Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 07.09.2026 10:19:00
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab8b50e9e4da2697f1fd24641e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) подготовки Электроснабжение

Спецификация комплекта оценочных материалов

1. Назначение комплекта оценочных материалов.

Комплект оценочных материалов разработан для основной профессиональной образовательной программы:

- шифр и наименование укрупненной группы направлений и специальностей (УГСН): 130000 Электро- и теплоэнергетика;
- наименование направления подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника;
- направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы: «Электроснабжение»

2. Нормативное основание отбора содержания.

При отборе содержания тестовых заданий использовались нормативные и правовые акты:

- ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г № 147, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 марта 2018 г., регистрационный № 50476 (с изменениями и дополнениями);
- профессиональны стандарт 16.147 «Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 г. № 590н, зарегистрировано в Минюсте России 04.10.2021 регистрационный № 65246.

3. Общее количество тестовых заданий.

Таблица 1

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	10
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	10
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	10
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	29
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	10
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	10
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	15
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	20
ПК-1	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	10
ПК-2	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	10

ПК-3	Способен осуществлять проектировании и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	65
ПК-4	Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	45
ПК – 5	Способен производить патентный поиск	20

4. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам.

Таблица 2

Распределение заданий по компетенциям и дисциплинам

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированной компетенции	Наименование дисциплины/ модуля/ практики	Курс	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	Теория принятия решений	1	1-10
		УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи			
		УК-1.3 Формирует возможные варианты решения задач			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	Управление проектами	1	1-10
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Управление персоналом на предприя-тиях электросетевого комплекса	1	1-10
		УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи			
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1	1-8
		УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1	1-8
		УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Деловые и межкультурные коммуникации	1	1-5, 8
			Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1	1-8
УК-5	Способен анализировать и	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей	Деловые и межкультурные	1	6-10

	учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	различных культур и наций	коммуникации		
		УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	Деловые и межкультурные коммуникации	1	6-10
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Управление персоналом на предприя-тиях электросетевого комплекса	1	1-10
		УК-6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки			
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования	Теория принятия решений	1	6-20
		ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач	Теория и практика инженерного исследования	2	1-5
		ОПК-1.3. Формулирует критерии принятия решения			
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	Теория и практика инженерного исследования	2	6-25
		ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов			
		ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы			
ПК-1	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	ПК - 1.1 Способен использовать знание основных методов разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий	Системы искусственного интеллекта	2	1-10
ПК-2	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных	ПК-2.1 Владеет навыками декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений	Системы искусственного интеллекта	2	11-20

	естественных и искусственных систем				
ПК – 3	Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	ПК-3.1 Демонстрирует знание требований законодательных, нормативно-правовых актов и нормативно-технической литературы Российской Федерации, методов сбора и анализа данных для проектирования, основных видов энергоресурсов, способов преобразования их в электрическую и тепловую энергию, расчетов основных типов энергетических установок, правил проектирования, основных технико-экономических показателей, современного электрооборудования и его технико-экономических характеристик, принципов и методов рациональной организации производственных и управленческих процессов, типовых проектов систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, учитывая технические ограничения, и выбирает оптимальные проектные решения для систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Оценка эффективности инженерных решений в электроэнергетике	2	1-5
			Надежность электроэнергетических систем	2	1-5
			Релейная защита и системная автоматика	1	1-5
			Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий	1	1-5
			Современные микропроцессорные средства и системы автоматизации	2	1-5
			Тенденции развития современных средств измерения, применяемых в релейной защите и автоматике	2	1-5
			Проектная практика	1	1-5
			Применение электроэнергии на предприятиях электроэнергетики	2	1-5
			Преддипломная практика	3	1-5
		ПК-3.2 Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов с учетом законодательных, нормативно-правовых актов и нормативно-технической литературы Российской Федерации и правил электробезопасности при	Эксплуатация объектов электроэнергетики	2	1-5
			Проектная практика	1	1-5
			Эксплуатационная практика	2	1-5

		эксплуатации электроустановок			
		ПК-3.3 Демонстрирует знание и применяет информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", систему автоматизированного проектирования, специальные программы и базы данных при разработке, расчетах и управлении систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Компьютерные, сетевые и информационные технологии в электроэнергетике	2	1-5
			Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	1	1-5
			Проектная практика	1	1-5
ПК – 4	Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	ПК-4.1 Демонстрирует знания основных методов расчета режимов работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также основных технических средств, необходимых для измерения и контроля режимов их работы ПК-4.2 Способен осуществлять измерения и контроль основных параметров работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, проводить расчет и анализ их режимов работы, а также обосновывать наиболее оптимальные параметры работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Качество электроэнергии и его обеспечение	2	1-5
			Релейная защита и системная автоматика	1	6-10
			Энергосбережение в электроэнергетике	2	1-5
			Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий	1	6-10
			Современные микропроцессорные средства и системы автоматизации	2	6-10
			Тенденции развития современных средств измерения, применяемых в релейной защите и автоматике	2	6-10
			Проектная практика	1	6-10
			Эксплуатационная практика	2	6-10
			Современные средства и	2	1-5

			системы силовой электроники		
ПК – 5	Способен производить патентный поиск	ПК-5.1 Умеет проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники ПК-5.2 Владеет навыками применения патентов при проектировании систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также подготовки первичных материалов к патентованию изобретений, регистрации программ для электронных вычислительных машин и баз данных	Защита интеллектуальной собственности	2	1-5
			Патентоведение	2	1-5
			Проектная практика	1	11-20

5. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий.

Таблица 3

Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции Индикатор сформированности компетенции	Наименование дисциплины	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
УК-1 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	Теория принятия решений	1-10	открытые	базовый	2
УК-2 УК-2.1	Управление проектами	1-8	открытые	базовый	2
		9-10	закрытые	повышенный	4
УК-3 УК-3.1; УК-3.2	Управление персоналом на предприятиях электросетевого комплекса	1-10	открытые	базовый	2
УК-4 УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1-8	открытые	повышенный	4
УК-4 УК-4.3	Деловые и межкультурные коммуникации	1-5, 8	открытые	базовый	2
УК-5 УК-5.1; УК-5.2	Деловые и межкультурные коммуникации	6-10	открытые	базовый	2
УК-6 УК-6.1; УК-6.2	Управление персоналом на предприятиях электросетевого комплекса	16-25	открытые	базовый	2
ОПК-1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Теория принятия решений	11-15 17-19	открытые	базовый	2
		16, 20	закрытые	повышенный	4
ОПК-1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Теория и практика инженерного исследования	1-5	открытые	базовый	2
ОПК-2 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Теория и практика инженерного исследования	6-25	открытые	базовый	2

ПК-1 ПК - 1.1	Системы искусственного интеллекта	1-10	открытые	базовый	2
ПК-2 ПК-2.1	Системы искусственного интеллекта	11-20	открытые	базовый	2
ПК–3 ПК-3.1	Оценка эффективности инженерных решений в электроэнергетике	1-3	открытые	базовый	2
		4-5	закрытые	повышенный	4
	Надежность электроэнергетических систем	1-5	открытые	базовый	2
	Релейная защита и системная автоматика	1-5	открытые	базовый	2
	Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий	1-2	открытые	базовый	2
		3-5	закрытые	повышенный	4
	Современные микропроцессорные средства и системы автоматизации	1-5	открытые	базовый	2
	Тенденции развития современных средств измерения, применяемых в релейной защите и автоматике	1-5	открытые	базовый	2
	Применение электроэнергии на предприятиях электроэнергетики	1-5	открытые	базовый	2
	Проектная практика	1-5	открытые	базовый	2
	Преддипломная практика	1-5	открытые	базовый	2
ПК-3 ПК-3.2	Эксплуатация объектов электроэнергетики	1-5	открытые	базовый	2
	Проектная практика	1-5	открытые	базовый	2
	Эксплуатационная практика	1-3	открытые	базовый	2
		4-5	закрытые	повышенный	4
ПК-3 ПК-3.3	Компьютерные, сетевые и информационные технологии в электроэнергетике	1-5	открытые	базовый	2
	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	1-5	открытые	базовый	2
	Проектная практика	1-5	открытые	базовый	2
ПК – 4 ПК-4.1 ПК-4.2	Качество электроэнергии и его обеспечение	1-5	открытые	базовый	2
	Релейная защита и системная автоматика	6-8	открытые	базовый	2
		9-10	закрытые	повышенный	4
	Энергосбережение в электроэнергетике	1-5	открытые	базовый	2
	Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий	6-10	закрытые	повышенный	4
	Современные микропроцессорные средства	6-10	закрытые	повышенный	4

	и системы автоматизации				
	Тенденции развития современных средств измерения, применяемых в релейной защите и автоматике	6-8, 10	открытые	базовый	2
		9	закрытые	повышенный	4
	Современные средства и системы силовой электроники	1,3-5	открытые	базовый	2
		2	закрытые	повышенный	4
	Проектная практика	7, 8, 10	открытые	базовый	2
		6, 9	закрытые	повышенный	4
	Эксплуатационная практика	6, 8-10	открытые	базовый	2
		7	закрытые	повышенный	4
ПК – 5 ПК-5.1 ПК-5.2	Защита интеллектуальной собственности	1-5	открытые	базовый	2
	Патентоведение	1-5	открытые	базовый	2
	Проектная практика	11-18, 20	открытые	базовый	2
		19	закрытые	повышенный	4

6. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Таблица 4

Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.

