену

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество элементов, шт.	
					Базовый	Повышенный
ПК-8	1-18	промежуточный	Устный	Вопросы к экзамену	36	6
ПК-8	1-18	Текущий	Письменный	Контрольная работа	2	1

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-8					
Базовый	Знает: информационные технологии решения	Отсутствуют знания информационные технологии	Демонстрирует уровень знаний, информационные	Обладает базовыми знаниями информационные	

	электротехнических задач; основные программные и программно-аппаратные средства решения электротехнических задач и их возможности	решения электротехнических задач; основные программные и программно-аппаратные средства решения электротехнических задач и их возможности	технологии решения электротехнических задач; основные программные и программно-аппаратные средства решения электротехнических задач и их возможности	технологии решения электротехнических задач; основные программные и программно-аппаратные средства решения электротехнических задач и их возможности	
	Умеет: решать задачи расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей с использованием современных пакетов программ; автоматизировать физический эксперимент и проводить компьютерные измерения физических величин.	Отсутствуют умения решать задачи расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей с использованием современных пакетов программ; автоматизировать физический эксперимент и проводить компьютерные измерения физических величин.	Демонстрирует уровень, недостаточный для умения - решать задачи расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей с использованием современных пакетов программ; автоматизировать физический эксперимент и проводить компьютерные измерения физических величин.	Демонстрирует базовый уровень для умения решать задачи расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей с использованием современных пакетов программ; автоматизировать физический эксперимент и проводить компьютерные измерения физических величин.	
	Владеет: современными пакетами программ расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей	Отсутствуют навыки владения - современным и пакетами программ расчета электрических цепей, электрических	Демонстрирует уровень недостаточный - современными пакетами программ расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей	Демонстрирует базовый уровень - современными пакетами программ расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей	

		и магнитных полей			
Повышен ный	Знает: - информационные технологии решения электротехнических задач; основные программные и программно-аппаратные средства решения электротехнических задач и их возможности				Демонстрирует уверенные знания - информационные технологии решения электротехнических задач; основные программные и программно-аппаратные средства решения электротехнических задач и их возможности
	Умеет: решать задачи расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей с использованием современных пакетов программ; автоматизировать физический эксперимент и проводить компьютерные измерения физических величин				Демонстрирует повышенный уровень для умения решать задачи расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей с использованием современных пакетов программ; автоматизировать физический эксперимент и проводить компьютерные измерения физических

					величин
	Владеет: - современными пакетами программ расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей				Уверенно владеет - современными пакетами программ расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Составитель _____ Г.Ю. Колесников
(подпись)

«___» _____ 20 __ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой _____
«__» _____ 201_ г.

Вопросы для Экзамена
по дисциплине «Информационные технологии в отрасли»
(наименование дисциплины)

Знать:

1. Организации учета электроэнергии
2. Правила учета электроэнергии
3. Учет активной электроэнергии на электростанциях
4. Учет активной электроэнергии в электрических сетях
5. Учет электроэнергии и мощности в электроустановках потребителей
6. Контроль баланса электрической энергии на электростанциях
7. Контроль баланса электрической энергии на подстанциях и сетевых предприятиях
8. Граница балансовой принадлежности сети (или других энергоустановок субъектов энергосистемы)
9. Счетчик расчетный (коммерческий) электроэнергии (расчетный счетчик)
10. Точка измерения электроэнергии
11. Точка учета электроэнергии
12. Точка поставки электроэнергии
13. Точка коммерческого учета электроэнергии
14. Тариф на электроэнергию одноставочный (одноставочный тариф)
15. Тариф на электроэнергию двухставочный (двухставочный тариф)
16. Тариф на электроэнергию двухставочно-дифференцированный по зонам суток (двухставочно-ифференцированный тариф)

Уметь, Владеть:

1. Уметь рассчитывать тариф на электроэнергию фиксированный, дифференцированный по зонам времени, (фиксированный зонный тариф, зонный тариф)
2. Владеть навыками определения зоны временные тарифные
3. Владеть навыками определения расчетного периода
4. Уметь рассчитывать допустимый класс точности определен для расчетных счетчиков активной энергии для непромышленных организаций?
5. Владеть навыками определения учета межсистемных перетоков электроэнергии
6. Владеть навыками определения реактивной электроэнергии в электроустановках
7. Уметь рассчитывать четчики ЭЭ. Типы. Принципы работы. Классы точности.

