

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 13.06.2025 15:34:16

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

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной практике

Профилирующая практика

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>2025</u>	
Форма обучения	Очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4	6

Предисловие

1. Назначение: фонд оценочных средств по учебной практике «Профилирующая практика» предназначен для оценки знаний обучающихся при прохождении практики при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонд включает в себя комплект контрольных заданий на практику.

2. ФОС является приложением к программе учебной практики «Профилирующая практика» в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

3. Разработчик: Колдаев Александр Игоревич, заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Мельникова Е.Н. – председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены комиссии:

А.И. Колдаев, 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 практике «Профилирующая практика».

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 (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворит ельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	отсутствует понимание основ критического анализа и синтеза информации при решении задач практики	Демонстрирует частичное понимание основ критического анализа и синтеза информации при решении задач практики	Демонстрирует понимание базовых основ критического анализа и синтеза информации при решении задач практики	Демонстрирует уверенное понимание основ критического анализа и синтеза информации при решении задач практики
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не способен формулировать поисковые запросы, находить релевантную информацию, выбирать информационные ресурсы для решения задач практики	частично формулирует поисковые запросы, частично находит релевантную информацию, эффективно выбирает информационные ресурсы для решения задач практики	Формулирует на базовом уровне поисковые запросы, на базовом уровне находит релевантную информацию, эффективно на базовом уровне выбирает информационные ресурсы для решения задач практики	Эффективно формулирует поисковые запросы, находит релевантную информацию, эффективно выбирает информационные ресурсы для решения задач практики
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	Не способен определять и оценивать риски возможных вариантов решений проблемной ситуации,	Частично определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, частично выбирает оптимальный вариант её решения	На базовом уровне определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, на базовом уровне выбирает оптимальный вариант её решения	Уверенно определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, эффективно выбирает оптимальный вариант её решения

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач</p>	<p>Не способен формулировать цель проекта, не способен определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение</p>	<p>Частично формулирует цель проекта, частично определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач</p>	<p>На базовом уровне формулирует цель проекта, на базовом уровне определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач</p>	<p>Уверенно формулирует цель проекта, уверенно определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и эффективно определяет ожидаемые результаты решения задач</p>
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Не способен анализировать возможные способы решения задач практики</p>	<p>Частично анализирует возможные способы решения задач практики</p>	<p>На базовом уровне анализирует возможные способы решения задач практики и выбирает оптимальный способ их выполнения заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Уверенно анализирует возможные способы решения задач практики и эффективно выбирает оптимальный способ их выполнения заявленного качества и за установленное время</p>
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов</p>	<p>Не способен применять действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность при решении задач практики</p>	<p>Не в полной мере применяет действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность при решении задач практики</p>	<p>На базовом уровне применяет действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность при решении задач дипломного проектирования</p>	<p>Уверенно применяет действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность при решении задач дипломного проектирования</p>

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i></p> <p>ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.</p>	<p>Отсутствует практический опыт применения методов межличностной коммуникации, обеспечивающие взаимодействие в команде</p>	<p>Демонстрирует частичные навыки опыт применения методов межличностной коммуникации, обеспечивающие взаимодействие в команде</p>	<p>Демонстрирует базовые навыки опыт применения методов межличностной коммуникации, обеспечивающие взаимодействие в команде</p>	<p>Демонстрирует уверенные навыки опыт применения методов межличностной коммуникации, обеспечивающие взаимодействие в команде</p>
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i></p> <p>ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта</p>	<p>отсутствует знание стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели практики</p>	<p>Демонстрирует частичные знания стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели практики</p>	<p>Демонстрирует базовые знания стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели практики</p>	<p>Демонстрирует уверенные знания стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели практики</p>
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</p> <p><i>Индикатор:</i></p> <p>ИД-3 УК-3 обеспечивает</p>	<p>Имеет практический опыт взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи практики</p>	<p>Демонстрирует частичные навыки взаимодействия с другими членами команды для достижения</p>	<p>Демонстрирует базовые навыки взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи практики</p>	<p>Демонстрирует уверенные навыки взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи практики</p>

выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.		поставленной задачи практики		
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Не способен осуществлять деловую коммуникацию с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп при решении профессиональных задач	Частично осуществляет деловую коммуникацию с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп при решении профессиональных задач	На базовом уровне осуществляет деловую коммуникацию с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп при решении профессиональных задач	Уверенно осуществляет деловую коммуникацию с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп при решении профессиональных задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды	Не способен выполнять задачи профессиональной деятельности с учетом межкультурного разнообразия общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	Частично выполняет задачи профессиональной деятельности с учетом межкультурного разнообразия общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	На базовом уровне выполняет задачи профессиональной деятельности с учетом межкультурного разнообразия общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	Уверенно выполняет задачи профессиональной деятельности с учетом межкультурного разнообразия общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя	Не способен использовать принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Частично использует принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	На базовом уровне использует принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Уверенно использует принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Отсутствует понимание принципов планирования и управления собственным временем при решении задач практики	Демонстрирует частичные знания принципов планирования и управления собственным временем при решении задач практики	Демонстрирует базовые знания принципов планирования и управления собственным временем при решении задач практики	Демонстрирует уверенные знания принципов планирования и управления собственным временем при решении задач практики
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-6 реализует и корректирует	Отсутствуют навыки управления своим временем при решении задач практики	Демонстрирует частичные навыки управления своим временем при решении задач практики	Демонстрирует базовые навыки управления своим временем при решении задач практики	Демонстрирует уверенные навыки управления своим временем при решении задач практики

стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Отсутствует практический опыт планирования своего времени при решении задач практики	Демонстрирует частичные навыки планирования своего времени при решении задач практики	Демонстрирует базовые навыки планирования своего времени при решении задач практики	Демонстрирует уверенные навыки управления своим временем при решении задач практики
ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-3. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной	Не способен использовать инструментарий и основные приемы математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной для решения профессиональных задач	Частично использует инструментарий и основные приемы математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной для решения профессиональных задач	На базовом уровне использует инструментарий и основные приемы математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной для решения профессиональных задач	Уверенно использует инструментарий и основные приемы математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной для решения профессиональных задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-3. Применяет математический аппарат теории функций нескольких переменных	Не способен использовать инструментарий и основные приемы математического аппарата теории функций нескольких переменных, теории функций комплексного	Частично использует инструментарий и основные приемы математического аппарата теории функций нескольких переменных, теории функций	На базовом уровне использует инструментарий и основные приемы математического аппарата теории функций нескольких переменных, теории функций	Уверенно использует инструментарий и основные приемы математического аппарата теории функций нескольких переменных, теории функций комплексного

переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений	переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений для решения профессиональных задач	комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений для решения профессиональных задач	комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений для решения профессиональных задач	переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений для решения профессиональных задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики	Не способен использовать инструментарий и основные приемы математического аппарата теории вероятностей и математической статистики для решения профессиональных задач	Частично использует инструментарий и основные приемы математического аппарата теории вероятностей и математической статистики для решения профессиональных задач	На базовом уровне использует инструментарий и основные приемы математического аппарата теории вероятностей и математической статистики для решения профессиональных задач	Уверенно использует инструментарий и основные приемы математического аппарата теории вероятностей и математической статистики для решения профессиональных задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-4 ОПК-3. Применяет математический аппарат численных методов	Не способен использовать инструментарий и основные приемы математического аппарата численных методов для решения профессиональных задач	Частично использует инструментарий и основные приемы математического аппарата численных методов для решения профессиональных задач	На базовом уровне использует инструментарий и основные приемы математического аппарата численных методов для решения профессиональных задач	Уверенно использует инструментарий и основные приемы математического аппарата численных методов для решения профессиональных задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-5 ОПК-3. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма	Не способен применять основные методы физико-математического анализа для решения задач практики	Частично применяет основные методы физико-математического анализа для решения задач практики	На базовом уровне применяет основные методы физико-математического анализа для решения задач практики	Уверенно применяет основные методы физико-математического анализа для решения задач практики
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-6 ОПК-3. Демонстрирует знание элементарных основ оптики,	Не способен применять основные методы физико-математического анализа для решения задач практики	Частично применяет основные методы физико-математического анализа для решения задач практики	На базовом уровне применяет основные методы физико-математического анализа для решения задач практики	Уверенно применяет основные методы физико-математического анализа для решения задач практики