7. Система оценивания выполнения тестовых заданий.

Система оценивания выполнения тестовых заданий приведена в оценочных материалах по дисциплинам / практикам.

8. Ключи к оцениванию.

Ключи к оцениванию каждого задания, которые представляют собой эталонный (правильный) ответ к заданию и критерии оценивания приведены в оценочных материалах по дисциплинам / практикам.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. 5

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	***Контролируемые разделы (темы) дисциплины***	***Уровни освоения компетенции***	***Наименование оценочного средства***	
			Текущий контроль	***Промежуточная аттестация***
УК-4.Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	1.Высшее образование в России. 2. Высшее образование за рубежом. 3. Аннотирование журнальных и газетных статей. 4. Реферирование журнальных и газетных статей 5.Практика перевода спецтекстов.	Пороговый	Вопросы для самопроверки и опроса, лексико-грамматические тесты	Зачёт
		Повышенный	лексико-грамматические тесты, реферат	
		Высокий	Презентация, дискуссия	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионал	Уровень знаний ниже минимальных требований, не поняты основные грамматические и лексические явления, не способен пользоваться информационно-коммуникативными технологиями при поиске	Минимально допустимый уровень знаний, освоены основные грамматические явления и структура языка, простая бытовая лексика, использует информационно-коммуникативные технологии при поиске	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, освоены основные способы словообразования, бытовая и специализированная лексика, использует информационно-коммуникативные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, применяет в речи свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы, освоены закономерности функционирования языковых

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ьного взаимодействия.	необходимой информации, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, не сформированы навыки ведения деловой переписки.	необходимой информации. Продемонстрированы основные умения, ведет деловую переписку на элементарном уровне, ведет деловую и профессиональную беседу на иностранном языке на элементарном уровне, выполнены все задания, но не в полном объеме, допущено несколько грубых ошибок	технологии при поиске необходимой информации, делает краткие сообщения. Продемонстрированы все основные умения, ведет деловую переписку с учетом стилистических особенностей, , ведет деловую и профессиональную беседу на иностранном языке с учетом стилистических особенностей, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами , допущены негрубые ошибки	единиц в речи, информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает развернутые сообщения. Продемонстрированы все основные умения и навыки ведения деловой переписки в разных форматах, Продемонстрированы все основные умения и навыки ведения деловой и профессиональной бесед, решены все задачи с отдельными несущественными недочетами допущено 1-3 незначительные ошибки

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
Английский язык				
1.	I study at the … of Agricultural Engineering.	faculty	УК-4	
2.	Great Britain consists of 4 parts: England, Scotland, Wales and ……	Northern Ireland	УК-4	
3.	The capital of Great Britain is …..…	London	УК-4	
4.	Great Britain is situated on the British …..	Isles	УК-4	
5.	My future ….. is a engineer	profession	УК-4	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
6.	Now I study at the … course.	Master’s	УК-4	
7.	We study many …: Maths, English, History and others.	subjects	УК-4	
8.	I get higher …	education	УК-4	
Немецкий язык				
1.	Ich studiere an der … für Agrotechnik.	Fakultät	УК-4	
2.	Die BRD besteht aus 16 ..…	Bundesländer	УК-4	
3.	Die Hauptstadt Deutschlands ist …	Berlin	УК-4	
4.	Das Studienjahr besteht aus 2 …..	Semestern	УК-4	
5.	Wir studieren viele …: Deutsch, Geschichte, Russisch und andere	Fächer	УК-4	
6.	Ich bin im ersten Semester des …	Masterstudiums	УК-4	
7.	Mein zukünftiger … ist Ingenieur	Beruf	УК-4	
8.	Ende des Studiums legen wir Staatsexamen ab und bekommen ein	Diplom	УК-4	
Французский язык				
1.	Je fais mes études à la … d′agrotechnie	faculté	УК-4	
2.	La France a 13 …	régions	УК-4	
3.	La capitale de la France est …	Paris	УК-4	
4.	L′année unversitaire comprend 2 …	semestres	УК-4	
5.	Nous étudions beaucoup de …: français, mathématiques, histoire et d′autres	matières	УК-4	
6.	Je fais mes études à la …	maitrise	УК-4	
7.	Mon futur … est ingénieur	métier	УК-4	
8.	A la fin de mes études je vais obtenir le … de Master des sciences	diplôme	УК-4	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«*Управление проектами*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....4

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....6

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Раздел 1. Концепция управления проектами и формирование команды проекта Раздел 2. Функциональные области управления проектом	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению каче-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий,	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые ви-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	ства выполнения учебных заданий.	возможно, содержат ошибки.	ды заданий выполнены с ошибками.	максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Комплекс действий, состоящий из взаимосвязанных задач, с четко определенными целями, календарным планом и бюджетом	проект	УК-2	
2.	Государственное регулирование экономикой осуществляется в форме законодательства и форме …….	программ	УК-2	
3.	На какой стадии жизненного цикла проекта происходит разработка плана управления стоимостью	планирование	УК-2	
4.	В каких проектах количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена	социальные	УК-2	
5.	Физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта	участники проекта	УК-2	
6.	Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения	инвестиционные	УК-2	
7.	Демографические, экономические, политические, правовые факторы - это	макросреда	УК-2	
8.	Какие внешние факторы оказывают наибольшее влияние на проект	экономические	УК-2	
9.	Проект является убыточным, если чистый дисконтированный доход (NPV) менее	нуля	УК-2	
10.	Определите индекс рентабельности (PI), определяющий эффективность проекта, если предполагаемый доход составляет 100 тыс. руб., а инвестиции – 50 тыс. руб.	2	УК-2	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные

вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
«Деловые и межкультурные коммуникации»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы..... 3
2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования..... 3
3. Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы 4
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... 5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ 7

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1–Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1. Особенности организации общения в деловой сфере 2. Деловой этикет и культура профессионального общения	Пороговый	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения и дискуссии	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения, рекламной речи и дискуссии	
		Высокий	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения (с презентацией), рекламной речи и дискуссии	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1. Особенности организации общения в деловой сфере 2. Деловой этикет и культура профессионального общения	Пороговый	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения и дискуссии	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения, рекламной речи и дискуссии	
		Высокий	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения (с презентацией), рекламной речи и дискуссии	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2–Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Некоторые практические навыки работы с	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с

профессионального взаимодействия	рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые задания выполнены с ошибками.	освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено числом баллов, близким к максимальному.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые задания выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень иных оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера	общение	УК-4	
2.	Стремление получить одностороннюю выгоду от партнёра по общению, изменить его поведение и	манипуляция	УК-4	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	восприятие при помощи обманной тактики, принуждение к какому-либо действию при помощи лести, обмана, запугивания и других техник			
3.	Система строгого служебного подчинения младших по положению старшим, соблюдение правил служебной дисциплины	субординация	УК-4	
4.	Форма взаимодействия между людьми, которая способствует установлению нормальной морально-психологической атмосферы труда и отношений между коллегами, создаёт условия для продуктивного сотрудничества людей в достижении общих целей, – …… общение	деловое	УК-4	
5.	Разновидность деловой беседы, относящаяся к числу кадровых бесед, которая проводится с соискателем желаемой должности при приёме на работу	собеседование	УК-4	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
6	Конфликт между людьми, проявляющийся в столкновении их темпераментов, характеров, в борьбе за вакантное место, материальные ценности и т.д., – …….. конфликт	межличностный	УК-5	
7	Предмет спора, ставший причиной возникновения конфликтной ситуации	зона разногласий	УК-5	
8	Преобладание личных интересов, корыстных потребностей над интересами других людей, приводящее к возникновению конфликтных ситуаций	эгоизм	УК-4, УК-5	
9	Стратегия поведения в конфликтной ситуации, при которой стороны пытаются урегулировать разногласия, идя на взаимные уступки	компромисс	УК-5	
10	Качество личности, предполагающее терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям	толерантность	УК-5	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным,

