

**Аннотация**  
**программы государственной итоговой аттестации**  
**по направлению подготовки**  
**13.06.01 — Электро- и теплотехника**  
**(направленность (профиль) «Электротехнические комплексы и**  
**системы»)**  
**форма обучения: заочная**

**1 Цели и задачи ГИА**

**Целями ГИА** являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника» требованиям ФГОС ВО.

**Задачами ГИА** являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

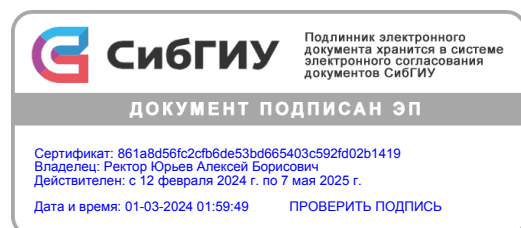
– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

**2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки**

ГИА относится к **Блоку 4. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика** и выполнения всех видов (типов) **Блока 3. Научные исследования**.



### 3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

#### – универсальные компетенции:

Код и наименование УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
УК-1. Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основные проблемы и задачи в сфере электромеханических комплексов и систем, основные источники научно-технической информации в выбранной области исследований, Уметь: выявлять проблемную ситуацию и намечать возможные пути ее решения; проводить поиск необходимой информации в научных и патентных базах даны; проводить критический анализ информации по теме исследования; формулировать идею исследования на основе имеющейся информации; устанавливать междисциплинарные связи в ходе исследования. Владеть: навыками литературного и патентного обзора; навыками критического анализа имеющейся информации.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2. Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: основные положения философии науки, историю развития выбранного научного направления и смежных областей, методологию научных исследований. Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения Владеть: методологией науки.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: принципы межкультурной и международной научной коммуникации. Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в выбранной сфере исследований Владеть: навыками научной коммуникации.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4. Готовностью использовать современные	Знать: государственный и иностранный(-е) язык(-и) на уровне, обеспечивающем научную коммуникацию.	Представление научного доклада об основных

Код и наименование УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Уметь: осуществлять коммуникацию на государственном и иностранном(-х) язык(-ах) в выбранной сфере научной деятельности Владеть: навыками технического перевода.	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: нормы и правила научной этики. Уметь: следовать нормам и правилами научной этики в профессиональной деятельности. Владеть: навыками этичной коммуникации.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: принципы организации и планирования профессионального и личностного развития. Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Владеть: навыками рефлексии и самоконтроля.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**– общепрофессиональные компетенции:**

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
ОПК-1. Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Знать: принципы организации теоретических и экспериментальных исследований. Уметь: организовывать и проводить теоретические и экспериментальные исследования; составлять программу эксперимента; обрабатывать результаты экспериментальных исследований. Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области электротехнических комплексов и систем.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-2. Владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать: принципы культуры организации научных исследований. Уметь: использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии Владеть: культурой научного исследования	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3. Способностью к разработке новых методов	Знать: существующие и перспективные методы исследования в сфере электротехнических комплексов и систем	Представление научного доклада об основных

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Уметь: разрабатывать и применять новые методы исследования в сфере электротехнических комплексов и систем Владеть: существующими и перспективными методами исследования в сфере электротехнических комплексов и систем	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4. Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	Знать: принципы организации работы научного коллектива Уметь: организовать работу исследовательского коллектива Владеть: навыками управления коллективом и коммуникации в нем.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)...
ОПК-5. Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: содержание основных образовательных программ в сфере электротехнических комплексов и систем, реализуемых в университете Уметь: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам в сфере электротехнических комплексов и систем, реализуемым в университете; осуществлять методическое и документационное сопровождение учебного процесса в соответствии с принятыми в университете стандартами. Владеть: навыками осуществления преподавательской деятельности; навыками составления документационного обеспечения учебных дисциплин.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**– профессиональные компетенции:**

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
ПК-1. Готовностью участвовать в работе над проектами электроэнергетических и электротехнических систем и отдельных их компонентов	Знать: структуру и содержание проектов электроэнергетических и электротехнических систем и отдельных их компонентов Уметь: участвовать в работе над проектами электроэнергетических и электротехнических систем и отдельных их компонентов Владеть: навыками технического проектирования.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-2. Готовностью обосновать принятие	Знать: принципы обоснования принятого решения; Уметь: обосновать принятие конкретного технического решения при создании	Представление научного доклада об основных

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
конкретного технического решения при создании электроэнергетического и электротехнического оборудования	электроэнергетического и электротехнического оборудования Владеть: навыками аргументированной научной дискуссии.	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации); подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-3. Способностью подготавливать публикации в научных журналах в области электротехнических комплексов и систем, сборниках научных трудов, публично представлять результаты научных исследований с использованием современного программного обеспечения	Знать: основные принципы и правила подготовки и публикации статей в научных журналах; принципы публичного выступления Уметь: подготавливать публикации в научных журналах в области электротехнических комплексов и систем, сборниках научных трудов, публично представлять результаты научных исследований с использованием современного программного обеспечения Владеть: программными обеспечением в области подготовки публикаций и презентаций	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

#### 4 Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		<i><b>ИТОГО</b></i>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	<i>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i>
Семестр / курс		<i><b>А семестр</b></i>		
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>216</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>324</b>	<b>108</b>	<b>216</b>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 5 Краткое содержание ГИА

В ГИА входит представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), включая подготовку доклада и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

#### 6 Составитель:

Д.т.н., профессор Островлянчик В. Ю.