

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 07.04.2024 09:22:53  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549b7d874ca1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт промышленных технологий и инжиниринга



*(Handwritten signature)*

СТВЕРЖДАЮ  
Директор ИПТИ  
А.Н. Халин  
2023 г.

**ПРОГРАММА**  
итоговой аттестации  
выпускников по научной специальности  
2.4.5. Энергетические системы и комплексы

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой электроэнергетики Хмара Г.А. Хмара  
(подпись)

« 07 » 04 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УНИиР Пяльченков Д.В. Пяльченков  
(подпись)

« 10 » 04 2023 г.

Начальник ОПНиНПК Ишкина Е.Г. Ишкина  
(подпись)

« 10 » 04 2023 г.

## 1. Общие положения

1.1. Целью итоговой аттестации (далее - ИА) является оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

1.2. ИА по научной специальности включает в себя представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация, диссертационная работа) для получения заключения организации.

1.3. Объем ИА составляет 9 з.е.

## 2. Порядок проведения ИА

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Заведующий кафедрой проводит расширенное заседание кафедры по рассмотрению диссертации с участием не менее двух третей ее состава из числа остепененных членов кафедры. Количественный состав участников заседания не может быть менее 10 человек, имеющих ученую степень и научные труды по рассматриваемой научной специальности. На заседании по рассмотрению диссертации должно присутствовать не менее 2 докторов наук, являющихся специалистами по профилю рассматриваемой диссертации.

До проведения заседания кафедры аспирант готовит и представляет на кафедру следующий пакет документов:

1. Диссертация на бумажном носителе на правах рукописи.
2. Справка о результатах проверки текста диссертации на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».
3. Список научных трудов аспиранта по теме диссертации.
4. Справка с места работы аспиранта.
5. Справка о сдаче кандидатских экзаменов.
6. Отзыв научного руководителя.

Научный руководитель аспиранта должен подготовить отзыв на диссертацию, в котором должны быть отражены основные качества аспиранта при написании им диссертации, и передать его на кафедру до даты рассмотрения диссертации.

После ознакомления с представленными материалами аспиранта заведующий кафедрой назначает не менее двух рецензентов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук и научные труды по научной специальности, которой соответствует диссертация из числа научно-педагогических работников кафедры.

Рецензент составляет письменную рецензию и передает ее на кафедру не позднее, чем за 2 рабочих дня до даты рассмотрения диссертации.

Рецензент в своем отзыве обязан указать степень актуальности данной диссертации, степень раскрытия темы диссертации, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, определить соответствие темы диссертации заявленной научной специальности (указать пункты паспорта специальности) и высказать ряд критических замечаний (при наличии).

Заседание кафедры начинается с оглашения данных об аспиранте и о наличии необходимых документов.

Аспирант представляет доклад, который должен начинаться с названия темы и формулировки цели диссертации. Далее необходимо перечислить, как эта цель была достигнута. При этом примерно 80% времени необходимо посвятить этапам проведения

собственных исследований (расчетов, экспериментов) с акцентом на их новизну, практическую значимость. В процессе доклада необходимо сослаться на подготовленный иллюстративный материал. Демонстрационный материал может быть представлен в виде схем, таблиц, графиков, диаграмм, представленных на бумажном носителе; презентационного материала на электронном носителе (до 25 слайдов). Продолжительность доклада составляет не более 10 минут.

Члены кафедры задают вопросы по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню аспиранта.

Председатель заседания кафедры оглашает отзыв научного руководителя и дает слово рецензентам. Рецензенты должны четко сформулировать свое предложение относительно того, рекомендовать рассматриваемую диссертацию к защите или нет.

Далее предоставляется слово желающим высказаться по теме обсуждаемой диссертации, подводятся итоги дискуссии и высказываются предложения о допуске диссертационной работы к защите.

### 3. Диссертационная работа

#### 3.1. Структура диссертационной работы и требования к ее содержанию

Диссертация представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности аспиранта к самостоятельной профессиональной научной деятельности.

Диссертация имеет типовую структуру:

- титульный лист;
- оглавление (перечисление всех частей с указанием страниц);
- введение (краткое описание сути работы);
- основная часть (в которой описывается проведенная научная работа);
- заключение (выводы, результаты исследования);
- список литературы;
- расшифровка терминов, аббревиатур и сокращений;
- приложения и иллюстрации.

**Во введении диссертации** отражаются: актуальность темы; цели и задачи; объект и предмет исследования; целевая функция; теоретическая и методическая основа исследования; степень разработанности проблемы; информационная база исследования; научная новизна; достоверность научных положений; научные положения, выносимые на защиту; практическая значимость работы; апробация и внедрение результатов; публикации по теме диссертации; структура и объем диссертации.

**Основная часть** диссертационного исследования обычно состоит из четырех или пяти глав. Типовое содержание глав диссертации: первая глава посвящается критическому анализу положения дел по исследуемому вопросу и литературных источников. Во второй главе выдвигается гипотеза и приводится методика проведения исследования, а также предлагается математический аппарат. В третьей главе описывается экспериментальная часть. В четвертой главе приводятся результаты проведенного исследования и их пояснение, оценивается их экономическая эффективность и практическая значимость. Все главы заканчиваются выводами по главе.

**В заключении** излагают основные выводы данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы диссертационной работы.

Диссертация аспиранта должна представлять собой работу, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть подготовлена лично аспирантом, при использовании в тексте диссертации каких-либо литературных источников должны быть сделаны соответствующие ссылки. В диссертации должен быть четко прописан личный вклад автора в науку.

Предложенные автором новые решения должны быть аргументированы и критически оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладное значение, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретическое значение, рекомендации по использованию научных выводов.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

В диссертации аспирант обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Содержание диссертационной работы должно соответствовать выбранной научной специальности.

### 3.2. Порядок выполнения и представления диссертационных работ

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

Диссертация должна быть оформлена в соответствии с требованиями Министерства науки и высшего образования РФ и ГОСТ Р 7.0.11-2011 РФ «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Диссертация представляется в виде рукописи (обычно объемом 120-150 листов) на русском языке.

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.

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Текст диссертации подлежит обязательной проверке на объем заимствования.

Порядок проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальными нормативными актами Университета. Оригинальность текста диссертации должна быть не менее 80%.

Представление диссертации является заключительным этапом проведения ИА.

Диссертация оценивается по следующим критериям:

- актуальность темы исследования;
- личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации;
- степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций;
- научная новизна результатов исследования;
- практическая значимость результатов;
- ценность научных работ;
- научная специальность, которой соответствует диссертация;
- полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных аспирантом (не менее 2 научных публикаций в рецензируемых научных изданиях, включенных в Перечень ВАК РФ).

Работы, опубликованные аспирантом, должны полностью соответствовать теме диссертационного исследования и отражать его основные направления и результаты.

В диссертации должны отсутствовать недостоверные сведения об опубликованных аспирантом работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Диссертация должна соответствовать требованиям пп. 9-11, 13-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

#### **4. Оценивание диссертации**

Участники расширенного заседания кафедры, имеющие право голосовать, простым большинством голосов оценивают диссертацию и выносят решение:

- рекомендуется к защите в диссертационном совете;
- не рекомендуется к защите в диссертационном совете.