техническим и другим обеспечением.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«Теория принятия решений»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....6

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....8

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Раздел 1. Основные подходы к принятию оптимальных решений в электроэнергетике	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	Раздел 2. Методы принятия оптимальных решений в электроэнергетике	Пороговый	Конспекты лекций	
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнитель-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмот-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля).	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	ная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	ренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	(модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Детерминированные модели устанавливают, что входные данные определяют результат	однозначно	УК-1	
2.	Стохастические модели допускают наличие некоторой	неопределенности	УК-1	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
3.	Теория массового обслуживания, теория принятия решений, теория игр и игровое моделирование относятся к моделям ……..	стохастическим	УК-1	
4.	Носит ли процесс принятия управленческого решения циклический характер	да	УК-1	
5.	Какие связи способствуют принятию решений в более короткие сроки	горизонтальные	УК-1	
6.	Сколько областей принятия решений выделяют в организационном управлении	4	УК-1	
7.	К какому методу относится системный анализ, позволяющий выявить взаимодействия составных частей систем, стратегию их развития	формализованному	УК-1	
8.	Модель принятия решений, которая рассматривает схему принятия решений в условиях крайней неопределенности, называется моделью	мусорного ящика	УК-1	
9.	К какому методу относится метод мозгового штурма, позволяющий активизировать разработку новых идей и решений в трудных тупиковых ситуациях, когда известные пути и способы решения проблемы оказываются непригодными	неформализованному	УК-1	
10.	Метод принятия решений, который предусматривает разработку специалистами сценариев развития ситуации и описывает возможные тенденции развития	метод сценариев	УК-1	
11.	При каком анализе определяют численные размеры рисков	количественном анализе	ОПК-1	
12.	Комплекс взаимосвязанных решений, создающих в своей совокупности картину будущего бизнеса, в той или иной мере привлекательную для инвестирования и принятия решения	бизнес-план	ОПК-1	
13.	Какие внешние факторы оказывают наибольшее влияние на принятие решения	экономические	ОПК-1	
14.	Решение по проекту является отрицательным, если чистый дисконтированный доход (NPV) менее	нуля	ОПК-1	
15.	Вероятность наступления нежелательного события и всех его возможных последствий	риск	ОПК-1	
16.	Определите индекс рентабельности (PI), определяющий принятие решения, если предполагаемый доход составляет 100 тыс. руб., а инвестиции – 50 тыс. руб.	2	ОПК-1	
17.	Процесс перебора множества факторов, влияющих на результат, - это	оптимизация решения	ОПК-1	
18.	Относится ли инфляция к объективным факторам, влияющим на риск при принятии решений	да	ОПК-1	
19.	При разработке управленческого решения поступает большое количество качественной и количественной информации. Повысит ли это надежность принятого управленческого решения	да	ОПК-1	
20.	Расположите этапы принятия решения в правильном порядке: 1.организация работ по реализации решения – обрат-	2, 4, 5, 3, 1, 6	ОПК-1	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	ная связь 2.возникновение проблем, по которым надо принять решение 3.выбор оптимальной альтернативы из их множеств 4.выбор критериев, по которым будет принято решение 5.разработка и формулировка альтернатив 6.утверждение решения			

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в

докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«*Теория и практика инженерного исследования*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....6

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....8

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работ	Раздел 1. «Общие сведения о научных исследованиях». Раздел 2. «Методология теоретических и экспериментальных исследований» Раздел 3. «Методы интеллектуального анализа опытных данных». Раздел 4. «Теория инженерного эксперимента. Общие требования и правила оформления НИР»	Пороговый	Конспекты лекций	Экзамен
		Повышенный	Практические задания	
		Высокий	Комплексный тест	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки ОПК-2. Способен применять современные методы исследова-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная са-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля).	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ния, оценивать и представлять результаты выполненной работ	мостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях изучаемой области действительности	теория	ОПК-1	
2.	противоречивая ситуация, выступающая в виде неоднозначных позиций в объяснении каких-либо объектов, процессов, требующая создания теории для ее разрешение	научная проблема	ОПК-1	
3.	задача научного характера, требующая проведения исследования	научная тема	ОПК-1	
4.	задача преобразования или перехода объекта из исходного состояния в требуемое конечное состояние при наличии объективных ограничений	инженерная	ОПК-1	
5.	конкретный предмет, который по своим характеристикам рассмотрен в проекте и подходит для проведения исследований	объект исследования	ОПК-1	
6.	метод, суть которого состоит в мысленном отвлечении от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и в одновременном выделении, фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов	абстрагирование	ОПК-2	
7.	метод, суть которого состоит в мысленном отвлечении от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и в одновременном выделении, фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов	эксперимент	ОПК-2	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
8.	предположение о причине, об условиях, о законе возникновения, существования, развития изучаемых явлений	гипотеза	ОПК-2	
9.	активный познавательный процесс, опирающийся, прежде всего, на работу органов чувств человека и его предметную материальную деятельность, это наиболее элементарный метод, выступающий, как правило, в качестве одного из элементов в составе других эмпирических методов	наблюдение	ОПК-2	
10.	это совокупность способов и приемов исследования, порядок их применения и интерпретация полученных с их помощью результатов	методика	ОПК-2	
11.	метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям	дедукция	ОПК-2	
12.	метод научного познания, посредством которого из сравнения наличных фактов выводится обобщающее их утверждение.	индукция	ОПК-2	
13.	это научная работа, посвященная раскрытию какой-то определенной темы, научному направлению; оформляется в виде научного труда после накопления научно-исследовательских материалов, позволяющих достаточно полно раскрыть совокупность проблем данной темы	монография	ОПК-2	
14.	проверенный практикой и удостоверенный логикой результат познания действительности, отраженный в сознании человека в виде представлений, понятий, суждений и теорий	знание	ОПК-2	
15.	это научно-методологическая дисциплина, которая изучает принципы, методы и средства исследования сложных объектов посредством представления их в качестве систем и анализа этих систем	системный анализ	ОПК-2	
16.	средство (признак) оценки решаемости проблемы	ресурс	ОПК-2	
17.	свойства и отношения, характеризующие тот или иной объект	признаки	ОПК-2	
18.	эксперименты, которые, как правило, проводятся в лабораториях по несложным методикам с применением сравнительно простого экспериментального оборудования и сопряжены с однообразными изменениями и вычислениями	обычные	ОПК-2	
19.	эксперименты, которые проводятся на сложном экспериментальном оборудовании	уникальные	ОПК-2	
20.	эксперименты, связанные с созданием и исследованием различных приборов и аппаратов	специальные	ОПК-2	
21.	этап процесса разработки программного обеспечения, который обычно называют фазой «создания»	разработка	ОПК-2	
22.	статистический процесс, в котором используется случайный механизм для отбора выборки из совокупности или распределения испытуемых по разным группам	рандомизация	ОПК-2	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
23.	явление, которое может произойти в ходе осуществления некоторых условий, называют	событие	ОПК-2	
24.	способ исследования объекта прогнозирования, направленный на разработку прогноза	прогнозирование	ОПК-2	
25.	документ с подробным описанием требований заказчика к проекту	техническое задание	ОПК-2	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«Управление персоналом на предприятиях электросетевого комплекса»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы..... 3
2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования..... 3
3. Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы..... 5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... 7

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ 9

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1–Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1. Введение в организационное поведение 2. Особенности индивидуального поведения в организациях разного типа 3. Групповое поведение в системе организационного поведения	Пороговый	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения и дискуссии	Зачет
		Повышенный	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения, рекламной речи и дискуссии	
		Высокий	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения (с презентацией), рекламной речи и дискуссии	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1. Введение в организационное поведение 2. Особенности индивидуального поведения в организациях разного типа 3. Групповое поведение в системе организационного поведения	Пороговый	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения и дискуссии	Зачет
		Повышенный	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения, рекламной речи и дискуссии	
		Высокий	Тестовые задания, подготовка резюме, сообщения (с презентацией), рекламной речи и дискуссии	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2–Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые задания выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено числом баллов, близким к максимальному.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые задания выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено числом баллов, близким к максимальному