квантовой механики и атомной физики				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-7 Демонстрирует понимание химических процессов	Отсутствует способность применять методы химического и физико-химического анализа различных классов веществ при решении профессиональных задач	Демонстрирует частичные навыки применения методов химического и физико-химического анализа различных классов веществ при решении профессиональных задач	Демонстрирует базовые способности применять методы химического и физико-химического анализа различных классов веществ при решении профессиональных задач	Демонстрирует уверенную способность применять методы химического и физико-химического анализа различных классов веществ при решении профессиональных задач
ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока	Не способен выбирать методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования	Частично выбирает методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования	На базовом уровне выбирает методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования	Эффективно выбирает методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока	Не способен выбирать методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования	Частично выбирает методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования	На базовом уровне выбирает методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования	Эффективно выбирает методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока в соответствии с задачами дипломного проектирования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами	Не способен производить расчёт электрических цепей, содержащих линии с распределёнными параметрами для решения задач дипломного проектирования	Частично производит расчёт электрических цепей, содержащих линии с распределёнными параметрами для решения задач дипломного проектирования	На базовом уровне производит расчёт электрических цепей, содержащих линии с распределёнными параметрами для решения задач дипломного проектирования	Уверенно производит расчёт электрических цепей, содержащих линии с распределёнными параметрами для решения задач дипломного проектирования

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-4 ОПК-4. Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств	Не способен проводить измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно в соответствии с задачами дипломного проектирования	Имеет частичный опыт проведения измерений параметров электрических и электронных элементов цепей применительно в соответствии с задачами дипломного проектирования	На базовом уровне проводит измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно в соответствии с задачами дипломного проектирования	Уверенно проводит измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно в соответствии с задачами дипломного проектирования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-5 ОПК-4. Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик	Не способен применять методы анализа и моделирования электрических цепей при решении задач дипломного проектирования	Имеет частичный опыт применения методов анализа и моделирования электрических цепей при решении задач дипломного проектирования	На базовом уровне применяет методы анализа и моделирования электрических цепей при решении задач дипломного проектирования	Уверенно применяет методы анализа и моделирования электрических цепей при решении задач дипломного проектирования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-6 ОПК-4. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных элементов цепей	Не способен проводит измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно к задачам дипломного проектирования	Имеет частичный опыт проведения измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно к задачам дипломного проектирования	На базовом уровне проводит измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно к задачам дипломного проектирования	Уверенно проводит измерения параметров электрических и электронных элементов цепей применительно к задачам дипломного проектирования

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. Оценочные средства по практике «Профилирующая практика»

2.1 Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание	Осуществить поиск и анализ информации о режимах работы энергетического и технологического оборудования
		Задание	Изучить способы совершенствования систем автоматизированного электропривода и автоматики на производстве
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Задание	Изучить структуру технологических процессов, установок, используемых систем электроприводов как технологических объектов управления.
		Задание	Изучить методику модернизации и внедрения системы автоматизированного электропривода и автоматики на производстве
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Задание	Изучить инструкцию по технике безопасности
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Задание	Изучить должностную инструкцию работника предприятия
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание	Ознакомиться с целями, задачами, местом и временем прохождения, календарным графиком практики
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Задание	Изучить методы исследования и проведения экспериментальных работ
		Задание	Изучить физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту

ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Задание	Изучить информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, позволяющие выполнять моделирование электрических цепей и электрических машин
-------	--	---------	--

2.2 Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Задание	Выполнить поиск и анализ информации о режимах работы энергетического и технологического оборудования
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Задание	Проанализировать динамические характеристики режимов работы энергетического и технологического оборудования
		Задание	Проанализировать необходимость совершенствования автоматизированного электропривода и автоматики на производстве
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Задание	Своевременно выполнить календарный график практики
		Задание	Провести анализ полученных результатов практики для их использования в дальнейшем обучении
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Задание	Проведите моделирование цепи, определите токи и напряжения на элементах цепи.
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Задание	Проведите анализ энергетических характеристик двигателя (КПД, коэффициент мощности)

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, проектных экспериментальных 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-5, ОПК-3. 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;
- отзыв руководителя практики с подписью и печатью Организации;
- теоретическая подготовка студента;
- умение ответить на дополнительные вопросы.