

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине	История отрасли и введение в специальность	
Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	
Профиль	Электропривод и автоматика	
Квалификация выпускника	Бакалавр	
Форма обучения	очная	
Год начала обучения	2020	
	Астр.	
	часов	
Объем занятий: Итого	81.00	ч., 3 з.е
В том числе аудиторных	40.50	ч.
Из них:		
Лекций	13.50	ч.
Лабораторных работ		ч.
Практических занятий	27.00	ч.
Самостоятельной работы	40.50	ч.
Зачет с оценкой 1 семестр		ч.

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 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

3. Разработчик(и): Самойленко Д.В., ст. преподаватель кафедры ИСЭА

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ИСЭА Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 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.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 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	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль	Электропривод и автоматика
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2020
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

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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **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 проведение собеседования.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональные компетенции: ОПК-1.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию отводится от 5 минут до 10 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования конспектом.

При проверке задания, оцениваются: последовательность и правильность ответов

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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.