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера	общение	УК-3	
2.	Свод правил, регламентирующих форму одежды, принятую для посещения каких-либо организаций или мероприятий	дресс-код	УК-3	
3.	Система строгого служебного подчинения младших по положению старшим, соблюдение правил служебной дисциплины	субординация	УК-3	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
4.	Форма взаимодействия между людьми, которая способствует установлению нормальной морально-психологической атмосферы труда и отношений между коллегами, создаёт условия для продуктивного сотрудничества людей в достижении общих целей	деловое	УК-3	
5.	Форма целенаправленного взаимодействия руководителя с коллективом посредством обмена мнениями, – деловое …….	совещание	УК-3	
6.	Вид делового общения, состоящий в публичном представлении чего-либо нового, называется _____ . Помогает отдельным лицам или организациям приобрести необходимую известность	презентация	УК-3	
7.	В зависимости от ситуации и личности подчинённого руководитель использует разные формы распоряжения. Самая строгая и категоричная форма, которую следует применять только в чрезвычайной ситуации и в отношении недобросовестных сотрудников, – ……..	приказ	УК-3	
8.	Разновидность деловой беседы, относящаяся к числу кадровых бесед, которая проводится с соискателем желаемой должности при приёме на работу	собеседование	УК-3	
9.	Беседа, направленная на определение технологии выполнения задач, анализ полученных результатов и критических соображений, – ……. беседа	организационная	УК-3	
10.	Вопросы, на которые ожидаются ответы «да», «нет» либо другие короткие чёткие ответы, – …….. вопросы	закрытые	УК-3	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
16	Столкновение разнонаправленных желаний человека, противостояние одной части личности другой,	внутриличностный	УК-6	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	противоречивое отношение к себе и к окружающему миру характеризуют конфликт (Назовите тип конфликта, которому свойственны перечисленные характеристики)			
17	Назовите тип темперамента, которому соответствует данное описание: *склонный к переменам настроения, тревожный, ригидный, рассудительный, пессимистичный, замкнутый, необщительный, тихий*	меланхолик	УК-6	
18	Назовите тип темперамента, которому соответствует данное описание: *лидер, беззаботный, веселый, покладистый, отзывчивый, разговорчивый, дружелюбный, общительный*	сангвиник	УК-6	
19	Причины конфликтов, связанные со своеобразием членов группы (завышенная самооценка, неспособность к эмпатии), - …….. причины	личностные	УК-6	
20	Люди с _____ самооценкой полностью осознают свои плюсы и минусы, принимают как данность свои достоинства и грехи, последние стараются исправить. Человек себя уважает и любит. Во внешних проявлениях такое самовосприятие выражается следующим образом: способность принимать решения и нести за них ответственность	адекватная	УК-6	
21	Способность человека составить определённое суждение о ценности, значении или качестве своих действий, поступков, сторон личности	самооценка	УК-6	
22	Преобладание личных интересов, корыстных потребностей над интересами других людей, приводящее к возникновению конфликтных ситуаций	эгоизм	УК-6	
23	Отсутствие любви к себе, фокусировка на своих недостатках и неудачах, восприятие себя как неуспешного и некомпетентного специалиста – признаки того, что у человека __ самооценка	низкая	УК-6	
24	_____ – социальный индивид, субъект общественных отношений, деятельности и общения	личность	УК-6	
25	Чрезмерное усиление отдельных черт характера личности	акцентуация	УК-6	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и при-

нимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«Системы искусственного интеллекта»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....6

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1: Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Раздел 1	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	
ПК-2: Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	Раздел 1	Пороговый	Конспекты лекций	
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-1: Способность использовать знание основных ме-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практиче-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не но-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, неко-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробе-

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
тодов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	ские навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	сят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	торые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	лов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
ПК-2: Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	В последние годы цифровая трансформация затрагивает все сферы _____ и приводит к значительным изменениям в экономике	цифровых; экономики	ПК-1	
2.	В России основным направлением цифровой трансформации является создание _____ для повышения эффективности бизнес-процессов	экосистем	ПК-1	
3.	Технологический суверенитет позволяет странам развивать собственные _____ ИИ и уменьшать зависимость от иностранных технологий.	технологии	ПК-1	
4.	Одним из ключевых аспектов технологического суверенитета является создание _____ для обеспечения безопасности данных.	системы	ПК-1	
5.	Мозг человека состоит из _____ нейронов, которые обеспечивают когнитивные функции.	нейронов	ПК-1	
6.	Психические процессы, такие как память и восприятие, являются основой _____ интеллекта.	естественного	ПК-1	
7.	Интеллект включает в себя способности к обучению, решению _____ и адаптации к новым условиям.	проблем	ПК-1	
8.	Когнитивные функции, такие как внимание и память, играют ключевую роль в _____.	интеллекте	ПК-1	
9.	Данные представляют собой сырые факты, тогда как знания — это _____ информация, используемая для принятия решений.	структурированная	ПК-1	
10.	Эффективная обработка данных требует их преобразования в _____ через анализ и интерпретацию.	знания	ПК-1	
11.	Сетевые модели помогают понять взаимодействие между различными _____ системы или процесса.	компонентами	ПК-2	
12.	Они также используются для анализа сложных _____, таких как социальные сети.	систем	ПК-2	
13.	Средства обработки неопределенности позволяют анализировать ситуации с _____ и принимать обоснованные решения.	неопределенностью	ПК-2	
14.	Эти средства часто используют методы статистического _____ для оценки рисков.	анализа	ПК-2	
15.	Онтологические модели помогают организовать знания о предметной области для улучшения _____ информации.	поисковую	ПК-2	
16.	Они обеспечивают структуру для представления взаимосвязей между различными _____.	концептов	ПК-2	
17.	Нейросетевые модели используют архитектуры, вдохновленные работой человеческого _____, для решения задач обработки данных.	мозга	ПК-2	
18.	Эти модели способны обучаться на больших объемах _____, что делает их эффективными в различных приложениях.	данных	ПК-2	
19.	Мультимодальные системы используют различные типы данных (изображения, текст) для более точной _____ заболеваний.	диагностики	ПК-2	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
20.	Такие системы позволяют интегрировать данные из разных источников для улучшения качества _____.	диагностики	ПК-2	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«*Оценка эффективности инженерных решений в электроэнергетике*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....4

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....6

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Раздел 1. «Общие сведения об экономике энергетического производства» Раздел 2. «Показатели и методы расчета себестоимости энергетической продукции» Раздел 3. «Особенности экономики и управление энергетикой предприятия»	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения боль-

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	шинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Упорядоченный во времени ряд показаний, характеризующий получение мощности потребителем от энергосистемы, который отражает величины максимальных нагрузок и режимы потребления - это	график нагрузки	ПК-3	
2.	Сумма условно-постоянных и условно-переменных затрат при проектировании систем электроснабжения составляет	капитальные затраты	ПК-3	
3.	Какой показатель интенсивности труда определяется при делении количества единиц обслуживаемого оборудования (средней установленной мощности оборудования) на численность производственного персонала	производительность труда	ПК-3	
4.	Определить себестоимость единицы электрической энергии, если годовые издержки на производство электрической энергии составили 100000 тыс. руб. при произведенной 50000 кВт·ч электрической энергии	2 тыс. руб./кВт·ч.	ПК-3	
5.	Определить себестоимость единицы тепловой энергии, если годовые издержки на производство тепловой энергии составили 800000 тыс. руб. при количестве тепла, произведенного за год, в размере 40000 ГДж	20 тыс. руб./ГДж	ПК-3	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные

вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«*Качество электроэнергии и его обеспечение*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....7

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	Раздел 1. «Характеристики качества электроэнергии» Раздел 2. «Обеспечение качества электроэнергии»	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-4. Способен определять и анализировать ре-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необхо-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично,	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полно-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полно-

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
жимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	димые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	стью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	стью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса (открытый)	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1	Измерения показателей качества электроэнергии необходимо производить в течение ….. суток.	7	ПК-4	
2	Степень соответствия характеристик электрической энергии в данной точке электрической системы совокупности нормированных показателей КЭ – это ……	качество электрической энергии	ПК-4	
3	Точка электрической сети, находящаяся на линии раздела объектов электроэнергетики между владельцами по признаку собственности или владения на ином предусмотренном законами основании, определенная в процессе технологиче-	точка передачи	ПК-4	

