

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Андрей Викторович

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 12:40:34

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заведующего кафедрой ИСЭА

Колдаев А.И.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине:

История отрасли и введение в специальность

**(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)**

По дисциплине

Направление подготовки

Профиль

Квалификация выпускника

Форма обучения

Год начала обучения

История отрасли и введение в специальность

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов

Бакалавр

очная

2021

Дата разработки:

## Предисловие

1. Назначение: для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «История отрасли и введение в специальность».
2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «История отрасли и введение в специальность» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденной на заседании Учёного совета СКФУ протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.
3. Разработчик(и): Самойленко Д.В., ст. преподаватель кафедры ИСЭА
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ИСЭА Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.
5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель экспертной группы: Шаров Д.А., главный инженер ООО «КОНТУР»

Члены экспертной группы: А.И. Колдаев, зав. кафедрой ИСЭА

Д.В. Болдырев, доцент кафедры ИСЭА

Экспертное заключение: фонды оценочных средств отвечают основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта, способствуют формированию требуемых компетенций.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. \_\_\_\_\_

6. Срок действия ФОС: 1 год – апробация

Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по  
дисциплине:  
История отрасли и введение в специальность

Направление подготовки  
Профиль

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Электропривод и автоматика промышленных  
установок и технологических комплексов

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2021

Изучается в 1 семестре

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии и оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Базовый	Повышенный
ОПК-1	Раздел 1-7	Собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования	19	18
ОПК-1	Раздел 1-7	Собеседование	текущий	устный	Темы рефератов	50	50
ОПК-1	Раздел 1-7	Вопросы к экзамену	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	7	7

Составитель Д.В. Самойленко

## Вопросы для собеседования

по дисциплине «История отрасли и введение в специальность»

### Базовый уровень

Тема 1. Роль инженера в современном обществе

1. Место и назначение инженера в цивилизованном обществе.

Тема 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника

1. Область профессиональной деятельности бакалавров. Объекты профессиональной деятельности бакалавров. Виды профессиональной деятельности бакалавров.

Профессиональные задачи бакалавров.

2. Объекты профессиональной деятельности бакалавров.

Тема 3. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника

1. Общекультурные и профессиональные компетенции

Тема 4. Учебный процесс в ВУЗе, методы самоорганизации и самообразования

1. Виды занятий, их назначение и взаимосвязь. Лекции. Практические занятия. Лабораторные работы. Семинарские занятия. Консультации. Контроль качества знаний. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов

2. Методы проведения литературного поиска.

3. Цели литературного поиска

4. Международная патентная классификация

Тема 5. Роль научных исследований и формы участия в них студентов

1. Цели НИР в ВУЗе. Информатика и научная информация. Формы обмена научной информацией.

2. Последовательность задач при постановке эксперимента

Тема 6. Электропривод и автоматика

1. Основные понятия механизации, автоматизации и автоматике. Экономические и социальные аспекты автоматизации. Основные принципы построения автоматических систем, примеры.

2. Экономические и социальные аспекты автоматизации.

Тема 7. Вопросы постановки и обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований

1. Классификация НИР.
2. Этапы НИР.
3. Обработка результатов с помощью программы Microsoft EXCEL
4. Перевод одних единиц измерения в другие общепринятые или наиболее удобные для анализа.
5. Нахождение средних значений показателей свойств по результатам нескольких испытаний.
6. Анализ полученных результатов
7. Оценка достоверности полученных результатов

### **Повышенный уровень**

Тема 1. Роль инженера в современном обществе

1. Производство. Технологии. Техника. Наука.

Тема 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника

1. Виды профессиональной деятельности бакалавров.
2. Профессиональные задачи бакалавров.

Тема 3. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника

1. Общекультурные и профессиональные компетенции

Тема 4. Учебный процесс в ВУЗе, методы самоорганизации и самообразования

1. Семинарские занятия. Консультации. Контроль качества знаний. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов.
2. Книги и учебные пособия
3. Периодические издания
4. Нормативные документы
5. Литературный обзор
6. Методы проведения патентного поиска
7. Цели патентного поиска

Тема 5. Роль научных исследований и формы участия в них студентов

1. Цели НИР в ВУЗе. Информатика и научная информация. Формы обмена научной информацией.

