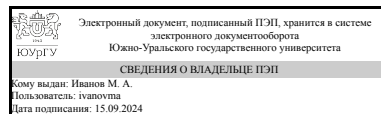


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Политехнический институт



М. А. Иванов

**ПРОГРАММА**  
**итоговой аттестации аспиранта**

**для научной специальности 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы**  
**наименование отрасли науки, по которой присуждается ученая степень:**  
технические науки  
**кафедра-разработчик:** Электропривод, мехатроника и электромеханика

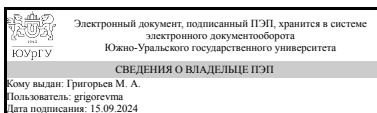
Программа составлена в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства от 30.11.2021 г. № 2122, Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М. А. Григорьев

Разработчик программы,  
д.техн.н., проф., заведующий  
кафедрой



М. А. Григорьев

## 1. Общие положения

Целью итоговой аттестации является оценка подготовленной в ходе освоения программы аспирантуры диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ.

Итоговая аттестация проводится в виде предварительной защиты аспирантом своей диссертации на заседании кафедры, проводимом в форме научного семинара.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе:

- не имеющий академических задолженностей;
- подготовивший рукопись диссертации и автореферата в соответствии с требованиями ВАК к защите;
- имеющий не менее 3 опубликованных в рецензируемых изданиях научных работ, в которых излагаются основные научные результаты диссертации.

Итоговая аттестация является обязательной.

Итоговая аттестация проводится в восьмом семестре в сроки, определяемые программой аспирантуры.

Общая трудоемкость итоговой аттестации аспиранта составляет 9 з.е., 6 нед.

## 2. Требования к содержанию, объему и структуре диссертации

Работа должна быть представлена в печатном виде на листах формата А4, используемый размер (кегель) – 12-14, интервал – 1,5. Отступ левого поля – 25 мм, правого – 10 мм, верхнего и нижнего – 20 мм.

Объем кандидатской диссертации по требованиям ВАК должен составлять от 100 до 150 печатных листов формата А4. В среднем большинство диссертаций на практике состоят из 3-х глав, по 40 листов с дополнениями в виде оглавления, перечня используемой литературы и приложений. А теперь подробно рассмотрим содержание и порядок расположения всех необходимых частей работы.

Кандидатская диссертация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ и иметь следующую структуру:

титulyный лист (с указанием учебного заведения, темы диссертационного изыскания, фамилий исполнителя и научного руководителя, места и года написания и др.);  
оглавление (перечисление всех частей с указанием страниц);  
введение (краткое описание сути работы);  
основная часть (в которой описывается проведенная научная работа);  
заключение (выводы, результаты исследования);  
библиографический список;  
расшифровка терминов, аббревиатур и сокращений;  
приложения и иллюстрации.

### *Структура и объем автореферата:*

Автореферат пишется уже после окончания работы над основным текстом. Он представляет собой краткий содержательный пересказ многостраничной научной работы, выполненный самим автором исследования. Именно поэтому название такого вида работы и содержит в себе элемент «авто-».

Объем автореферата составляет в среднем один авторский лист для кандидатских диссертаций (прим. 40 000 знаков с пробелами, около 24 страниц).

Структура

актуальность заявленной темы научной работы,  
степень ее разработанности в мировой науке,

каков объект и предмет исследования,  
в чём заключаются цели и задачи вашей работы,  
какую практическую и теоретическую значимость имеет диссертация,  
в чём заключается научная новизна работы,  
какие положения выносятся на защиту,  
научную гипотезу, если она представлена в вашей работе,  
какие методы использовались при проведении исследования,  
какова степень достоверности полученных результатов,  
проводилась ли апробация полученных результатов (на заседании кафедры, на конференциях, в научных журналах и пр.)

#### *Направление исследований:*

1. Развитие общей теории электротехнических комплексов и систем, анализ системных свойств и связей, физическое, математическое, имитационное и компьютерное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем, включая электромеханические, электромагнитные преобразователи энергии и электрические аппараты, системы электропривода, электроснабжения и электрооборудования промышленного назначения.
2. Разработка научных основ проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов
3. Разработка, структурный и параметрический синтез, оптимизация электротехнических комплексов, систем и их компонентов, разработка алгоритмов эффективного управления.
4. Исследование работоспособности и качества функционирования электротехнических комплексов, систем и их компонентов в различных режимах, при разнообразных внешних воздействиях, диагностика электротехнических комплексов.
5. Разработка эффективного, экологичного и безопасного полного жизненного цикла электро-технических комплексов, включающего создание, эксплуатацию и утилизацию их компонентов.

### **3. Порядок подготовки к процедуре предварительной защиты диссертации**

Соискатель ученой степени представляет диссертацию на бумажном носителе на правах рукописи и в электронном виде. Диссертация и автореферат представляются в диссертационный совет на русском языке. Защита диссертации проводится на русском языке, при необходимости диссертационным советом обеспечивается синхронный перевод на иной язык. По диссертациям в виде научного доклада автореферат не печатается. Организация, где выполнялась диссертация, дает заключение по диссертации, которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации. В заключении отражаются личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 настоящего Положения, научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

### **4. Процедура предварительной защиты диссертации**

Диссертационный совет обязан принять диссертацию к предварительному рассмотрению при наличии положительного заключения организации, где выполнялась диссертация, и документов, предусмотренных перечнем, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, а также при условии размещения соискателем ученой степени полного текста диссертации на официальном сайте организации, на базе которой создан диссертационный совет, в сети "Интернет". В случае представления диссертации в виде научного доклада на указанном сайте дополнительно размещается список публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, со ссылкой, содержащей сетевой адрес (URL), используемый для прямого доступа к этим публикациям в сети "Интернет", либо без размещения указанной ссылки в случае представления публикаций или их копий в диссертационный совет. Текст диссертации, представленный в диссертационный совет, должен быть идентичен тексту диссертации,

размещенному в сети "Интернет" на официальном сайте организации, на базе которой создан этот диссертационный совет. Внесение изменений в текст диссертации, размещенный на указанном сайте, не допускается.

Диссертационный совет создает комиссию, в состав которой входят не менее 3 членов диссертационного совета, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности защищаемой диссертации, для предварительного ознакомления с диссертацией (далее - комиссия диссертационного совета). По результатам предварительного рассмотрения диссертации с учетом заключения комиссии диссертационного совета диссертационный совет принимает диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук к защите в течение 2 месяцев со дня подачи соискателем ученой степени в диссертационный совет всех необходимых документов, на соискание ученой степени доктора наук - в течение 4 месяцев со дня подачи соискателем ученой степени в диссертационный совет всех необходимых документов или направляет соискателю ученой степени в указанные сроки мотивированное решение об отказе в приеме диссертации к защите. Решение диссертационного совета о приеме или об отказе в приеме диссертации к защите размещается на официальном сайте организации, на базе которой создан диссертационный совет, в сети "Интернет".

## **5. Процедура оценки диссертации**

После окончания защиты диссертации диссертационный совет проводит тайное голосование по присуждению ученой степени. В случае проведения заседания диссертационного совета с участием членов диссертационного совета в удаленном интерактивном режиме после окончания защиты диссертации диссертационный совет проводит тайное голосование по присуждению ученой степени с использованием информационно-коммуникационных технологий. Для проведения подсчета голосов избирается открытым голосованием простым большинством голосов членов диссертационного совета, участвующих в заседании, счетная комиссия в количестве не менее 3 членов диссертационного совета.