

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Наименование образовательной программы: Управление режимами работы электроэнергетических систем**

**Уровень образования: высшее образование - магистратура**

**Форма обучения: очная**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для контроля освоения компетенций при проведении  
Государственной итоговой аттестации**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Насыров Р.Р.
	Идентификатор	R48fa5e5e-NasyrovRR-34f285d8

Р.Р. Насыров

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бурмейстер М.В.
	Идентификатор	R3f3a41a8-BurmeisterMV-3b7fa53

М.В.  
Бурмейстер

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Насыров Р.Р.
	Идентификатор	R48fa5e5e-NasyrovRR-34f285d8

Р.Р.  
Насыров

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шаров Ю.В.
	Идентификатор	R324da3b6-SharovYurV-0bb905bf

Ю.В.  
Шаров

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Фонд компетентно-ориентированных оценочных материалов для проведения Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) позволяет оценить освоение компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий .

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла .

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

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 работы.

ПК-1. Способен участвовать в процессе проектирования и управления субъектами электроэнергетики и объектами электросетевого хозяйства.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

- А) Оценочные средства для сдачи государственного экзамена**  
Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен.

## **Б) Оценочные средства для защиты ВКР**

### ***1. Перечень компетенций и контрольных вопросов для проверки результатов освоения основной образовательной программы***

1. Компетенция: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

- Что такое анализ?.
- Что такое проблема и проблемная ситуация?.
- Что такое система и системный подход?.
- Что такое стратегия?.
- Что такое SWOT-анализ?.

2. Компетенция: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

- Что такое проект?.
- Перечислите современные методологии и методы проектного управления.
- Каким образом осуществляется планирование проекта?.
- Каким образом осуществляется контроль за реализацией проекта?.
- Каким образом осуществляется завершение реализации проекта?.

3. Компетенция: УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

- Что такое команда?.
- Как осуществляется организация команды?.
- Как осуществляется руководство командой?.
- Что такое командная стратегия?.
- Как выработывается командная стратегия для достижения поставленной цели в области профессиональной деятельности специалиста?.

4. Компетенция: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

- Грамматика используемого иностранного языка..
- Морфология и синтаксис используемого иностранного языка..
- Профессиональная терминология в используемом иностранном языке..
- Применение используемого иностранного языка для решения задач профессиональной деятельности..
- Академическое письмо..

5. Компетенция: УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- Что такое культура?.
- Что такое межкультурное взаимодействие?.
- Как осуществляется межкультурное взаимодействие?.
- Какие особенности межкультурного взаимодействия существуют?.
- Какое влияние культура оказывает на сферы жизнедеятельности человека?.

6. Компетенция: УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

- Что такое самооценка?.
- Определение и реализация приоритетов собственной деятельности..
- Способы совершенствования собственной деятельности в профессиональной сфере..
- Выделите основные приоритеты собственной деятельности..
- Определите возможные направления своей деятельности..

7. Компетенция: ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

- Каким образом осуществляется постановка цели и задач научного исследования?.
- Что такое научное противоречие? Каким образом оно устанавливается?.
- Как коррелируются цель исследования и научная новизна?.
- Как коррелируются задачи исследования и новые научные результаты?.
- Что из себя представляют теоретическая и методологическая базы исследования?.

8. Компетенция: ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

- Перечислите и охарактеризуйте философские методы исследования..
- Перечислите и охарактеризуйте общенаучные методы исследования..
- Чем отличается синтез от анализа?.
- Перечислите основные источники научно-технической информации..
- Перечислите подходы к формированию критериев для оценки эффективности и результативности исследования..

9. Компетенция: ПК-1 Способен участвовать в процессе проектирования и управления субъектами электроэнергетики и объектами электросетевого хозяйства

- Какие проектные работы могут реализовываться в области проектирования объектов электроэнергетики и объектов электросетевого хозяйства?.

- Какие проектные работы могут реализовываться в области развития и/или усовершенствования способов управления субъектов электроэнергетики?.
- Назовите основные этапы при выполнении проектных работ в области проектирования объектов электросетевого хозяйства..
- Назовите основные критерии, предъявляемые к проекту в области проектирования объектов электросетевого хозяйства..
- Назовите основные этапы при выполнении проектных работ в области развития и/или усовершенствования способов управления субъектами электроэнергетики..
- Назовите основные критерии, предъявляемые к проекту в области развития и/или усовершенствования способов управления субъектами электроэнергетики..

## **II. Описание шкалы оценивания**

К ГИА допускается обучающийся после успешного прохождения промежуточной аттестации по всем дисциплинам (модулям) и практикам образовательной программы. Сформированность компетенций, установленных образовательной программой, подтверждается результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана.

На защите ВКР оценивается способность выпускника осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области (сфере) профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленные образовательной программой

### Шкала и критерии оценивания результатов защиты ВКР

№	Показатель	Шкала оценки	Критерий оценивания	Вес показателя, %
1	Оценка результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана	5	средний балл по приложению к диплому с округлением до сотых долей	30
		4		
		3		
2	Доклад и демонстрационный материал	5	- доклад и демонстрационный материал охватывают весь объем ВКР, имеют логическое и четкое построение; - объем и оформление демонстрационной части соответствует установленным требованиям; - время доклада находится в рамках, установленных в Положении о государственной итоговой	15

			<p>аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, чётко и понятно излагает содержание и суть работы</p>	
		4	<p>- доклад и демонстрационный материал охватывают весь объем ВКР, логичность и последовательность построения доклада несущественно нарушены; - объем и оформление демонстрационной части соответствует установленным требованиям; - время доклада несущественно выходит за рамки, установленные в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся в целом уверенно, грамотным языком, четко и понятно излагает содержание и суть работы</p>	
		3	<p>- доклад и демонстрационный материал охватывают большую часть объема ВКР, логичность и последовательность построения доклада нарушены; - объем и оформление демонстрационной части в целом соответствует установленным требованиям; - время доклада существенно выходит за рамки, установленные в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся излагает содержание и суть работы</p>	



			неуверенно, нечетко, допускает ошибки в использовании профессиональной терминологии;	
		2	- доклад отличается поверхностной аргументацией основных положений; - логичность и последовательность построения доклада нарушены; - время доклада существенно выходит за рамки, установленные в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; - обучающийся излагает содержание и суть работы неуверенно и логически непоследовательно, показывает слабые знания предмета выпускной квалификационной работы;	
3	Отзыв руководителя о работе и рецензия	5	на основе отзыва	15
		4	руководителя и рецензии по	
		3	решению ГЭК	
4	Ответы на вопросы членов ГЭК	5	обучающийся отвечает на вопросы грамотным языком, ясно, чётко и понятно; вопросы, задаваемые членами ГЭК, не вызывают у обучающегося существенных затруднений;	40
		4	обучающийся отвечает на вопросы грамотным языком, чётко и понятно; большинство вопросов, задаваемых членами ГЭК, не вызывают у обучающегося существенных затруднений;	
		3	на поставленные вопросы обучающийся отвечает неуверенно, логически непоследовательно, допускает погрешности, путается в профессиональной	

			терминологии;	
		2	обучающийся неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом	

\* – сумма весов показателей должна быть 100%

Каждый член ГЭК выставляет оценки по каждому показателю в соответствии со шкалой и критериями оценивания результатов защиты ВКР. Оценка результатов защиты ВКР каждым членом ГЭК определяется интегрально с учетом веса каждого показателя.

Итоговая оценка за защиту ВКР определяется как среднеарифметическая оценок, выставленных членами ГЭК с округлением до целого числа.