Тема 6. Электропривод и автоматика

1. Основные принципы построения автоматических систем, примеры.

Тема 7. Вопросы постановки и обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований

1. Классификация НИР.
2. Определение погрешностей измерений, испытаний.
3. Выявление корреляции между несколькими факторами и другая статистическая обработка данных.
4. Интерполяция и экстраполяция (графическая и расчётная), нахождение зависимостей описывающих данные, минимумов и максимумов, другая математическая обработка.
5. Визуализация полученных результатов (построение графиков, диаграмм, гистограмм и т.д.).

### 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор всех типов электрических аппаратов. Владеет всеми методами, последовательно, четко и логически стройно их применяет, свободно применяет методы, причем не затрудняется при видоизменении заданий.

Оценка «хорошо» твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор основных типов электрических аппаратов. Владеет методами, грамотно и по существу применяет их, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор ограниченного числа электрических аппаратов. Владеет только частью методов, не усвоил их деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности в применении методов.

Оценка «неудовлетворительно» не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки. Не умеет применять, эксплуатировать и производить выбор электрических аппаратов. Не владеет значительной частью методов, допускает существенные ошибки.

### 2. 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)
Отлично	100
Хорошо	80
Удовлетворительно	60
Неудовлетворительный	0

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: проведения собеседования.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК-1

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 5-10 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования: запрещено пользоваться любой литературой и техническими средствами.

При проверке задания, оцениваются: последовательность и рациональность ответов на поставленные вопросы

### Оценочный лист

№ п/п	Фамилия, имя студента	Вид работы						Итого
		Соответствие ответа заданию	Раскрытые проблемы	Ясность, четкость, логичность	Обоснованность излагаемой	Самостоятельность в формулировке	Четкость, обоснованность,	

			ы, темы	ть, научност ь изложени я	позиции, ответа	позиции	научность выводов	

Составитель \_\_\_\_\_ Д.В. Самойленко  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Вопросы к экзамену**  
по дисциплине «Электрические и электронные аппараты»  
**Базовый уровень**

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать

1. Место и назначение инженера в цивилизованном обществе. Производство. Технологии. Техника. Наука.
2. Область профессиональной деятельности бакалавров. Объекты профессиональной деятельности бакалавров. Виды профессиональной деятельности бакалавров. Профессиональные задачи бакалавров.
3. Объекты профессиональной деятельности бакалавров.
4. Виды профессиональной деятельности бакалавров.
5. Виды занятий, их назначение и взаимосвязь. Лекции. Практические занятия. Лабораторные работы. Семинарские занятия. Консультации. Контроль качества знаний. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов
6. Семинарские занятия. Консультации. Контроль качества знаний. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа студентов.

Уметь

Владеть

1. Профессиональные задачи бакалавров.

**Повышенный уровень**

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать

1. Цели НИР в ВУЗе. Информатика и научная информация. Формы обмена научной информацией.
2. Основные понятия механизации, автоматизации и автоматике. Экономические и социальные аспекты автоматизации. Основные принципы построения автоматических систем, примеры.
3. Экономические и социальные аспекты автоматизации.
4. Основные принципы построения автоматических систем, примеры.
5. Классификация НИР.
6. Этапы НИР.

Уметь

Владеть

1. Общекультурные и профессиональные компетенции

**1. Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно

справляется с, вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор всех типов электрических аппаратов. Владеет всеми методами, последовательно, четко и логически стройно их применяет, свободно применяет методы, причем не затрудняется при видоизменении заданий.

Оценка «хорошо» твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор основных типов электрических аппаратов. Владеет методами, грамотно и по существу применяет их, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор ограниченного числа электрических аппаратов. Владеет только частью методов, не усвоил их деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности в применении методов.

Оценка «неудовлетворительно» не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки. Не умеет применять, эксплуатировать и производить выбор электрических аппаратов. Не владеет значительной частью методов, допускает существенные ошибки.

## 2. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». 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

## 3. 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 - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 вопроса

Для подготовки по билету отводится от 30 минут до 60 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами

При проверке практического задания, оцениваются: последовательность и правильность расчетов

Составитель \_\_\_\_\_ Д.В. Самойленко

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.