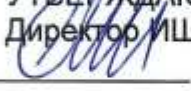


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИШЭ

 А.С. Матвеев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ПРИЕМ 2022 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Группа научных специальностей | 2.4 Энергетика и электротехника                            |
| Научная специальность         | 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника           |
| Уровень образования           | Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации |

|                                                                |                                                                                      |             |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры |  | А.С. Сайгаш |
| Руководитель программы аспирантуры (ПА)                        |                                                                                      | А.П. Леонов |

2024 г.

## 1. Общие положения

Программа Итоговой аттестации составлена на основе:

- Самостоятельно устанавливаемых требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (далее СУТ), утвержденных приказом № 152-8/об от 01.06.2022.
- Порядка проведения итоговой аттестации аспирантов, обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ТПУ, утвержденного приказом № 197-2/од от 15.07.2024.
- Порядка подготовки и выдачи заключения по диссертации на соискание ученой степени кандидата, ученой степени доктора наук в ТПУ, утвержденного приказом 10-1/од от 10.01.2024.
- Общей характеристики программы аспирантуры (далее ПА) по специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника.

Прием 2022 г., очная форма обучения.

Разработчик(и):

| ФИО        | Должность   |
|------------|-------------|
| Доцент ОЭЭ | Леонов А.П. |
|            |             |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании в ОЭЭ Протокол № 1 от 30.08.2024 г.

## 2. Цели и задачи итоговой аттестации

Итоговая аттестация завершает процесс освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника и проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленными Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и является аналогом процедуры проведения предварительного рассмотрения диссертационной работы, подготовленной аспирантом.

## 3. Место итоговой аттестации в структуре программы аспирантуры

В соответствии с Самостоятельно устанавливаемыми требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (СУТ) итоговая аттестация является обязательной и включена в блок «Итоговая аттестация».

Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

## 4. Требования к результатам освоения программы аспирантуры

К итоговой аттестации допускаются аспиранты, полностью выполнившие индивидуальный план научной деятельности, в том числе подготовившие диссертацию к защите.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе

автора диссертации в науку.

Все основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях. К публикациям в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

## **5. Порядок проведения итоговой аттестации аспирантов**

### **5.1. Допуск к итоговой аттестации**

Не позднее, чем за два месяца до начала итоговой аттестации на открытом заседании научного семинара отделения электроэнергетики и электротехники (ОЭЭ) заслушиваются результаты подготовленной аспирантом диссертационной работы. На заседании могут присутствовать специалисты по проблемам диссертации, имеющие ученую степень кандидата или доктора наук по соответствующей научной специальности, либо специалистов из сторонних организаций при наличии опубликованных научных работ по направлению исследования и по научной специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника. Допуск к итоговой аттестации состоит из:

- изложения аспирантом результатов диссертации в виде доклада;
- ответов на вопросы участников обсуждения диссертационного исследования;
- анализа и оценки этих результатов научным руководителем.

В случае необходимости проведения более глубокого анализа проведенного научного исследования и полученных результатов, полноты их отражения в представленных публикациях, а также научной ценности диссертации, председатель научного семинара назначает рецензента – специалиста в области диссертационного исследования.

Оценка за доклад аспиранту не выставляется.

В ходе проведения научной дискуссии по обсуждаемой диссертационной работе должно быть выработано обоснованное квалифицированное коллективное решение о степени готовности представленной научной работы и о допуске аспиранта к итоговой аттестации, которое оформляется выпиской из решения научного семинара. Секретарь научного семинара передает выписку в ОАиД. ОАиД готовит приказ о допуске аспирантов к итоговой аттестации.

### **5.2. Итоговая аттестация аспирантов**

Итоговая аттестация проводится в форме предварительного рассмотрения диссертационной работы на научном семинаре отделения электроэнергетики и электротехники (ОЭЭ) в соответствии с приказом № 197-2/од от 15.07.2024 «Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации аспирантов, обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ТПУ».

Основными результатами итоговой аттестации являются:

- решение о выдаче аспиранту заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и Порядком присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842;
- решение о выдаче аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, свидетельства об окончании аспирантуры.

Результаты итоговой аттестации аспиранта оформляются протоколом.

