

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мочалин К.С.  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.07.2026 14:01:26  
Уникальный программный ключ:  
85306c9e2a7a745f1569d3c3b5b0b1ca3a6b1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО «СГУВТ»

И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 7



Мочалин К.С.

« 02 » марта 20 26 г.

« 02 » марта 20 26 г.

Шифр ОПОП: 2024 . 2 . 4 . 3 . ЭЭ  
(год начала (код научной (аббревиатура)  
подготовки) специальности)

**Программа подготовки**  
**научных и научно-педагогических** ,  
**кадров** **аспирантуры**  
(подготовки кадров высшей квалификации)

По научной специальности :

2.4.3 : Электроэнергетика  
(код) (наименование научной специальности)

Форма(ы) обучения : очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки : 2022

Подразделение, реализующее образовательную программу:  
Отдел аспирантуры и докторантуры  
(полное наименование подразделения)

Новосибирск 2026  
(год утверждения)

Руководитель Профессор кафедры электроэнергетических систем и электротехники  
(наименование коллектива разработчиков, включающее наименование подразделения)

Д.Т.Н.  
(ученая степень)

профессор  
(ученое звание)

В.Г.Сальников  
(И.О. Фамилия)



« 02 » марта 20 26 г.  
число месяц год

Проверена  
начальником

Отдел аспирантуры и докторантуры

(полное наименование факультета)

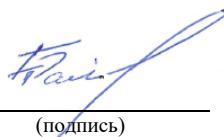
  
(подпись)

О.В.Рослякова  
(И.О. Фамилия)

« 02 » марта 20 26 г.  
число месяц год

Согласовано:

Проректор по научной работе

  
(подпись)

Б.В. Палагушкин  
(И.О.Фамилия)

Программа по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре – программ аспирантуры (далее – ПА) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом в соответствии с нормативными документами, указанными в разделе 1 настоящей ПА, регламентирующую цели программы аспирантуры, планируемые результаты освоения программы, содержание программы, используемые образовательные технологии и средства обучения, формы и методы оценки качества подготовки выпускника, окончившего обучение по программе аспирантуры и включает в себя:

- общую характеристику программы аспирантуры;
- календарный учебный график (прилагается к ПА);
- учебный план (прилагается к ПА);
- рабочие программы дисциплин (оригиналы хранятся в отделе аспирантуры и докторантуры, их электронные версии размещены на сайте Университета);
- программы практик (оригиналы хранятся в отделе аспирантуры и докторантуры, их электронные версии размещены на сайте Университета);
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии (приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик и(или) хранятся в научно-технической библиотеке Университета, и/или (электронно-библиотечных системах, связанных соответствующим договором с Университетом или филиалом, в случае их издания);
- учебную литературу, необходимую для изучения дисциплин (приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), хранится в научно-технической библиотеке Университета, или электронно-библиотечных системах, связанных соответствующим договором с Университетом или филиалом);
- программу итоговой аттестации (оригинал (оригиналы) хранится (хранятся) в отделе аспирантуры и докторантуры, их электронные копии размещены на сайте Университета);
- фонды оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам (включены в рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программы итоговой аттестации).

## **1. Нормативные документы для разработки ПА.**

ПА составлена в соответствии с требованиями:

1) Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам этих

программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

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

4) Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями);

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов» (с изменениями);

6) Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.11.2017 г. № 1093;

7) Устав ФГБОУ ВО «СГУВТ»;

8) Локальные акты ФГБОУ ВО «СГУВТ»

## **2. Общая характеристика программы аспирантуры**

Университет осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность по научной специальности **2.4.3 Электроэнергетика** и обладает научным потенциалом по данной группе научных специальностей.

Осуществление научной деятельности предусмотрено уставом университета.

Программа аспирантуры по научной специальности **2.4.3 Электроэнергетика** включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения и содержит: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практики и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе – индивидуальный план работы).

### **2.1. Цели ППНиНПК ПА**

Цель программы:

- формирование знаний и умений, необходимых для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации;
- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранной научной специальности.

## **2.2. Форма обучения**

Обучение по программе аспирантуры в университете осуществляется в очной форме.

Реализация программы, а также проведение итоговой аттестации, завершающей освоение программы аспирантуры, может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **2.3. Срок получения образования по программе аспирантуры**

Срок получения образования по программе аспирантуры по научной специальности **2.4.3 Электроэнергетика** в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- при освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет вправе продлить срок освоения такой программы по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным ФГТ.

## **2.4. Объем программы аспирантуры**

Объем программы аспирантуры по научной специальности **2.4.3 Электроэнергетика** устанавливается университетом 240 зачетных единиц (далее з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Объем программы аспирантуры определяется, как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы и включает в себя все виды учебной и научной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и её составных частей используется зачетная единица. В ФГБОУ ВО «СГУВТ» по программам аспирантуры 1 зачетная единица устанавливается равной 36 часам.