№	Содержание вопроса (открытый)	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	ского присоединения – это ….. электрической энергии.			
4	Сторона, получающая электрическую энергию от электрической сети либо передающая электрическую энергию в электрическую сеть – это ……. электрической сети.	пользователь э	ПК-4	
5	ГОСТ 32144-2013 устанавливает …… показателей качества электроэнергии.	11	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на обо-

рудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«*Надежность электроэнергетических систем*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....4

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....6

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Раздел 1. «Общие сведения о надежности электроснабжения». Раздел 2. «Модели отказов и методы анализа надежности систем электроэнергетики» Раздел 3. «Оценка технического состояния и прогнозирования остаточного ресурса».	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материа-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля)	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, каче-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество вы-

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	лом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	ство выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	полнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Какое понятие описывает способность энергетической системы обеспечивать стабильное электропитание без перебоев	надежность	ПК-3	
2.	Как называются процессы, связанные с выходом оборудования из строя и его восстановлением	потоки отказов	ПК-3	
3.	Какое понятие описывает последствия отказа оборудования для потребителей и экономики в целом	ущерб	ПК-3	
4.	Методы оценки и прогнозирования надежности используемые в электроэнергетике	моделирование	ПК-3	
5.	Проведение испытаний с использованием специальных стендов или оборудования	тестовое диагностирование	ПК-3	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«*Эксплуатация объектов электроэнергетики*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....4

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....8

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Раздел 1. «Общие сведения об эксплуатации объектов электроэнергетики». Раздел 2. «Методы и этапы планирования ремонта электрооборудования» Раздел 3. «Диагностирование электрооборудования. Требования к руководящему и ремонтному персоналу»	Пороговый	Конспекты лекций	Экзамен
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная са-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	мостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	(модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	……. - совокупность организованных действий по приведению электрооборудования в рабочее состояние, поддержанию его в этом состоянии и использованию по назначению с требуемой эффективностью	Эксплуатация	ПК-3	
2.	Перед вводом в эксплуатацию асинхронные электродвигатели должны пройти проверку на наличие……	неисправностей	ПК-3	
3.	Замена предохранителя ПК-10 на КТП-10/0,4 кВ требует снятия напряжения для обеспечения	безопасности	ПК-3	
4.	Определение неисправностей трансформаторов включает составление ……. для дальнейшего анализа состояния оборудования (два слова)	дефектовочной ведомости	ПК-3	
5.	Основные видами приемо-сдаточных испытаний электрооборудования являются: - Испытания на изоляцию - Тестирование под ……..…	нагрузкой	ПК-3	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ТЕМАТИКА И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Эксплуатация объектов электроэнергетики»

Курсовая работа выполняются в соответствии с требованиями следующих методических указаний - Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Эксплуатация объектов электроэнергетики». Составитель: Голиков И.О.

Написание курсовой работы – творческий процесс, формирующий у студента навыки работы с литературой, работы с текстом, графикой, чертежами, навыки выполнения расчетов и оформления своей работы в виде проекта. Особенно ценной является способность эффективного использования нормативной документации. В процессе написания курсовой работы студент так же тренируется в оформлении проектных работ, что значительно облегчает процесс его адаптации на производстве. Осваивая заданную тему, студент проводит небольшое исследование, обзор источников информации по ней, узнает новые для себя сведения по дисциплине. Докладывая результаты своей работы перед однокурсниками, студент делится изученными сведениями с ними и тренируется выступать перед публикой.

Курсовая работа - работа, выполняемая самостоятельно каждым студентом по индивидуальному заданию, с привлечением знаний и навыков предшествующих и смежных дисциплин и направлена на формирование практических навыков в решении задач инженерного обеспечения систем электрификации и электроснабжения отраслей народнохозяйственного комплекса, модернизации и разработки новых предприятий, технологических средств, электрооборудования и электрических машин, систем автоматизации и автоматических систем, совершенствования технологий и т.п. Курсовая работа включает пояснительную записку на 35-45 страницах рукописного (20 – 35 машинописного) текста и графическую часть не менее 1 листа формата А3 или равноценного количества листов другого формата, содержание которых определяется заданием кафедры.

Обучающийся имеет возможность выполнять курсовую работу по теме магистерской диссертации.

В состав расчетно-пояснительной записки входят:

- титульный лист;
- спецификация;
- задание;
- аннотация (реферат);
- лист "Оглавление";
- перечень условных обозначений, терминов и сокращений (при необходимости);
- введение;
- основная часть (структурированная по разделам и подразделам);
- заключение;
- список использованных источников (литература);
- приложения (при необходимости).

Последовательность расположения материала расчетно-пояснительной записки должна соответствовать порядку разработки вопросов проекта. Все разделы записки следует излагать грамотно, по возможности кратко (но не в ущерб ее содержанию).

В состав графической части входят чертежи, плакаты, поясняющие принятые в квалификационной работе (проекте) решения (схемы, планы, таблицы, конструкторские чертежи и т.д.) в соответствии с утвержденным заданием на проектирование. Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями СПДС, ЕСКД, ГОСТ и других нормативных документов.

Во введении должны быть отражены следующие моменты:

- происхождение темы, ее актуальность;
- идея, составляющая суть проекта.

В заключении работы следует привести:

- анализ соответствия материалов проекта требованиям задания;
- наличие или перспективы реализации проекта или его частей;

- целесообразность и возможность продолжения работы по тематике работы.

Список использованных источников должен включать не менее 5 наименований для курсовой работы. Желательно иметь ссылки на публикации на иностранном языке. Основная используемая литература не должна быть старше 10 лет.

Перечень вопросов, отражаемых в расчетно-пояснительной записке к курсовой работе, определяется руководителем и утверждается кафедрой.

Аналитический раздел предусматривает анализ исходных данных, собранных учащимся. Если невозможно собрать исходные данные по реальному объекту, их задает преподаватель (руководитель проектирования) в соответствии с действующими нормативами. Анализируются существующие подходы к планированию и организации ремонтных мероприятий, а также рассматриваются критерии оценки их эффективности. В заключение работы подводятся итоги исследования и формулируются рекомендации по оптимизации процессов эксплуатации объектов электроэнергетики.

В первом разделе "Расчёт численности обслуживающего персонала" рассматриваются методы определения необходимого количества работников для обеспечения эффективной эксплуатации электрооборудования. Анализируются факторы, влияющие на численность персонала, такие как объем работы, специфика оборудования и режимы его эксплуатации. Описываются методы расчета численности специалистов, необходимых для проектирования, контроля и оптимизации работы электросетей, а также их квалификационные требования.

По всем курсовым работам выставляется оценка по балльной системе.

Требования к изложению материала курсовой работы:

- чёткость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений;
- аккуратность оформления;
- строгое соблюдение требований действующих стандартов (в том числе настоящего) и другой нормативно-технической документации.

Критерии оценки курсовой работы

При оценке учитывается системность, полнота и правильность ответов на вопросы, степень понимания изученного, уровень сформированных конкретных профессиональных компетенций уровень речевого оформления ответа.

20-25 баллов выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по проектированию систем электрического освещения, системно, последовательно, четко и логически стройно его излагает, демонстрирует его полное понимание, умеет тесно увязывать теорию с практикой, обосновывает свои суждения, свободно справляется с решением профессиональных задач, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач в области светотехники.

15-20 баллов выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении профессиональных задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

10-15 баллов выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного программного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении профессиональных задач.