Протоколы хранятся в отделениях электроэнергетики и электротехники (ОЭЭ) и в личном деле аспиранта. В протокол вносится решение:

- Рекомендовать диссертацию к защите (с выдачей положительного заключения).
- Рекомендовать диссертацию к защите с учетом замечаний (с выдачей заключения с замечаниями).
- Рекомендовать доработать диссертацию с учетом замечаний и предложений, высказанных на заседании научного семинара (без выдачи заключения).

В случае успешного прохождения итоговой аттестации (получения положительного заключения) не позднее 30 календарных дней со дня завершения итоговой аттестации выдается заключение, по форме, утвержденной приказом ректора от 10.01.2024 г. № 10-1/од «Об утверждении Порядка подготовки и выдачи заключения по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук в Томском политехническом университете».

Если в ходе заседания были сделаны замечания, не затрагивающие существа диссертационной работы, а касающиеся лишь композиционных, редакционно-стилистических, принимается решение рекомендовать диссертацию к защите с учетом замечаний. В этом случае аспиранту выдается заключение с замечаниями. Замечания, полученные при прохождении итоговой аттестации и срок их исправления, указываются в протоколе итоговой аттестации.

Если в диссертации обнаружены существенные недочеты, на исправление которых требуется время, или/и текст диссертации требует доработки принципиального характера, или/и рецензентом дана отрицательная оценка, то диссертация не рекомендуется к защите. Отрицательное заключение не оформляется и не выдается.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию и получившему положительное заключение / заключение с замечаниями, выдается свидетельство об окончании аспирантуры и предоставляется сопровождение до защиты диссертации.

### **5.3. Сопровождение лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию по программам аспирантуры, при представлении диссертации к защите**

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, при представлении диссертации к защите предоставляется сопровождение до даты защиты диссертации, но не более 1 календарного года после завершения освоения программы аспирантуры.

Для предоставления сопровождения выпускник, предоставляет в ОАиД личное заявление и заключение по диссертации (положительное заключение / заключение с замечаниями).

На период сопровождения выпускнику ТПУ предоставляет следующие условия:

- продолжение работы с научным руководителем;
- доступ к библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также к информационно-образовательной среде и учебно-методическим материалам;
- проверку диссертации на наличие использования заимствованного материала с помощью программного обеспечения «Антиплагиат»;
- консультационное сопровождение по формированию комплекта документов для представления диссертации в диссертационный совет ТПУ;
- доступ к инфраструктуре подразделения необходимой как для завершения оформления документов по диссертации и представления их в диссертационный совет, так и для защиты диссертации;
- возможность проживания в общежитии на период сопровождения (при наличии мест).

## **6. Особенности проведения итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ограниченными возможностями здоровья) итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с аспирантами, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает для них трудности при прохождении итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего лицам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с членами научного семинара);
- использование технических средств, необходимых лицам с ограниченными возможностями здоровья при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты ТПУ по вопросам проведения итоговой аттестации доводятся до сведения лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В заявлении указывается необходимость присутствия ассистента на итоговой аттестации.

## **7. Методические рекомендации по подготовке к итоговой аттестации и представлению диссертации**

Подготовка к итоговой аттестации выполняется последовательно на протяжении всего срока подготовки аспиранта и состоит из этапов, прописанных в индивидуальном плане научной деятельности. План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты.

После завершения диссертационного исследования аспирант представляет заведующему кафедрой - руководителю ОЭЭ, в котором выполнялась диссертация, следующие документы:

- диссертацию, соответствующую требованиям Порядка присуждения ученых степеней в ТПУ и требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат Диссертации. Структура и правила оформления» в электронном виде;

- список опубликованных соискателем трудов по профилю диссертации;
- отзыв научного руководителя (научного консультанта) при наличии;
- отчет о проверке диссертации в системе «Антиплагиат»;
- акт экспертизы в целях экспортного контроля.

Заведующий кафедрой - руководитель отделения ЭЭ назначает дату заседания научного семинара для проведения итоговой аттестации.

Количественный состав участников заседания должен быть не менее 5 человек, работников ТПУ, имеющих ученые степени доктора наук, кандидата наук, ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации и научные труды по профилю обсуждаемой диссертации.

На заседании ОЭЭ по рассмотрению диссертации на соискание ученой степени кандидата наук должны присутствовать не менее 2 докторов наук, являющихся специалистами по специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника.

Научный семинар может проводиться как очно, так и в удаленном (интерактивном) режиме.