8. Владеть навыками включения счетчиков электроэнергии
9. Уметь рассчитывать параметры средств учета электроэнергии
10. Уметь рассчитывать размерность и правила округления значений учетных показателей
11. Уметь рассчитывать дискретность сбора информации
12. Владеть навыками определения учета технических (контрольный) электроэнергии
13. Владеть навыками определения технических потерь при транспорте электроэнергии
14. Владеть навыками определения получения информации для целей коммерческого учета электроэнергии
15. Владеть навыками определения учета потерь электроэнергии на региональных рынках
16. Уметь рассчитывать способы замещения измерительной информации.
17. Уметь рассчитывать мероприятия по снижению коммерческих потерь электроэнергии
18. Владеть навыками определения потерь электроэнергии в линиях электропередачи (технологический расход электроэнергии в ЛЭП)
19. Владеть навыками определения потерь электроэнергии в силовых трансформаторах (технологический расход электроэнергии)
20. Уметь рассчитывать расход энергии на собственные нужды подстанции (расход на СН)
21. Уметь рассчитывать расход энергии на хозяйственные нужды энергосистемы (расход на ХН)
22. Уметь рассчитывать расход энергии на производственные нужды энергосистемы (расход на ПН)
23. Уметь рассчитывать трансформатор собственных нужд (ТСН)
24. Уметь рассчитывать трансформатор напряжения (ТН) измерительный
25. Уметь рассчитывать трансформатор тока (ТТ) измерительный

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает характеристики электрических нагрузок, устройство и конструктивное исполнение цеховых электрических сетей, комплектные распределительные устройства напряжением до 1000 В, способы уменьшения потребления реактивной мощности приемниками электроэнергии, схемы и основное электрооборудование главных понизительных подстанций, понятия о качестве электроэнергии и надежности электроснабжения, несинусоидальные режимы в системах промышленных электроснабжения. Умеет выбирать электрооборудование на основе полученных результатов расчетов, определять активное и реактивное сопротивление шинпровода и потери мощности и напряжения в шинпроводах,

При проведении экзамена студент показал наличие достаточных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; грамотное изложение материала при ответе; попытки аргументировать собственную точку.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает характеристики электрических нагрузок, устройство и конструктивное исполнение цеховых электрических сетей, комплектные распределительные устройства напряжением до 1000 В, способы уменьшения потребления реактивной мощности приемниками электроэнергии, схемы и основное электрооборудование главных понизительных подстанций, понятия о качестве электроэнергии и надежности электроснабжения, несинусоидальные режимы в системах промышленных электроснабжения. Умеет выбирать электрооборудование на основе полученных результатов расчетов, определять активное и реактивное сопротивление шинпровода и потери мощности и напряжения в шинпроводах,

При проведении экзамена студент показал наличие достаточных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной литературой; грамотное изложение материала при ответе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует низкий уровень знаний характеристик электрических нагрузок, устройств и конструктивных исполнений цеховых электрических сетей, комплектных распределительных устройств напряжением до 1000 В, способов уменьшения потребления реактивной мощности приемниками электроэнергии, схемы и основное электрооборудование главных понизительных подстанций, понятий о качестве электроэнергии и надежности электроснабжения, несинусоидальных режимов в системах промышленных электроснабжения. Умеет с трудом проводить выбирать электрооборудование на основе полученных результатов расчетов, определять активное и реактивное сопротивление шинпровода и потери мощности и напряжения в шинпроводах,

При проведении экзамена студент показал наличие поверхностных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной литературой; грамотное изложение материала при ответе с отдельными недочетами и ошибками; отсутствие умения в полной мере аргументировать собственную точку.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает характеристики электрических нагрузок, устройство и конструктивное исполнение цеховых электрических сетей, комплектные распределительные устройства напряжением до 1000 В, способы уменьшения потребления реактивной мощности приемниками электроэнергии, схемы и основное электрооборудование главных понизительных подстанций, понятия о качестве электроэнергии и надежности электроснабжения, несинусоидальные режимы в системах промышленных электроснабжения. Не умеет выбирать электрооборудование на основе полученных результатов расчетов, определять активное и реактивное сопротивление шинпровода и потери мощности и напряжения в шинпроводах,

Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются два вопроса: по одному вопросу из категорий «знать и уметь, владеть».

Для подготовки по билету отводится 30 минут.

Составитель _____ Г.Ю. Колесников
(подпись)

«____» _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой _____
«__» _____ 2019 г.

Задание на контрольную работу

по дисциплине «Информационные технологии в отрасли»
(наименование дисциплины)

Базовый уровень

Раздел 1. Автоматизация обработки информации

Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем

Правила техники безопасности и охраны труда.

Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.

Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии.

Информационное общество.

Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура.

Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии.

Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.

Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.

Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем.

Принципы реализации и функционирования информационных технологий.

Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.

Тема 1.2. Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем

Внутренняя архитектура компьютера.

Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты.

Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка.

Виды программного обеспечения для компьютеров

Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов.

Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.

Текстовый редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок.

Текстовый редактор. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.

Текстовый редактор. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.

Текстовый редактор. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.

Текстовый редактор. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в текстовом редакторе. Колонки. Сноски. Буквица.

Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.

Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист.

Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре.

Табличный процессор. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре.

Табличный процессор. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул.

Табличный процессор. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.

Табличный процессор. Графические возможности. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм.

Табличный процессор. Объединение электронных таблиц.

Расчетные операции табличном процессоре. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции.

Табличный процессор. Ошибки при обработке электронных таблиц.

Тема 2.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.

Организация системы управления базами данных (СУДБ).

Обобщенная технология работы с базой данных.

Выбор СУБД для создания системы автоматизации.

Основы работы СУБД. Объекты СУБД: таблицы, запросы, формы. Назначение каждого объекта, способы создания.

