

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 17:15:11

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
учебной практике «Ознакомительная практика»

(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 2 семестре	

Предисловие

1. Фонд оценочных средств – комплект 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 и промежуточной аттестации на основе программы учебной практики в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденной на заседании Учёного совета СКФУ протокол № от «__»_____г.

3. Разработчик(и)_____ Г.В. Масютина

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ФЭиЭ, Протокол №__ от «__»_____г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой ФЭиЭ, Протокол №__ от «__»_____г.

6. 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)

7. Срок действия ФОС_____

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

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
Реализуется в 2 семестре	

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Формируемые компетенции	Вид работы обучающегося на практике	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, характеризующие этапы формирования компетенций		
		Знания	Умения	Навыки или практический опыт деятельности
ОПК-1	Сбор и систематизация материала по теме индивидуального задания	Знает требования к оформлению документации (ЕСКД)	Умеет выполнять чертежи простых объектов	Владеет навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап практики	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ОПК-1	Основной	текущий	письменный	Темы индивидуальных заданий	20	10

Составитель _____ Г.В. Масютина
«___» _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО 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
И.о. Зав. кафедрой ФЭЭ

_____ Г.В. Масютина

« ____ » _____ 20__ г

Оценочные средства по учебной практике

По направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

1. Задания, позволяющие оценить знания (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
ОПК-1	Задание 1	Сбор и анализ данных по истории возникновения и современным техническим решениям систем электроснабжения объектов на тему: 1. Энергетика и окружающая среда. 2. Получение электроэнергии на гидроэлектростанциях. 3. Получение электроэнергии на тепловых электростанциях. 4. Получение электроэнергии на атомных электростанциях. 5. Передача электроэнергии на расстояние на переменном токе 6. Высоковольтные трансформаторы. 7. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. 8. Масляные выключатели. 9. Воздушные выключатели. 10. Энергетические ресурсы Земли. 11. Ядерная энергия и принцип действия ядерного реактора. 12. Химические методы преобразования энергии: электрические батареи и тепловые элементы. 13. Фотоэлектрический метод преобразования. 14. Магнито-гидродинамический (МГД) метод получения энергии. 15. Ветроэнергетика. 16. Геотермальная энергия. 17. Аккумуляирование энергии. Механические системы аккумуляирования энергии.

		18. Аккумулирование энергии. Химические системы аккумулирования энергии. 19. Локальное воздействие энергетики на климат. 20. Энергетика и экология. Тепловое загрязнение Земли.
	Задание 2	Оформление типовых схем или чертежей энергооборудования

2.Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
ОПК-1	Задание 1	Сбор и анализ данных по истории возникновения и современным техническим решениям систем электроснабжения объектов используя зарубежные источники на тему: 1. Управляемый термоядерный синтез. 2. Управление ядерным реактором. Энергетические реакторы. 3. Реакторы-размножители на быстрых нейтронах. 4. Тепловые двигатели: бензиновые, дизельные, газотурбинные. 5. Паровые турбины. 6. Гидравлические турбины. 7. Передача электроэнергии на расстояние на постоянном токе. 8. Использование энергии Солнца для получения электроэнергии. 9. Использование энергии ветра для получения электроэнергии. 10. Воздействие человека на климат.
	Задание 2	Оформление и анализ типовых схем или чертежей устаревшего или современного энергооборудования

3.Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
ОПК-1	Задание 1	Сбор и анализ данных по истории возникновения и современным техническим решениям систем электроснабжения объектов на тему: 1. Энергетика и окружающая среда. 2. Получение электроэнергии на гидроэлектростанциях. 3. Получение электроэнергии на тепловых электростанциях.

		4. Получение электроэнергии на атомных электростанциях. 5. Передача электроэнергии на расстояние на переменном токе 6. Высоковольтные трансформаторы. 7. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. 8. Масляные выключатели. 9. Воздушные выключатели. 10. Энергетические ресурсы Земли. 11. Ядерная энергия и принцип действия ядерного реактора. 12. Химические методы преобразования энергии: электрические батареи и тепловые элементы. 13. Фотоэлектрический метод преобразования. 14. Магнито-гидродинамический (МГД) метод получения энергии. 15. Ветроэнергетика. 16. Геотермальная энергия. 17. Аккумулирование энергии. Механические системы аккумулирования энергии. 18. Аккумулирование энергии. Химические системы аккумулирования энергии. 19. Локальное воздействие энергетики на климат. 20. Энергетика и экология. Тепловое загрязнение Земли.
	Задание 2	Оформление типовых схем или чертежей энергооборудования

4. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части	Формулировка задания	
ОПК-1	Задание 1	Сбор и анализ данных по истории возникновения и современным техническим решениям систем электроснабжения объектов используя зарубежные источники на тему: 1. Управляемый термоядерный синтез. 2. Управление ядерным реактором. Энергетические реакторы. 3. Реакторы-размножители на быстрых нейтронах. 4. Тепловые двигатели: бензиновые, дизельные, газотурбинные. 5. Паровые турбины. 6. Гидравлические турбины. 7. Передача электроэнергии на расстояние на постоянном токе. 8. Использование энергии Солнца для получения электроэнергии. 9. Использование энергии ветра для получения

		электроэнергии. 10. Воздействие человека на климат.
	Задание 2	Оформление и анализ типовых схем или чертежей устаревшего или современного энергооборудования

5. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если практика пройдена, полностью выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии с государственным стандартом на оформление текстовых документов. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если практика пройдена, полностью выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии с государственным стандартом на оформление текстовых документов. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат достаточный объем информации для составления отчета.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практика пройдена, выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии с государственным стандартом на оформление текстовых документов. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат минимальный объем необходимой информации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практика не пройдена, студент не предоставил отчет по практике или представленные в отчете материалы не соответствуют выданному заданию. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.

6. Описание шкалы оценивания*

Рейтинговая оценка знаний студентов зфо не предусмотрена.

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

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенцию ОПК-1.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном

При проверке заданий оцениваются:

- соответствие выданного задания и представленных результатов;
- последовательность изложения.

При проверке отчетов оцениваются:

- глубина проработанности вопросов индивидуального задания;

- оформление отчета согласно ГОСТ.

При защите отчета оцениваются:

- умение обосновать полученные результаты, сформулировать выводы;

- умение ответить на дополнительные вопросы.

Составитель _____ Г.В. Масютина
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.