В случае необходимости проведения более глубокого анализа проведенного научного исследования и полученных результатов, полноты их отражения в представленных публикациях, руководитель обеспечивающего подразделения может назначить рецензентов - специалистов в области диссертационного исследования.

Порядок проведения обсуждения диссертации определяет Председатель научного семинара. Секретарь ведет протокол заседания научного семинара ОЭЭ, в котором фиксирует повестку и решение заседания, задаваемые соискателю вопросы и рекомендации. Протокол подписывают председатель и секретарь научного семинара. Протокол хранится в ОЭЭ.

## 8. Критерии оценивания итоговой аттестации

После окончания обсуждения диссертации, открытым голосованием, простым большинством голосов принимается решение о возможности или невозможности рекомендовать диссертацию к защите.

Критерии оценивания:

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Актуальность темы и направленность исследования                             | Обосновывается актуальность избранной темы диссертационного исследования на фоне общего состояния проблемы, характеризуется степень её разработанности в данной отрасли науки, отображается связь темы диссертации с направлением исследований в структурном подразделении ТПУ, в том числе выполняемым по грантам, программам, договорам и т.п.    |
| Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации | В данном разделе не перечисляются полученные автором результаты, а приводятся сведения, характеризующие степень личного участия автора в процессе их получения, подтверждается роль автора в разработке идей, в постановке и выполнении задач, участие в обосновании решений и выработке научных рекомендаций, высказанных в диссертационной работе |
| Степень достоверности результатов проведенных исследований                  | Оценка степени достоверности научных результатов опирается на представительность и достоверность данных, корректность методик исследования и проведенных расчётов, выполненных в диссертации                                                                                                                                                        |
| Новизна результатов проведенных исследований                                | Приводится описание результатов, полученных впервые автором диссертации, подчёркивается их отличие от известных положений, характеризуется индивидуальный вклад автора в решение проблемы, полученные результаты                                                                                                                                    |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | могут представлять собой усовершенствование ранее известных методик и способов решения отдельных задач                                                                                                                                                                                                                     |
| Практическая значимость результатов проведенных исследований                                       | Отображается значимость полученных результатов исследования для науки и практики. Устанавливается, какие результаты исследования могут быть рекомендованы для использования, и каким образом. Приводятся сведения о состоявшемся использовании полученных результатов, подтвержденные соответствующими документами         |
| Ценность научных работ соискателя и полнота изложения материалов в опубликованных работах          | Указывается общее количество публикаций по теме диссертации, в т.ч. число количество работ разной ценности: приводится перечень работ соискателя по теме диссертации; в каждой публикации указывается её общий объём и авторский вклад; делается вывод о полноте изложения материалов диссертации в опубликованных работах |
| Соответствие содержания диссертации специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника | Подтверждается соответствие материалов диссертационной работы научной специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника и отрасли науки на основе анализа предмета исследования в соответствии с пунктами паспорта специальности                                                                              |

Требование к оформлению Заключения по диссертации, протокола по итогам обсуждения диссертации, списка присутствующих на научном семинаре:

Поля верхнее и нижнее - 2 см., левое - 2,3 см., правое - 1 см. Интервал одинарный.

Шрифт: Arial, размер 12. Номера страниц проставляются вверху листа, с выравниванием по центру; номер на первой странице не проставляется.

## 9. Список источников для подготовки к итоговой аттестации

### 9.1. Основные источники:

1. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию: практическое пособие / Резник С. Д. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 318 с. (Менеджмент в науке) ISBN 978-5-16-011105-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515667> – (дата обращения: 02.09.2024). Режим доступа: по подписке.
2. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень. Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) : научно-практическое пособие / Б. А. Райзберг. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 253 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-104506-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/938946> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты : практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. — 4-е изд. — Москва: Ось-89, 1999. — 208 с. — Текст : непосредственный.
4. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. N 811-ст : дата введения 2012-09-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-11-2011> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

5. Корилов, А. М. Диссертация и ученая степень: методическое пособие для соискателей ученой степени / А. М. Корилов, А. А. Мицель. – Томск: ТУСУР, 2007. – URL: [https://postgraduate.tusur.ru/storage/63560/korikov\\_micel.pdf](https://postgraduate.tusur.ru/storage/63560/korikov_micel.pdf) дата обращения 02.09.2024). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.