

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 09.07.2026 14:47:54
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к рабочей программе практики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (преддипломная практика) *(наименование практики)*

Направление подготовки / специальность

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника *(код и наименование)*

Направленность (профиль)

Электроэнергетические системы и сети *(наименование)*

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3)

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1: Способен разрабатывать технические задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-1.1: Подготавливает и проводит предпроектные научно-исследовательские работы
	ПК-1.2: Разрабатывает предварительные проектные решения для автоматизированной системы управления и ее частей
ПК-2: Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок	ПК-2.1: Проводит анализ новых направлений исследований в соответствующей области знаний
	ПК-2.2: Обосновывает перспективы проведения исследований в соответствующей области знаний
ПК-3: Способен определять сферу применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-3.1: Анализирует возможные области применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	ПК-3.2: Организует внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Разрабатывает и анализирует обобщенные варианты технических решений
ПК-4: Способен проектировать объекты профессиональной деятельности, управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-4.1: Внедряет результаты исследований и разработок
	ПК-4.2: Проводит анализ и теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования, применяет методы проведения исследований и разработок
ПК-5: Способен проектировать интеллектуальные системы управления объектами электроэнергетики	ПК-5.1: Готовит и проводит предпроектные научно-исследовательские работы
	ПК-5.2: Разрабатывает требования к интеллектуальной системе управления и ее частям
	ПК-5.3: Разрабатывает частные технические задания на подсистемы интеллектуальной системы управления и виды обеспечений

40.011. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692)
ПК-2. D. Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний D/01.7 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок
ПК-3. D. Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний D/04.7 Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-4. C. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации C/02.6 Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-4. C. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации C/01.6 Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения по дисциплине
Обучающийся знает: - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - основы расчета и проектирования электрических сетей и их оборудования; - основные методы математического и имитационного моделирования режимов работы электрических сетей, устойчивости и надежности сетей;
Обучающийся умеет:

- анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований и разработок; - работать с компьютером как со средством управления информацией; - выполнить обоснованный выбор и расчет параметров элементов электрических сетей, согласно заданному техническому заданию; - осуществлять контроль разрабатываемого проекта на соответствие стандартам и техническим условиям.
Обучающийся владеет: - навыками построения электрических сетей и их систем управления; - навыками выполнения и редактирования изображений и чертежей согласно требованиям стандартов; - навыками по разработке технической и проектной документации, и оформлению законченной проектно- конструкторской работы

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Вопросы	Код индикатора
Получение индивидуального задания на учебную практику. Консультация с руководителем практики от кафедры по прохождению практики и оформлению отчетных документов. Обсуждение индивидуального плана по практике. Разработка графика выполнения работ во время практики	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
Сбор и анализ исходных данных для ВКР	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
Выполнение подготовительного этапа для дальнейших работ по реализации проекта, участие в разработке конструкторской документации, в сопровождении технической документации	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
Непосредственное выполнение работ по проекту, его практическому применению, проведение исследований по проекту, апробация результатов проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
Составление отчета по результатам прохождения практики. Предоставление оформленного письменного отчета по практике. Сдача зачета с оценкой в виде защиты отчета по практике	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора и трудовой функции
Составлены проекты, чертежи и проектная документация	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, D/01.7, D/04.7, C/02.6, C/01.6
Выполненная третья глава магистерской диссертации	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, D/01.7, D/04.7, C/02.6, C/01.6

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, провел исследовательскую работу с применением научных методов и подходов. Составил проекты. Оформил проектную документацию. Сделал экономическое обоснование предложенного проекта. Выступление с докладом на научно-практической конференции. Подготовил публикацию по теме научного исследования.

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, провел исследовательскую работу с применением научных методов и подходов. Составил проекты. Оформил проектную документацию. Экономическое обоснование предложенного проекта недостаточно аргументированно. Выступление с докладом на научно-практической конференции. Подготовил публикацию по теме научного исследования.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, провел исследовательскую работу с применением научных методов и подходов. Составил проекты. Оформил проектную документацию. Экономическое обоснование предложенного проекта не сделано.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент не приобрел необходимые умения и навыки, не продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не провел исследовательскую работу с применением научных методов и подходов; не составил подготовил третью главу диссертации.

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «**Производственная практика (преддипломная практика)**»
по направлению подготовки/специальности

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование)

Направленность (профиль)

Электроэнергетические системы и сети

(наименование)

магистр

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели		Присутствуют	Отсутствуют
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист			
– пояснительная записка			
– типовые оценочные материалы			
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания			
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы			
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы			
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)			
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций			

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание _____ / Ф.И.О.

(подпись)

МП