Основы работы СУБД. Объекты СУБД: отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.

Тема 2.4 Мультимедийные технологии

Современные способы организации презентаций. Создание презентации. Мастер автосодержания.

Современные способы организации презентаций. Шаблон оформления.

Современные способы организации презентаций. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

Тема 3.1 Основы обеспечения информационной безопасности

Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.

Криптографические методы защиты. Электронная подпись.

Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.

Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы

Тема 3.2 Локальные и глобальные информационные системы.

Передача информации.

Локальные компьютерные сети.

Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету.

Электронная почта.

Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.

Тема 3.3 Информационно-справочные системы.

Информационно-справочные системы, основные характеристики.

Особенности российских справочных систем.

Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах.

Типы компьютерных сетей.

Современная структура сети Интернет.

Интернет как единая система ресурсов.

Повышенный уровень

Тема 4.1. Основы компьютерной графики.

Понятие компьютерной графики.

Определения графического редактора, изображения. Виды изображений.

Классификации компьютерной графики.

Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики.
 Редакторы работы с графикой. Возможности графического редактора.
 Форматы графических изображений.

Пред- последн яя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 21, 41	2, 22, 42	3, 23, 43	4, 24, 44	5, 25, 45	6, 26, 46	7, 27, 47	8, 28, 48	9, 29, 49	10,30,50
1	11, 31, 51	12, 32, 52	13, 33, 53	14, 34, 54	15, 35, 55	16, 36, 56	17, 37, 57	18, 38, 58	19, 39, 59	20, 40, 60
2	1, 21, 42,	2, 22, 43	3,23,44	4, 24, 45	5, 25, 46	6, 26, 47	7, 27, 48	8, 28, 49	9, 29, 50	10, 30, 51
3	11, 31, 52	12, 32, 53	13, 33, 54	14, 34, 55	15, 35, 56	16, 36, 57	17, 37, 58	18, 38, 59	19, 39, 60	1, 20, 40,
4	2, 22, 41	3, 23, 42	4, 24, 43	5, 25, 44	6, 26, 45	7, 27, 46	8, 28, 47	9, 29, 48	10, 30, 49	11, 31, 50
5	12, 32, 51	13, 33, 52	14, 34, 53	15, 35, 54	16, 36, 55	17, 37, 56	18, 38, 57	19, 39, 58	20, 40, 59	21, 41, 60
6	1, 22, 42	2, 23,43	3, 24, 44	4, 25, 45	5, 26, 46	6, 27, 47	7, 28, 48	8, 29, 49	9, 30, 50	10, 31, 51
7	11, 32, 52	12, 33, 53	13, 34, 54	14, 35, 55	15, 36, 56	16, 37, 57	17, 38, 58	18, 39, 59	19, 40, 60	1, 20, 41
8	2, 21, 42	3, 22, 43	4, 23, 44	5, 24, 45	6, 25, 46	7, 26, 47	8, 27, 48	9, 28, 49	10, 29, 50	11, 30, 51
9	12, 31, 52	13, 32, 53	14, 33, 54	15, 34, 55	16, 35, 56	17, 36, 57	18, 37, 58	19, 38, 59,	20, 39, 60	1, 21, 40

Критерии оценивания компетенции:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он своевременно выполнил работу;

использовал актуальную основную и дополнительную литературу, нормативные акты; представил обоснование выбранной методики расчета; выбрал верную последовательность выполнения работы; произвел точные расчеты; предоставил обоснованные выводы по работе.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он своевременно выполнил работу; использовал достаточно актуальную основную и дополнительную литературу, нормативные акты; представил верную методику расчета; выбрал верную последовательность выполнения работы; произвел точные расчеты; предоставил выводы по работе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил работу не вовремя; использовал неактуальную основную и дополнительную литературу, нормативные акты; представил верную методику расчета; выбрал верную последовательность выполнения работы; произвел неточные расчеты; не предоставил обоснованные выводы по работе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он несвоевременно выполнил работу; использовал неактуальную основную и дополнительную литературу, нормативные акты; выбрал неверную последовательность выполнения работы; произвел неточные расчеты со значительными ошибками; не предоставил обоснованные выводы по работе.

1. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или опыта) деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя выполнение расчёта режима максимальных нагрузок радиальной электрической сети, по вариантам и ответ на теоретические вопросы.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональную компетенцию ПК-1, ПК-2.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо ознакомиться с конспектом лекций, основной и дополнительной литературой и/или информационными источниками. Задания выполняются самостоятельно, вне аудиторных занятий.

При выполнении задания студенту предоставляется право пользования пакетами прикладных программ, калькулятором.

При проверке задания оцениваются:

- своевременное выполнение работы;
- обоснование выбранной методики расчета;
- последовательность выполнения работы;
- точность расчетов;
- наличие выводов;

– обоснованность выводов.

Пример оценочного листа
Выполнение контрольной работы

Критерии	Оценка
своевременное выполнение работы	
обоснование выбранной методики расчета	
последовательность выполнения работы	
точность расчетов	
наличие выводов	
обоснованность выводов	
Итого	

Составитель _____ Г.Ю. Колесников
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.