0 баллов выставляется обучающемуся, который не знает значительную часть программного материала, бессистемно и неуверенно излагает его, не владеет терминологией, искажает смысл определений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает профессиональные задачи или не справляется с ними самостоятельно.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Релейная защита и системная автоматика

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....7

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	Раздел 1. Архитектура микропроцессорных защит (МПРЗ). Раздел 2. Аппаратная часть МПРЗ. Раздел 3. Применение МП устройств в электроэнергетических системах.	Пороговый	Конспекты лекций	Экзамен
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания вы-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформиро-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмот-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные

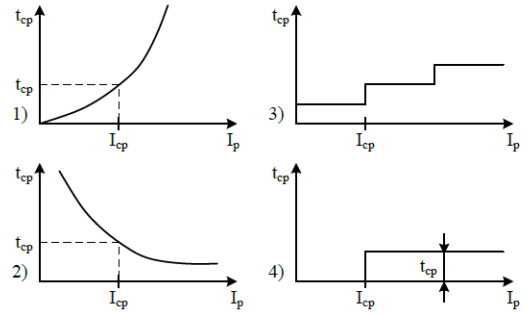
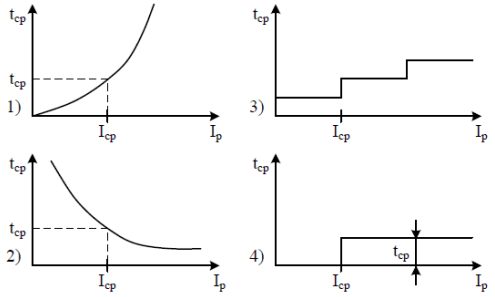
Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	полнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	ваны, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	ренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Электрические сети 6-35 кВ работают в режиме ……..….. нейтрали.	изолированной	ПК-3	
2.	Что означает буква О в буквенном обозначении марки трансформатора тока «ТПОЛ-10»?	одновитковый	ПК-3	
3.	Электрические сети менее 1 кВ работают в режиме ……..….. нейтрали.	глухозаземленной	ПК-3	
4.	Специальное устройство, которое применяется для сигнализации аварийного состояния в устройствах автоматики, управления, защиты называется - ……..… реле.	указательным	ПК-3	
5.	Реле, предназначенное для создания независимой выдержки времени и обеспечения определённой последовательности работы элементов схемы	реле времени	ПК-3	
6.	Защиты относят к быстродействующим, если время срабатывания не превышает …….. секунды.	0,1	ПК-4	
7.	Реле максимального тока подключается к ……..…… и калибруется для работы при определенном уровне тока или выше.	трансформатору тока	ПК-4	
8.	Отстройка тока КЗ при повреждении вне защищае-	токовой отсеч-	ПК-4	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	мой линии достигается селективностью действия …….	ки		
9.	Какой характеристикой срабатывания обладают электромагнитные реле тока типа РТ- 40 и полупроводниковые типа РСТ-11, (tcpf(Ip=))? 	4	ПК-4	
10.	Какой характеристикой срабатывания обладают индукционные реле тока типа РТ- 80 (tcpf(Ip=))? 	2	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, приме-

нять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

«Компьютерные, сетевые и информационные технологии в электроэнергетике»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....4

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....6

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Раздел 1. Модуль I «Вычислительные машины и компьютерные сети»	Пороговый	Конспекты лекций	Экзамен
		Повышенный	Защита лабораторных	
		Высокий	Защита лабораторных	
	Раздел 2. Интегрированные системы проектирования и управления. САПР	Пороговый	Конспекты лекций	
		Повышенный	Защита лабораторных	
		Высокий	Защита лабораторных	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнитель-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмот-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля).	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
стратегию действий	ная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	ренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	(модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Архитектура вычислительной машины — это ……., которая определяет организацию аппаратных и программных средств, а также принципы их взаимодействия.	концептуальная структура	ПК-3	
2.	Компонент ЭВМ выполняющий вычисления и управления называется	центральным процессором	ПК-3	
3.	Многопроцессорная архитектура предполагает наличие нескольких …… в одной системе, что позволяет выполнять несколько задач одновременно.	процессоров	ПК-3	
4.	Программно-аппаратный комплекс на базе средств вычислительной техники, предназначенный для проведения научных исследований или комплексных испытаний образцов новой техники на основе получения и использования моделей исследуемых объектов, явлений и процессов – это……..… исследований	автоматизированная система научных	ПК-3	
5.	Моделирование – это процесс замещения объекта-оригинала …….... с целью получения информации о свойствах исследуемого объекта	другим объектом	ПК-3	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание

сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«*Энергосбережение в электроэнергетике*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....4

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....6

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	Раздел 1. "Методические основы электросбережения"	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
	Раздел 2. "Методические основы энергоаудита"	Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материа-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля)	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, каче-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество вы-

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	лом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	ство выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	полнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1	Первый закон «Об энергосбережении» в России был принят в …….. г.	1996	ПК-4	
2	Масса вторичных энергоресурсов какого-либо агрегата, употребленных в других установках и системах – это ……	ВЭР	ПК-4	
3	Для производства преобразованной энергии используются следующие энергоисточники: ……	традиционные, нетрадиционные	ПК-4	
4	Светодиодная лампа потребляет в …….. раз меньше энергии, чем лампы накаливания.	50	ПК-4	
5	Энергетическое обследование организации для оценки рационального использования энергетических ресурсов с составлением рекомендаций по их эффективному использованию – это	энергоаудит	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаи-

мосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....6

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....11

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	Раздел 1. «Принцип работы электроэнергетической системы». Раздел 2. «Основные расчеты при проектирование и эксплуатации систем электроснабжения» Раздел 3. «Выбор оборудования, проводников». Раздел 4. «Выбор силовых трансформаторов, электрооборудования, качество электроэнергии»	Пороговый	Конспекты лекций	Экзамен
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабо-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки рабо-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным мате-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным мате-

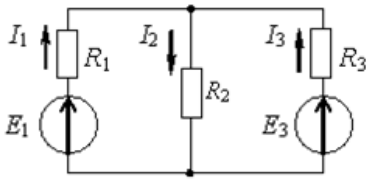
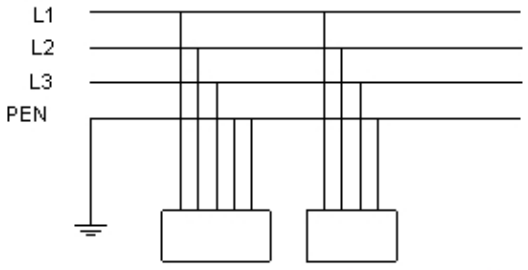
Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
строительства и энергетических объектов ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	чей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	ты с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	риалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	риалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

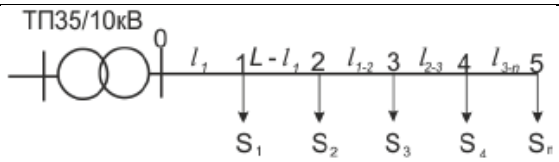
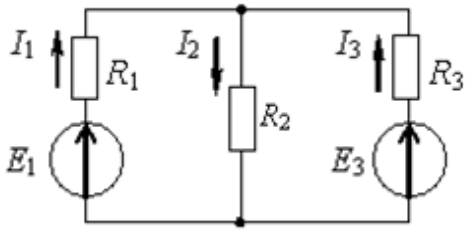
3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Перерыв в работе которых не повлечет за собой опасность для жизни людей и не вызовет массовый простой рабочих мест – это потребители _____ категории.	3	ПК-3	
2.	Количество силовых трансформаторов, устанавливаемых на подстанции зависит от ….	категории надежности электроснабжения	ПК-3	
3.	Будет ли в электрических цепях различаться мощность, вырабатываемая источниками электроэнергии, и мощность потребителей, если известно: R = 30 Ом, E1= 60В, E3 = 30 В?	нет	ПК-3	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компе-тенция	Прим
				
4.	Сопоставить категорию электроснабжения и соответствующие ей электроприемники А 3я категория Б 1я категория В 2я категория 1) Перерыв электроснабжения, которых повлечет за собой: опасность для жизни людей, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, повреждению основного дорогостоящего оборудования 2) Перерыв электроснабжения, которых повлечет за собой: массовый простой рабочих мест и механизмов, недовыпуск продукции, нарушению нормальной жизнедеятельности большого количества городских и сельских жителей 3) Перерыв в работе которых не повлечет за собой опасность для жизни людей и не вызовет массовый простой рабочих мест	А – 3 Б – 1 В - 2	ПК-3	
5.	Сопоставить высокое напряжение подстанции А ПС 35/10 кВ Б ПС 220/110/35 кВ В ПС 110/35/10 кВ 1) 35 кВ 2) 110 кВ 3) 220 кВ	А – 1 Б – 3 В - 2	ПК-3	
6.	На рисунке приведена система заземления 	TN–C	ПК-4	
7.	Какая схема изображена на рисунке?	расчетная	ПК-4	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
				
8.	По формуле: Iокз = Uф / Zтр./3 + Zл определяется ток …… в аварийном режиме в системе напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью.	однофазного короткого замыкания	ПК-4	
9.	Нейтраль трансформатора или генератора, не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через большое сопротивление приборов сигнализации, измерения, защиты и других аналогичных им устройств	изолированная	ПК-4	
10.	Верно ли выбран номинальный ток плавкой вставки предохранителя, установленного в ветви с R2, если $I_{н.вс}$ равен 1 А, среда помещения невзрывоопасная и если известно: R1 =R2 =R3 = 40 Ом, E1= 100В, E3 = 20 В? 	неверно	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ТЕМАТИКА И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

по дисциплине «Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий»

Курсовой проект выполняются в соответствии с требованиями следующих методических указаний - Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Проектирование систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельских территорий». Составитель: Беликов Р.П.

