Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Александров Андрей Юрьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.10.2025 15:10:49
Уникальный программный ключ:
d91f5697d97e05918[illegible]7d0d72dd6b0284557e2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
(протокол № 6 от «17» апреля 2023 г.)
Председатель Ученого совета, ректор
_____ А.Ю. Александров

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Научная специальность: 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная

Год начала освоения: 2023

Чебоксары – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры
1.2. Объем программы аспирантуры
1.3. Срок освоения программы аспирантуры
1.4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры
1.4.1. Планируемые результаты научной (научно-исследовательской) деятельности
1.4.2. Планируемые результаты освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики
1.5. Структура и содержание программы аспирантуры
1.6. Организационно-педагогические условия
1.6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры
1.6.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры
1.7.Формы аттестации
2. ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Общая характеристика программы аспирантуры.

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности – 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы (далее – программа аспирантуры) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде плана научной деятельности, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, оценочных и методических материалов.

1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры.

Нормативно-правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)»;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

1.2. Объем программы аспирантуры.

Обучение по образовательной программе аспирантуры осуществляется в очной форме.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый в Университете за один учебный год, составляет 60 з.е.

1.3. Срок освоения программы аспирантуры.

Срок освоения программы аспирантуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

1.4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры.

Планируемые результаты освоения программы аспирантуры включают в себя планируемые результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, планируемые результаты освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики.

1.4.1. Планируемые результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

- диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;
- публикации по результатам научной (научно-исследовательской) деятельности, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в том числе публикации в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

1.4.2. Планируемые результаты освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики.

Планируемые результаты освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики представляют собой следующие компетенции обучающихся, установленные Университетом с учетом содержания научной специальности:

К1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

К2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного

системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

К3 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

К4 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования;

К5 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

К6 – способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

К7 – способность развивать общую теорию электротехнических комплексов и систем, анализировать системные свойства и связи, проводить 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;

К8 – готовность разрабатывать научные основы проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов;

К9 – готовность осуществлять разработку, структурный и параметрический синтез, оптимизацию электротехнических комплексов, систем и их компонентов, разработку алгоритмов эффективного управления.

1.5. Структура и содержание программы аспирантуры.

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Структура программы аспирантуры

№	**Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих**
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного

	исследования
2	Образовательный компонент
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

К содержанию Научного компонента программы аспирантуры относятся:

- научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;

- подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

К содержанию Образовательного компонента программы аспирантуры относятся дисциплины (модули) и практика.

- Дисциплины (модули):

Дисциплины
История и философия науки
Иностранный язык
Электротехнические комплексы и системы
Методология научного исследования
Основы подготовки и оформления научных работ и грантов
Элективные дисциплины
Математическое и программное обеспечение в технических науках
Моделирование физических процессов

Факультативные дисциплины в программу аспирантуры не включены.

- Практика:

Наименование практики
Научно-педагогическая практика

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

К содержанию Итоговой аттестации относится:

- Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике".

1.6. Организационно-педагогические условия.

Требования к условиям реализации программы аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

При реализации программы аспирантуры Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде Университета посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети Университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об

итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, предусмотренных пунктами 12-14 федеральных государственных требований, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

1.6.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры.

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

1.7. Формы аттестации.

Формы аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с локальными документами Университета.

Программа аспирантуры предусматривает следующие формы аттестации обучающихся по программе аспирантуры:

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:
Зачет с оценкой по этапу выполнения научного исследования
Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике:
Кандидатский экзамен "История и философия науки"
Кандидатский экзамен "Иностранный язык"
Кандидатский экзамен " Электротехнические комплексы и системы"
Зачет "Методология научного исследования"

Зачет "Основы подготовки и оформления научных работ и грантов"
Зачет "Математическое и программное обеспечение в технических науках"
Зачет "Моделирование физических процессов"
Зачет с оценкой "Научно-педагогическая практика"
Итоговая аттестация
Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике".

2. План научной деятельности.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

План научной деятельности по программе аспирантуры представлен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - http://www.chuvsu.ru/sveden/education.

3. Учебный план.

Перечень этапов освоения образовательного и научного компонентов программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом. В учебном плане отображается логическая последовательность составных частей программы аспирантуры, обеспечивающих формирование планируемых результатов освоения программы аспирантуры. Устанавливаются формы и сроки промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), практике, промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования с учетом сбалансированности их по курсам.

Учебный план по программе аспирантуры представлен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - http://www.chuvsu.ru/sveden/education.

4. Календарный учебный график.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность научного компонента, промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования, образовательного компонента, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практике, каникул, итоговой аттестации.

Календарный учебный график по программе аспирантуры представлен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - http://www.chuvsu.ru/sveden/education.

5. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплин (модулей) по программе аспирантуры представлены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» http://www.chuvsu.ru/sveden/education.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» http://www.chuvsu.ru/sveden/education.

6. Рабочая программа практики.

Рабочая программа практики представлена на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» http://www.chuvsu.ru/sveden/education.

7. Оценочные материалы дисциплин (модулей).

Оценочные материалы по дисциплинам (модулям) хранятся на кафедрах, ответственных за организацию подготовки аспирантов.

8. Методические материалы.

Методические материалы по программе аспирантуры представлены в виде методических рекомендаций обучающимся по освоению компонентов программы аспирантуры.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчик (разработчики):

Профессор, д.т.н., профессор _____ А.М. Дмитренко

Доцент, к.т.н, доцент _____ В.С. Петров

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры электроснабжения и интеллектуальных электроэнергетических систем имени А.А. Федорова 20 марта 2023 г., протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Ученый совет факультета энергетики и электротехники 29 марта 2023 г., протокол № 9

Декан факультета _____ В.Г. Ковалев

Начальник отдела подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров _____ С.Б. Харитонова

Приложение

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
от 17 октября 2025 г.
протокол № 25

Изменения в **Образовательную программу высшего образования – программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

1. В подпункте 1.4.1. Планируемые результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

а) абзац второй изложить в следующей редакции:

«публикации, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявки на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренные абзацами первым и третьим пункта 12(1) Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.».

2. В пункте 1.5. Структура и содержание программы аспирантуры:

а) строку 1.2. графы «Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих» таблицы изложить в следующей редакции:

«Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований»;

б) абзац второй изложить в следующей редакции:

«К содержанию Научного компонента программы аспирантуры относятся:
- научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацами первым и третьим пункта 12(1) Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.».