

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Андрей Викторович

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 13.06.2026 17:55:57

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c95e5d0

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

канд.техн.наук, доцент, А.В. Ефанов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«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>2026</u>	
Форма обучения	<u>очная</u>	<u>заочная</u>
Реализуется в семестрах	<u>8</u>	<u>8</u>

Невинномысск 2026 г.

Предисловие

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Электробезопасность».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Электробезопасность».
3. Разработчик: Колдаев Александр Игоревич, заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Колдаев А.И., кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики

Члены комиссии:

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

Евдокимов А.А., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Представитель организации-работодателя:

Остапенко Н.А., кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор ООО «Корпоративный институт электротехнического приборостроения «Энергомера» филиала АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Электробезопасность».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	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				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <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	Отсутствует понимание об опасных и вредных действиях 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	Демонстрирует частичное понимание опасных и вредных действий электрического тока на организм человека; Демонстрирует частичное представление о средствах коллективной и индивидуальной защиты работника;	Демонстрирует базовые знания об опасных и вредных действиях 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	Демонстрирует уверенное понимание опасных и вредных действиях 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
<i>Компетенция:</i> ПК-4 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности				
ИД-2ПК-4. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности	Отсутствуют знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Демонстрирует частичные знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны	Демонстрирует базовые знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;	Демонстрирует уверенные знания правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ; правил производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; Выбирает

		<p>труда; с трудом выбирает способы защиты от поражения электрическим током при организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональн ой деятельности</p>	<p>выбирает основные способы защиты от поражения электрическим током при организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности</p>	<p>различные способы защиты от поражения электрическим током при организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности</p>
--	--	---	---	---

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Форма обучения очная, очно-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; с) 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; с) мгновенность действия.</p>	УК-8
3.	с	<p>Что не относится к местным электротравмам?</p> <p>а) электрический след; б) электрический ожог; с) 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; с) по усмотрению мастера.</p>	ПК-4
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>b) случайное электрическое соединение токоведущей части с нетоковедущими металлическими частями электроустановки;</p> <p>c) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентами металлических нетоковедущих частей электроустановок.</p>	
6.	c	<p>Какая группа электробезопасности должна быть у старшего по смене или единолично управляющего монтера на электроустановке, с напряжением выше 1000В?</p> <p>a) II;</p> <p>b) III;</p> <p>c) IV.</p>	ПК-4
7.	c	<p>Какова величина порогового фибрилляционного тока (переменного)?</p> <p>a) 25 мА;</p> <p>b) 50 мА;</p> <p>c) 100 мА.</p>	УК-8
8.	b	<p>При какой величине электрический ток считается смертельным?</p> <p>a) 0,005 А.</p> <p>b) 0,1 А.</p> <p>c) 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

		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

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.