Написание курсового проекта – творческий процесс, формирующий у студента навыки работы с литературой, работы с текстом, графикой, чертежами, навыки выполнения расчетов и оформления своей работы в виде проекта. Особенно ценной является способность эффективного использования нормативной документации. В процессе написания курсового проекта студент так же тренируется в оформлении проектных работ, что значительно облегчает процесс его адаптации на производстве. Осваивая заданную тему, студент проводит небольшое исследование, обзор источников информации по ней, узнает новые для себя сведения по дисциплине. Докладывая результаты своей работы перед однокурсниками, студент делится изученными сведениями с ними и тренируется выступать перед публикой.

Курсовой проект - работа, выполняемая самостоятельно каждым студентом по индивидуальному заданию, с привлечением знаний и навыков предшествующих и смежных дисциплин и направлена на формирование практических навыков в решении задач инженерного обеспечения систем электрификации и электроснабжения отраслей народнохозяйственного комплекса, модернизации и разработки новых предприятий, технологических средств, электрооборудования и электрических машин, систем автоматизации и автоматических систем, совершенствования технологий и т.п. Курсовой проект включает пояснительную записку на 35-45 страницах рукописного (20 – 35 машинописного) текста и графическую часть не менее 1 листа формата А3 или равноценного количества листов другого формата, содержание которых определяется заданием кафедры.

Обучающийся имеет возможность выполнять курсовой проект по теме магистерской диссертации.

В состав расчетно-пояснительной записки входят:

- титульный лист;
- спецификация;
- задание;
- аннотация (реферат);
- лист "Оглавление";
- перечень условных обозначений, терминов и сокращений (при необходимости);
- введение;
- основная часть (структурированная по разделам и подразделам);
- заключение;
- список использованных источников (литература);
- приложения (при необходимости).

Последовательность расположения материала расчетно-пояснительной записки должна соответствовать порядку разработки вопросов проекта. Все разделы записки следует излагать грамотно, по возможности кратко (но не в ущерб ее содержанию).

В состав графической части входят чертежи, плакаты, поясняющие принятые в квалификационной работе (проекте) решения (схемы, планы, таблицы, конструкторские чертежи и т.д.) в соответствии с утвержденным заданием на проектирование. Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями СПДС, ЕСКД, ГОСТ и других нормативных документов.

Во введении должны быть отражены следующие моменты:

- происхождение темы, ее актуальность;
- идея, составляющая суть проекта.

В заключении работы следует привести:

- анализ соответствия материалов проекта требованиям задания;
- наличие или перспективы реализации проекта или его частей;
- целесообразность и возможность продолжения работы по тематике работы.

Список использованных источников должен включать не менее 5 наименований для курсового проекта (работы). Желательно иметь ссылки на публикации на иностранном языке. Основная используемая литература не должна быть старше 10 лет.

Перечень вопросов, отражаемых в расчетно-пояснительной записке к курсовому проекту (работе), определяется руководителем и утверждается кафедрой.

Аналитический раздел предусматривает анализ исходных данных, собранных учащимся. Если невозможно собрать исходные данные по реальному объекту, их задает преподаватель (руководитель проектирования) в соответствии с действующими нормативами.

Электротехнический раздел содержит изложение используемой методики решения задачи проектирования, необходимый объем инженерных расчетов, которые позволяют решить вопросы выполнения осветительных электропроводок (выбор сечения, типов, марок кабелей и проводов, способов их прокладки и т.д.), их защиты, выбора осветительных щитов и т.д..

В перечень листов графического материала входит схема электроснабжения объекта проектирования. Графическая часть выполняется с применением графических редакторов («Autocad»). Отдельные разделы курсовой работы рекомендуется выполнять с применением специализированных программ.

По всем курсовым проектам выставляется оценка по балльной системе.

Требования к изложению материала курсовой работы:

- чёткость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений;
- аккуратность оформления;
- строгое соблюдение требований действующих стандартов (в том числе настоящего) и другой нормативно-технической документации.

Критерии оценки курсового проекта

При оценке учитывается системность, полнота и правильность ответов на вопросы, степень понимания изученного, уровень сформированных конкретных профессиональных компетенций уровень речевого оформления ответа.

20-25 баллов выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по проектированию систем электрического освещения, системно, последовательно, четко и логически стройно его излагает, демонстрирует его полное понимание, умеет тесно увязывать теорию с практикой, обосновывает свои суждения, свободно справляется с решением профессиональных задач, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач в области светотехники.

15-20 баллов выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении профессиональных задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

10-15 баллов выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного программного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении профессиональных задач.

0 баллов выставляется обучающемуся, который не знает значительную часть программного материала, бессистемно и неуверенно излагает его, не владеет терминологией,

искажает смысл определений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает профессиональные задачи или не справляется с ними самостоятельно.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Современные микропроцессорные средства и системы автоматизации

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы 5

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 6

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 8

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Предпосылки и тенденции перевода РЗ на средства ВТ 2. Основные понятия об архитектуре РЗ 3. Повышение быстродействия МПРЗ с процедурным программированием 4. Система МПРЗ с асинхронным переформированием структур 5. Система МПРЗ с асинхронной перекоммутацией минимизированного набора ФУ 6. Универсальная МПРЗ с циклической перекоммутацией ФУ 7. Прогнозирующие гибкие РЗ 8. Адаптивное согласование МПРЗ с объектами защиты 9. Перспективы развития измерительных преобразователей тока (ИПТ) для гибких РЗ 10. Универсальные аналоговые ИПТ на основе магнитодиэлектрических магнитопроводов	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электро-	11. Использование в ИПТ гальваномагнитных элементов (датчики Холла) 12. Защита линий связи МПРЗ от помех	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	

снабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	13. Микропроцессорные комплексы РЗиА ООО «АББ Чебоксары» 14. Функциональная схема базового терминала SPAC-800 15. Функциональная схема цифрового АРКТ 16. Основные сведения о терминале REL-5xx 17. Реле РПВ-01 18. Реле РПВ-02 19. Быстродействующие автоматические устройства резервного включения 20. Функциональная схема алгоритмов МТЗ	Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошиб-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
			ками.	
	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Какова должна быть чувствительность максимальных токовых защит в зоне резервирования с коэффициентом чувствительности не менее_____	1,2	ПК-3	
2.	Реле типа РТМ и РТВ относятся категории реле измерительные токовые _____ действия	максимальные прямого	ПК-3	
3.	Для изолирования цепи высокого напряжения от вторичных цепей защиты и преобразования входных величин токовых цепей в величины, удобные для измерений используются трансформаторы _____	тока	ПК-3	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
4.	Отношение предельного значения первичного тока, при котором полная погрешность при заданной вторичной нагрузке не превышает 10%, к номинальному первичному току - это	предельная кратность	ПК-3	
5.	В каких сетях применяется двухрелейная схема МТЗ	изолированной нейтралью	ПК-3	
6.	Каково максимальное допустимое значение токовой погрешности трансформаторов тока релейной защиты	10 %	ПК-4	
7.	Трансформатор тока работает в режиме_____	короткого замыкания	ПК-4	
8.	При каких значениях суммарного ёмкостного тока в соответствии с ПТЭЭСС допускается работа сети 6 кВ в режиме с изолированной нейтралью	30	ПК-4	
9.	При каком режиме нейтрали для выявления ОЗЗ измеряются токи нулевой последовательности?	изолированная нейтраль	ПК-4	
10.	От режимов работы зачищает релейная защита от ненормальных и _____режимов работы	аварийных	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тенденции развития современных средств измерения, применяемых в релейной защите и автоматике

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы 5

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 6

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 8

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	1. Система МПРЗ с асинхронным переформированием структур 2. Система МПРЗ с асинхронной перекоммутацией минимизированного набора ФУ 3. Универсальная МПРЗ с циклической перекоммутацией ФУ 4. Прогнозирующие гибкие РЗ 5. Адаптивное согласование МПРЗ с объектами защиты 6. Перспективы развития измерительных преобразователей тока (ИПТ) для гибких РЗ 7. Универсальные аналоговые ИПТ на основе магнитодиэлектрических магнитопроводов	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	8. Функциональная схема цифрового АРКТ 9. Основные сведения о терминале REL-5xx 10. Реле РПВ-01 11. Реле РПВ-02 12. Быстродействующие автоматические устройства резервного включения 13. Функциональная схема алгоритмов МТЗ	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формиру-	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций

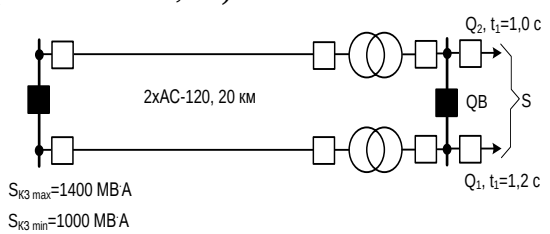
емой компетенции и ее формулировка	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий вы-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
	учебных заданий.		полнены с ошибками.	

