

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

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»**

**Невинномысский технологический институт (филиал)**

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА

Колдаев А.И.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации

По практике: профилирующая практика

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2021 г.
Реализуется в 4 семестре	

Дата разработки: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Предисловие

1. Назначение: фонд оценочных средств по практике «Профилирующая практика» предназначен для оценки знаний обучающихся при освоении ими дисциплины при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонд включает в себя комплект контрольных заданий на практику.
2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы практики «Профилирующая практика» в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденной на заседании Учебно-методического совета СКФУ протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.
3. Разработчик: доцент кафедры ИСЭиА
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры информационных систем, электропривода и автоматики, протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.
5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.
6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель:

Остапенко Н.А., Ведущий инженер-конструктор КБ модернизации ООО КИЭП «Энергомера» филиал АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Члены комиссии:

Колдаев А.И., и. о. заведующего кафедрой ИСЭиА

Болдырев Д.В., доцент кафедры ИСЭиА

Экспертное заключение: фонд оценочных средств отвечают основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию требуемых компетенций.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

7. Срок действия ФОС: 3 года.

**Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

По практике: профилирующая практика

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2021 г.
Реализуется в 4 семестре	

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап практики	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
УК-6	Подготовительный этап Общий этап Итоговый этап	письменный	промежуточный	Задание		
ПК-1	Общий этап Итоговый этап	письменный	промежуточный	Задание		
ПК-2	Общий этап Итоговый этап	письменный	промежуточный	Задание		
ПК-3	Общий этап Итоговый этап	письменный	промежуточный	Задание		
ПК-4	Общий этап Итоговый этап	письменный	промежуточный	Задание		

Составитель \_\_\_\_\_ Колдаев А.И.  
(подпись)

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

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Невинномысский технологический институт (филиал)

**УТВЕРЖДАЮ**  
И. о. зав. кафедрой ИСЭиА  
\_\_\_\_\_ Колдаев А.И.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценочные средства по практике «Профилирующая практика»**

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Направленность (профиль) Электропривод и автоматика

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень):

Контролируемые компетенции или их части		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание 1	Ознакомиться с целями, задачами, календарным графиком практики
ПК-1	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов	Задание 2	Осуществить поиск и анализ информации о режимах работы энергетического и технологического оборудования
ПК-2	Способен участвовать в проектировании систем автоматизированного электропривода	Задание 3	Изучить методы проведения проектных работ
ПК-3	Способен определять параметры оборудования и рассчитывать режимы работы систем автоматизированного электропривода	Задание 4	Изучить структуру технологических процессов, установок, используемых систем электроприводов как технологических объектов управления.
ПК-4	Способен участвовать в эксплуатации систем автоматизированного электропривода	Задание 5	Изучить виды ремонтов оборудования электроприводов

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
ПК-1	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать ре-	Задание 1	Ознакомиться с существующими программными инструментами для обработки экспериментальных данных

	зультаты экспериментов		
ПК-2	Способен участвовать в проектировании систем автоматизированного электропривода	Задание 2	Изучить основные методы энергосберегающих технологий
ПК-3	Способен определять параметры оборудования и рассчитывать режимы работы систем автоматизированного электропривода	Задание 3	Изучить основные и дополнительные электротехнические защитные средства в электроустановках до и выше 1000 В
ПК-4	Способен участвовать в эксплуатации систем автоматизированного электропривода	Задание 4	Изучить вопросы планирования и организации ремонта электрооборудования, виды ремонтов на предприятии

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание 1	Своевременно выполнить календарный график практики
ПК-1	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов	Задание 2	Обработать на ЭВМ результаты исследований с применением специализированного программного обеспечения
ПК-2	Способен участвовать в проектировании систем автоматизированного электропривода	Задание 3	Осуществить сбор и анализ информации о показателях качества электроэнергии на предприятиях и меры по их улучшению
ПК-3	Способен определять параметры оборудования и рассчитывать режимы работы систем автоматизированного электропривода	Задание 4	Осуществить сбор и анализ информации об учете электроэнергии и энергоресурсов на предприятии
ПК-4	Способен участвовать в эксплуатации систем автоматизированного электропривода	Задание 5	Осуществить сбор и анализ информации об основных способах и методах монтажа электрооборудования

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов обра-	Задание 1	Провести анализ полученных результатов практики для их использования в дальнейшем обучении

	зования в течение всей жизни		
ПК-1	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов	Задание 2	Провести анализ достоверности полученных результатов
ПК-2	Способен участвовать в проектировании систем автоматизированного электропривода	Задание 3	Осуществить поиск информации о способах экономия электроэнергии и энергоресурсов на промышленных предприятиях
ПК-3	Способен определять параметры оборудования и рассчитывать режимы работы систем автоматизированного электропривода	Задание 4	Предложить методы и средства измерения электрических неэлектрических величин для диагностики оборудования
ПК-4	Способен участвовать в эксплуатации систем автоматизированного электропривода	Задание 5	Предложить методы и средства измерения электрических неэлектрических величин для диагностики оборудования

### 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил индивидуальное задание, оформил полученные результаты в соответствии с правилами оформления текстовых документов, показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил индивидуальное задание, оформил полученные результаты в соответствии с правилами оформления текстовых документов твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил индивидуальное задание, но отчет не соответствует правилам оформления текстовых документов, затрудняется при формулировании и обосновании выводов, не умеет ответить на дополнительные вопросы при защите отчета.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленные в отчете материалы не соответствуют выданному заданию.

### 2. Описание шкалы оценивания

Максимальная сумма баллов по практике устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88-100	Отлично
72-87	Хорошо
53-71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

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

Процедура прохождения практики включает в себя следующие этапы.

- подготовительный этап;
- общий (проведение теоретических, экспериментальных, проектных, производственных работ);

- итоговый (обработка и анализ полученных результатов, подготовка к защите отчета по практике).

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4. Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Принципиальным отличием заданий базового уровня от повышенного является сложность. Задания базового уровня предполагают освоение опорного материала. Вопросы повышенного уровня требуют углубленного изучения опорного материала и применения нестандартных методик.

При проверке заданий оцениваются:

- соответствие выданного задания и представленных результатов;
- последовательность изложения.

При проверке отчетов оцениваются:

- глубина проработанности задач индивидуального задания;
- оформления отчета согласно ГОСТ.

При защите отчета оцениваются:

- умение обосновать полученные результаты;
- теоретическая подготовка студента;
- умение ответить на дополнительные вопросы.

Составитель \_\_\_\_\_ Колдаев А.И.  
(подпись)

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