Объем программы аспирантуры по очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

## **2.5. Язык образования**

Программа аспирантуры реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

## **3. Структура программы аспирантуры**

### **3.1 Объем программы аспирантуры**

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

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите;
- подготовку 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, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

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

#### Структура и объем программы аспирантуры

| №         | Наименование компонентов программы                                                                                                                                                                                                             | Объем программы и ее блоков в з.е. по учебному плану |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1         | Научный компонент                                                                                                                                                                                                                              | 212                                                  |
| 1.1       | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                                                                                                                                                                          | 184                                                  |
| 1.1.1(Н)  | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                                                                                                                                                                          | 184                                                  |
| 1.2       | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты                                                                                                                                                                                                | 28                                                   |
| 1.2.1 (Н) | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем | 28                                                   |
| 2         | Образовательный компонент                                                                                                                                                                                                                      | 22                                                   |
| 2.1       | Дисциплины (модули)                                                                                                                                                                                                                            | 18                                                   |
| 2.2       | Практика                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                    |
| 3         | Итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                                            | 6                                                    |
|           | ИТОГО                                                                                                                                                                                                                                          | 240                                                  |

Объем научного компонента программы аспирантуры установлен 212 з.е., из них 184 з.е. - научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и 28 з.е. – подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации.

Объем образовательного компонента программы аспирантуры – 22 з.е., из них 18 з.е. дисциплины (модули) и 4 з.е. практика.

Общий объем программы аспирантуры – 240 з.е.

### **3.2 Практика**

В Блок «Практика» входит педагогическая практика.

Целью педагогической практики является формирование у аспирантов профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы:

- получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- приобретение умений и навыков в организации и проведении различного вида учебных занятий в ВУЗе,
- формирование психолого-педагогического склада мышления, творческого отношения к делу, педагогической культуры и мастерства.

Основной базой педагогической практики аспирантов является ФГБОУ ВО «СГУВТ», а также другие образовательные учреждения высшего образования.

По желанию аспиранта и на основании его личного заявления он может быть направлен для прохождения педагогической практики в другую образовательную организацию, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы аспирантуры соответствующего профиля на основании соответствующего договора и при наличии письменного согласия (приглашения) такой организации, содержащего в себе информацию о предполагаемой кандидатуре руководителя педагогической практики от профильной организации и описание материально-технической базы, используемой для проведения педагогической практики.

Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к виду - производственная.

Способ проведения практики: – стационарная; выездная.

Педагогическая практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с другими видами образовательной составляющей подготовки аспирантов и научно-исследовательской работой.

Педагогическую практику аспиранты проходят на 2 курсе обучения.

Объем педагогической практики составляет 144 часа (4 з.е.).

### **3.3 Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практики, итоговой аттестации. Разрабатывается и утверждается вместе с учебным планом и является частью учебного плана.

### **3.4 Учебный план**

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы аспирантуры (научной деятельности, дисциплин, практик). Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план, отражающий содержание программы аспирантуры по специальности **2.4.3 Электроэнергетика** составлен в соответствии с Паспортом специальности и с учетом рекомендаций ФГТ.

### **3.5 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.

В рамках освоения программы аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

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

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

### **3.6 Рабочие программы учебных дисциплин**

Рабочие программы дисциплин (модулей) Блока Образовательный компонент «Дисциплины (модули)», а также рабочая программа Блока «Практика» разработаны ответственными руководителями ПА и утверждены ректором университета деятельности.

Перечень рабочих программ обязательных дисциплин: Иностранный язык; История и философия науки; Патентование и защита авторских прав; Педагогика и психология высшей школы; Электроэнергетика; Научно-исследовательский семинар.

Перечень рабочих программ практики: Педагогическая практика.

Перечень рабочих программ Блока Научный компонент: Программа научных исследований.

Утвержденные рабочие программы на бумажном носителе хранятся в деканате подготовки кадров высшей квалификации

### **3.7 Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в



соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

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

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

В университете процедура итоговой аттестации осуществляется в соответствии с:

Положением «О подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

### **3.8 Оценочные средства**

Оценка качества освоения образовательной программы аспирантами включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин, прохождения практик, этапов выполнения научного исследования.

Промежуточная аттестация обучающихся - оценивание результатов обучения по дисциплинам, прохождения практики, выполнения этапов научного исследования.

Для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям программы аспирантуры созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля. Фонды оценочных средств представлены в приложении к рабочим программам дисциплин.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год и регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации аспирантов.

Выполненная научно-квалификационная работа (диссертация) должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

## **4 Требования к условиям реализации программ аспирантуры**

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

### **4.1 Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры**

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной и научной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы аспирантуры.

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

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

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 соответствующей 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.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **4.2 Кадровые условия реализации программы аспирантуры**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

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).

#### **4.3 Финансовые условия реализации программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.