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Современное цифровое устройство защиты, управления и противоаварийной автоматики – это_____	микропроцессорный терминал	ПК-3	
2.	Назначением оперативного тока в релейной защиты является питание_____	оперативных цепей	ПК-3	
3.	Коэффициент схемы соединения вторичных обмоток ТТ в неполную звезду равен	1,0	ПК-3	
4.	Действие устройств защит релейной защиты – это способность устройства РЗ отключать только поврежденные участки ближайшими коммутационными аппаратами, называется_____	селективность	ПК-3	
5.	Вторичные обмотки трансформаторов напряжения выполняются на значение номинального напряжения ____ или 230 В	100	ПК-3	
6.	АЦП (аналого–цифровой преобразователь) в устройствах микропроцессорной защиты используется для _____	дискретизации	ПК-4	
7.	Рабочим режимом вторичных обмоток трансформатора напряжения является режим близкий к режиму	холостого хода	ПК-4	
8.	К аварийным режимам высоковольтных линий электропередачи относятся	короткие замыкания	ПК-4	
9.	Время срабатывания МТЗ на секционном выключателе схемы равно(при ступени селективности равной Δt = 0,3 с) 	1,5	ПК-4	
10.	Коэффициент чувствительности МТЗ линии в основной зоне действия должен быть не менее	1,5	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хо-

рошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Защита интеллектуальной собственности

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы 4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 7

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5 - Способен производить патентный поиск	1. Интеллектуальная собственность как право на результат творческой деятельности. Природа интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности и их классификация. 2. Интеллектуальная собственность как объект управления в условиях инновационной экономики Интеллектуальная собственность как основа инновационного развития экономики. Управление интеллектуальной собственность на различных стадиях выполнения инновационного проекта. Жизненный цикл объектов интеллектуальной собственности. Источники создания объектов интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность как фактор повышения конкурентоспособности 3. Рынок интеллектуальной собственности и особенности его функционирования Субъекты рынка интеллектуальной собственности. Внешние и внутренние условия эффективного управления интеллектуальной собственности. Типы российских инновационных предприятий. 4. Совершенствование системы управления интеллектуальной собственностью на предприятии Системный подход к формированию модели управления ИС. Управляющая, управляемая, обеспечивающая и целевая подсистемы. Функции управления ИС	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-5 - Способен производить патентный поиск	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Подтверждением права на интеллектуальную собственность и защиты его является …..	патент	ПК-5	
2.	Изобретения являются …….. патентного права	объектом	ПК-5	
3.	Новое решение технической задачи, относящееся	полезная	ПК-5	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	к устройству – это ……. модель			
4.	Защита личных неимущественных прав осуществляется способами, предусмотренными …… кодексом РФ	гражданским	ПК-5	
5.	Укажите срок действия исключительного права на полезную модель и удостоверяющего это право патента: …….. лет	10	ПК-5	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Патентоведение

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы 4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 7

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5 - Способен производить патентный поиск	1. Роль изобретений в развитии современного общества. Изобретательство – основа развития производства. Роль изобретений в развитии современного общества. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. 2. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. Основные термины и понятия. Понятия «исключительное право», «патентная чистота». Права и обязанности патентообладателей. Объекты интеллектуальной и промышленной собственности. Особенности патентного законодательства разных стран. Определение классификационных индексов УДК и МПК. Общая характеристика и виды научно-технической информации. 3. Авторы и патентообладатели. Патентование в России и за рубежом. Состав документов в заявке на изобретение. Значение и состав формулы изобретения. Составление описания на предлагаемое изобретение по закрепленной теме патентного поиска. 4. Справочно-поисковый аппарат патентной информации. Электронные патенты. Сайты патентных ведомств. Информация Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент). Прямая защита нового изобретения.	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-5 - Способен производить патентный поиск	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит право ……	авторства	ПК-5	

№	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Прим
2.	Фирменное наименование, коммерческое обозначение, товарный знак и другие средства индивидуализации являются … благами и одновременно объектами исключительных прав.	нематериальными	ПК-5	
3.	В течение скольких лет, считая с даты подачи заявки в патентное ведомство, действует патент на изобретение	20	ПК-5	
4.	Подача заявки в соответствующие органы и выдача … необходимы для возникновения исключительных прав на изобретение	патента	ПК-5	
5.	Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит право ……	авторства	ПК-5	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«*Применение электроэнергии на предприятиях электроэнергетики*»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.....3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы.....4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....7

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	Раздел 1. «Балансы потребления электроэнергии и рациональное ее использование». Раздел 2. «Электротехнологии» Раздел 3. «Электрическое освещение».	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-3. Способен осуществлять проектирование и экс-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необхо-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично,	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полно-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полно-

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
плуатацию систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов	димые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	стью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	стью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	**Содержание вопроса (открытый)**	**Правильный ответ**	**Компетенция**	**Прим**
1	Что обозначает коэффициент полезного действия (КПД) в электротехнологиях?	эффективность	ПК-3	
2	Какая электротехнология по типу используется для нагрева?	электротермическая	ПК-3	
3	Единица измерения светового потока	люмен	ПК-3	
4	Что за устройство необходимо учитывать при проектировании автоматизации осветительных установок?	датчик	ПК-3	
5	$$\Phi = \frac{Ен \cdot S \cdot Кз \cdot Z}{N \cdot \eta}$$ Где, Кз - …..(два слова)	коэффициент запаса	ПК-3	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удо-

влетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Современные средства и системы силовой электроники

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы 4

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 5

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 7

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и другая необходимая информация представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4. Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	Раздел 1. Полупроводниковые приборы Раздел 2. Интегральные микросхемы и операционные усилители. Электронные ключи	Пороговый	Конспекты лекций	Зачет
		Повышенный	Защита практических работ	
		Высокий	Защита практических работ	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
ПК-4. Способен определять и анали-	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не	Теоретическое содержание дисциплины (модуля)	Теоретическое содержание дисциплины (модуля)	Теоретическое содержание дисциплины (модуля)

Код формируемой компетенции и ее формулировка	Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций			
	Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов	Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов	высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов
зировать режимы работы систем электроснабжения объектов капитального строительства и энергетических объектов, а также давать рекомендации по их оптимизации	освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из Выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). Учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

3 Оценочные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются по оценочным материалам, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень оценочных материалов

№	Содержание вопроса (открытый)	Правильный ответ	Компетенция	Прим
1.	Материал, по удельной проводимости занимающий промежуточное место между проводниками и диэлектриками называется _____	полупроводником	ПК-4	
2.	Укажите соответствие по режимам работы транзистора: А) Активный режим Б) Отсечка В) Барьерный режим Г) Насыщение 1) разность потенциалов между эмиттером и базой ниже некоторого значения (примерно 0,6 Вольт), то база-	1-Б 2-А 3-Г 4-В	ПК-4	

№	Содержание вопроса (открытый)	Правильный ответ	Компетенция	Прим
	эмиттерный p-n-переход оказывается закрытым, поскольку ток базы не возникает. 2) режим транзистора в котором радиокомпонент усиливает сигнал, то есть исполняет свою основную функцию. 3) режим биполярного транзистора при который сопровождается увеличении тока базы до некоего предельного значения, при котором p-n-переходы полностью открываются. 4) транзистор работает как диод с последовательно включённым резистором.			
3.	Выпрямитель, который совмещает выпрямление переменного напряжения (тока) с управлением выпрямленным напряжением (током) это-_____	управляемый выпрямитель	ПК-4	
4.	Электронные ключи работают в следующих режимах _____ и динамическом режиме	статическом	ПК-4	
5.	Режим работы операционного усилителя с обратной связью с выхода ОУ на его инвертирующий вход называется _____	линейным	ПК-4	

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

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично», «Зачтено»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо», «Зачтено»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей докла-

ды на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно», «Зачтено»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше, чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата