

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 30.05.2023 11:15:51
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

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.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
История отрасли и введение в специальность

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
Год начала обучения	2023
Форма обучения	очная заочная очно-заочная
Реализуется в семестре	1 1

**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 «История отрасли и введение в специальность». 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 «История отрасли и введение в специальность» 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 «История отрасли и введение в специальность».

01 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

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: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>				
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i></p> <p>ИД-1_{УК-1} выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;</p>	<p>Неудовлетворительно анализирует исторические причины и факторы развития энергетики и влияние ее на технический прогресс; структуру топливно-энергетического комплекса;</p> <p>Неудовлетворительно критически оценивает положение с энергоресурсами в мире и проблематику энергетики;</p> <p>Неудовлетворительно проводит сравнительную характеристику структурных схем электроэнергетических систем, типов электрических станций;</p> <p>Неудовлетворительно учитывает прогрессивные технологические процессы, основанные на применении электрической энергии при анализе электроэнергетических систем;</p> <p>Демонстрирует неудовлетворительно отсутствие знания отечественного и зарубежного опыта в области</p>	<p>Слабо анализирует исторические причины и факторы развития энергетики и влияние ее на технический прогресс; структуру топливно-энергетического комплекса;</p> <p>Слабо критически оценивает положение с энергоресурсами в мире и проблематику энергетики;</p> <p>Слабо проводит сравнительную характеристику структурных схем электроэнергетических систем, типов электрических станций;</p> <p>Слабо учитывает прогрессивные технологические процессы, основанные на применении электрической энергии при анализе электроэнергетических систем;</p> <p>Демонстрирует низкое знание отечественного и зарубежного опыта в области</p>	<p>Анализирует исторические причины и факторы развития энергетики и влияние ее на технический прогресс; структуру топливно-энергетического комплекса;</p> <p>Критически оценивает положение с энергоресурсами в мире и проблематику энергетики;</p> <p>Проводит сравнительную характеристику структурных схем электроэнергетических систем, типов электрических станций;</p> <p>Учитывает прогрессивные технологические процессы, основанные на применении электрической энергии при анализе электроэнергетических систем;</p> <p>Демонстрирует знание отечественного и зарубежного опыта в области электроэнергетики</p>	<p>Анализирует на высоком уровне исторические причины и факторы развития энергетики и влияние ее на технический прогресс; структуру топливно-энергетического комплекса;</p> <p>Критически оценивает на высоком уровне положение с энергоресурсами в мире и проблематику энергетики;</p> <p>Проводит на высоком уровне сравнительную характеристику структурных схем электроэнергетических систем, типов электрических станций;</p> <p>Учитывает на высоком уровне прогрессивные технологические процессы, основанные на применении электрической энергии при анализе электроэнергетических систем;</p> <p>Демонстрирует на высоком уровне знание отечественного и зарубежного опыта в области</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000003441F216DCB9E000344
 Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич
 Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

	электроэнергетики	электроэнергетики		электроэнергетики
--	-------------------	-------------------	--	-------------------

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

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
1.	Ответ: а	Какую роль выполняет инженер в современном обществе? а) Разрабатывает и создает новые технологии и изобретения. б) Занимается монтажом и обслуживанием технических устройств. в) Предоставляет консультации и решения по техническим вопросам.	УК-1
2.	Ответ: а	Какие навыки важны для инженера в современном обществе? а) Аналитическое мышление и креативность. б) Физическая выносливость и сила. в) Хорошая память и быстрота реакции.	УК-1
3.	Ответ: а	Какие технологии в настоящее время разрабатывают инженеры? а) Искусственный интеллект и машинное обучение. б) Атомная энергетика и ядерное оружие. в) Космические корабли и научные лаборатории.	УК-1
4.	Ответ: а	Какие задачи решает бакалавр по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника? а) Проектирует и разрабатывает электротехнические устройства и системы. б) Обслуживает и ремонтирует электрооборудование. в) Занимается продажей и маркетингом электротехнических товаров.	УК-1
5.	Ответ: а	Какие навыки важны для бакалавра по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника? а) Знание электротехники и электроники. б) Умение работать с технической документацией. в) Навыки управления проектами и командной работы.	УК-1
6.	Ответ: в	Какие технологии используют бакалавры по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника? а) Солнечные батареи и ветрогенераторы. б) Трансформаторы и электрические двигатели. в) Радиоэлектроника и квантовая механика.	УК-1
7.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344 Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич Ответ: в	Какая из перечисленных ниже стратегий является наиболее эффективной для самоорганизации в учебном процессе?	УК-1

		<ul style="list-style-type: none"> a) Работа в группе b) Составление плана действий c) Просмотр видеоуроков d) Посещение лекций 	
8.	Ответ: a	<p>Какой из методов самообразования является наиболее эффективным для углубления знаний?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Чтение книг b) Просмотр видеоуроков c) Работа в группе d) Прохождение онлайн-курсов 	УК-1
9.	Ответ: d	<p>Какова роль научных исследований в учебном процессе?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Развитие критического мышления b) Углубление знаний c) Подготовка к карьере в научной области d) Все вышеперечисленное 	УК-1
10.	Ответ: a	<p>Что такое электропривод?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Система, которая преобразует электрическую энергию в механическую b) Система, которая преобразует механическую энергию в электрическую c) Система, которая преобразует тепловую энергию в механическую d) Система, которая преобразует тепловую энергию в электрическую 	УК-1
11.	Ответ: b	<p>Что такое теоретическое исследование?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Исследование, основанное на экспериментальных данных b) Исследование, основанное на теоретических предположениях c) Исследование, основанное на наблюдениях d) Исследование, основанное на опросах 	УК-1
12.	Ответ: a	<p>Какой метод используется для обработки результатов экспериментального исследования?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Статистический анализ b) Качественный анализ c) Количественный анализ d) Все вышеперечисленное 	УК-1
13.	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344</p> <p>Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич</p>	<p>Что такое экспериментальное исследование?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Исследование, основанное на теоретических предположениях 	УК-1

		b) Исследование, основанное на наблюдениях c) Исследование, основанное на опросах d) Исследование, основанное на экспериментальных данных	
14.	Ответ: а	Какими методами оцениваются результаты освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки "Электроэнергетика и электротехника"? a) Экзамены, зачеты, курсовые работы, дипломный проект. b) Исследования, научные публикации, участие в конференциях. c) Собеседования с работодателями, прохождение тестов на профессиональную ориентацию. d) Проведение научных экспериментов, разработка новых технологий.	УК-1
15.	Ответ: а	1. Что такое основная образовательная программа бакалавриата? a) Документ, определяющий цели, задачи и содержание обучения по направлению подготовки. b) Выпускная квалификационная работа студента. c) Список литературы, необходимой для освоения образовательной программы. d) Документ, определяющий структуру учебного процесса.	УК-1
16.		Место и назначение инженера в цивилизованном обществе.	УК-1
17.		Область профессиональной деятельности бакалавров. Объекты профессиональной деятельности бакалавров. Виды профессиональной деятельности бакалавров. Профессиональные задачи бакалавров.	УК-1
18.		Объекты профессиональной деятельности бакалавров.	УК-1
19.		Общекультурные и профессиональные компетенции	УК-1
20.		Виды занятий, их назначение и взаимосвязь. Лекции. Практические занятия. Лабораторные работы. Семинарские занятия. Консультации. Контроль качества знаний. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов	УК-1
21.		Методы проведения литературного поиска.	УК-1
22.		Цели литературного поиска	УК-1
23.		Международная патентная классификация	УК-1
24.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	Цели НИР в ВУЗе. Информатика и научная информация. Формы обмена научной информацией.	УК-1
25.	Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344 Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич	Последовательность задач при постановке эксперимента	УК-1

26.		Основные понятия механизации, автоматизации и автоматике. Экономические и социальные аспекты автоматизации. Основные принципы построения автоматических систем, примеры.	УК-1
27.		Экономические и социальные аспекты автоматизации.	УК-1
28.		Классификация НИР.	УК-1
29.		Этапы НИР.	УК-1
30.		Обработка результатов с помощью программы Microsoft EXCEL	УК-1
31.		Перевод одних единиц измерения в другие общепринятые или наиболее удобные для анализа.	УК-1
32.		Нахождение средних значений показателей свойств по результатам нескольких испытаний.	УК-1
33.		Анализ полученных результатов	УК-1
34.		Оценка достоверности полученных результатов	УК-1
35.		Производство. Технологии. Техника. Наука.	УК-1
36.		Виды профессиональной деятельности бакалавров.	УК-1
37.		Профессиональные задачи бакалавров.	УК-1
38.		Общекультурные и профессиональные компетенции	УК-1
39.		Семинарские занятия. Консультации. Контроль качества знаний. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов.	УК-1
40.		Книги и учебные пособия	УК-1
41.		Периодические издания	УК-1
42.		Нормативные документы	УК-1
43.		Литературный обзор	УК-1
44.		Методы проведение патентного поиска	УК-1
45.		Цели патентного поиска	УК-1

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 на высоком уровне применяет системный подход при анализе проблемной ситуации;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он применяет системный подход при анализе проблемной ситуации

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он слабо применяет системный подход при анализе проблемной ситуации

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он на неудовлетворительном уровне применяет системный подход при анализе проблемной ситуации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023