

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор НТИ (филиал) СКФУ
Ефанов А.В.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «**Электробезопасность**»

Направление подготовки	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u>	
Направленность (профиль)	<u>Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов</u>	
Год начала обучения	<u>2023</u>	
Форма обучения	<u>очная</u>	<u>заочная</u>
Реализуется в семестрах	<u>8</u>	<u>8</u>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344
Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Электробезопасность». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Электробезопасность» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
3. Разработчик: Колдаев Александр Игоревич, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Мельникова Е.Н. – председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены комиссии:

А.И. Колдаев, и.о. зав. кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики

Д.В. Болдырев, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Представитель организации-работодателя:

Остапенко Н.А., к.т.н., ведущий конструктор КИЭП «Энергомера» филиал АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Электробезопасность».

06 марта 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий</p>	<p>Отсутствует понимание об опасных и вредных действий электрического тока на организм человека; отсутствуют навыки применения средства коллективной и индивидуальной защиты работника; отсутствуют навыки оказания первой помощи при поражении электрическим током и обеспечения безопасности обслуживая сетей и электроустановок</p>	<p>Демонстрирует частичное понимание опасных и вредных действий электрического тока на организм человека; Демонстрирует частичное представление о средствах коллективной и индивидуальной защиты работника;</p>	<p>Демонстрирует базовые знания об опасных и вредных действий электрического тока на организм человека; Применяет средства коллективной и индивидуальной защиты работника; имеет базовые навыки оказания первой помощи при поражении электрическим током и обеспечения безопасности обслуживая сетей и электроустановок</p>	<p>Демонстрирует уверенное понимание опасных и вредных действий электрического тока на организм человека; Уверенно применяет средства коллективной и индивидуальной защиты работника; Использует приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током и обеспечения безопасности обслуживая сетей и электроустановок</p>
<i>Компетенция:</i> ПК-4 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности				
<p>ИД-2_{ПК-4}. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Отсутствуют знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии,</p>	<p>Демонстрирует частичные знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии,</p>	<p>Демонстрирует базовые знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии,</p>	<p>Демонстрирует уверенные знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии,</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 12000003441F216DCB9E5B27CD000200000344 Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич</p> <p>Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023</p>				
	<p>пожарной безопасности и норм охраны труда</p>	<p>и санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; с трудом</p>	<p>и пожарной безопасности и норм охраны труда; выбирает</p>	<p>пожарной безопасности и норм охраны труда; Выбирает различные способы</p>

		выбирает способы защиты от поражения электрическим током при организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональн ой деятельности	основные способы защиты от поражения электрическим током при организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности	защиты от поражения электрическим током при организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности
--	--	---	---	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Форма обучения очная, заочная Семестр 8			
1.	с	<p>Электробезопасность – это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от воздействия...?</p> <p>а) электрического тока; б) электрической дуги; в) электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.</p>	УК-8
2.	а)	<p>Что является отличительной особенностью электрического тока по сравнению с другими производственными вредностями?</p> <p>а) невозможность почувствовать напряжение на расстоянии; б) высокая скорость прохождения заряда; в) мгновенность действия.</p>	УК-8
3.	с	<p>Что не относится к местным электротравмам?</p> <p>а) электрический след; б) электрический ожог; в) электрический удар.</p>	УК-8
4.	а	<p>Допускать к самостоятельной работе и присваивать III группу по электробезопасности студентам и практикантам не достигшим 18-ти лет... ?</p> <p>а) запрещается; б) разрешается; в) по усмотрению мастера.</p>	ПК-4
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
5.	с	<p>Укажите определение защитного заземления?</p> <p>а) электрическое соединение нетоковедущих частей оборудования с заземленной нейтралью вторичной обмотки трехфазного понижающего трансформатора или генератора;</p>	ПК-4
<p>Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344 Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023</p>			

		<p>b) случайное электрическое соединение токоведущей части с нетоковедущими металлическими частями электроустановки;</p> <p>с) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентами металлических нетоковедущих частей электроустановок.</p>	
6.	с	<p>Какая группа электробезопасности должна быть у старшего по смене или единолично управляющего монтера на электроустановке, с напряжением выше 1000В?</p> <p>а) II;</p> <p>б) III;</p> <p>с) IV.</p>	ПК-4
7.	с	<p>Какова величина порогового фибрилляционного тока (переменного)?</p> <p>а) 25 мА;</p> <p>б) 50 мА;</p> <p>с) 100 мА.</p>	УК-8
8.	б	<p>При какой величине электрический ток считается смертельным?</p> <p>а) 0,005 А.</p> <p>б) 0,1 А.</p> <p>с) 0,025 А.</p>	ПК-4
9.		Что означает тепловое поражение электрическим током?	УК-8
10.		Какие условия повышают опасность поражения электрическим током?	УК-8
11.		Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?	ПК-4
12.		Что называется рабочим заземлением?	ПК-4
13.		Что называется защитным заземлением?	ПК-4
14.		Какие меры защиты от прямого прикосновения должны быть применены для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме?	ПК-4
15.		Каковы основы системы электробезопасности?	ПК-4
16.		Что такое охранная зона воздушной ЛЭП?	ПК-4
17.		Какими нормативными документами регламентируются области охраны труда и	ПК-4

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344
Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

		электробезопасности?	
18.		Каковы механизмы поражения человека электрическим током?	УК-8
19.		Какие параметры тока влияют на исход поражения человека?	УК-8
20.		Какие факторы определяют степень опасности воздействия тока на человека?	УК-8

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023