

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»

УТВЕРЖДЕН  
02 июня 2023 года, протокол ученого совета  
университета №11  
Сертификат №: 5а 00 са 68 00 02 00 00 04 58  
Срок действия: с 11.05.23г. по 11.05.24г.  
Владелец: первый проректор - проректор по  
научно-исследовательской работе  
А.Б. Прокофьев

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

по научной специальности

2.5.9. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной  
среды

Форма обучения

Очная

год начала

2022 г.

Самара, 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор – проректор  
по научно-исследовательской работе

\_\_\_\_\_ А.Б. Прокофьев

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

**по научной специальности**

**2.5.9. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ  
и природной среды**

*(шифр и наименование научной специальности)*

**Форма обучения**  
**очная**

**Год набора**  
**2023**

Самара 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре рекомендована к утверждению Ученым советом Самарского университета 02.06.2023, протокол № 11.

Программа аспирантуры рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электротехники протокол №9 от 24.05.2023 г.

Руководитель программы



(подпись)

В.М. Гречишников

Заведующий кафедрой  
электротехники



(подпись)

В.М. Гречишников

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела  
аспирантуры и докторантуры



(подпись)

Е. В. Родионов

Начальник управления  
подготовки научных кадров



(подпись)

М. А. Шлеенков

## Содержание

1. Общая характеристика программы аспирантуры
  - 1.1. Нормативная документация
  - 1.2. Объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы
  - 1.3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры
  - 1.4. Структура программы аспирантуры
2. План научной деятельности
3. Учебный план
4. Календарный учебный график
5. Рабочие программы дисциплин
6. Программа практики
7. Условия реализации программы аспирантуры
  - 7.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы
  - 7.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры
  - 7.3. Условия реализации программы аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких аспирантов)

## **1. Общая характеристика программы аспирантуры**

### **1.1. Нормативная документация**

Программа аспирантуры разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона Российской Федерации от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- 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), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021 г.;
- Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 2122 от 30.11.2021 г.;
- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5.08.2020 г.
- Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 г. № 247;
- Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6.08.2021 г. № 721;
- Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г.;
- Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 118 от 24.02.2021 г.;
- Устава Самарского университета;
- Локальных актов Самарского университета.

### **1.2. Объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации программы аспирантуры**

Объем программы аспирантуры – 240 зачетных единиц (далее – ЗЕ).

Форма освоения программы - очная.

Срок освоения программы – 4 года.

Язык реализации программы – русский.

Использование сетевой формы – нет.

### **1.3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры**

Результаты обучения по программам аспирантуры дифференцируются в зависимости от структурной части программы аспирантуры – образовательный или научный компоненты программы.

**Планируемые результаты научного компонента программы:**

- подготовленная к защите диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 2.2.9 Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды;
- подготовленные публикации, в которых излагаются основные научные результаты диссертации в соответствии с п.5 федеральных государственных требований;
- успешное прохождение итоговой аттестации и получение положительного заключения организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

**Планируемые результаты освоения образовательного компонента программы:**

- сданный кандидатский экзамен по истории и философии науки;
- сданный кандидатский экзамен по иностранному языку;
- сданный кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- освоенные дисциплины, предусмотренные учебным планом программы аспирантуры и в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта;
- пройденная практика в соответствии с учебным планом.

Результаты обучения по дисциплинам и прохождению практики устанавливаются рабочими программами дисциплин и практики.

#### 1.4. Структура 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                                                                                                                                                                                                                                                 | Трудоемкость компонента программы аспирантуры, включая трудоемкость дисциплин (ЗЕ) |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Объем программы аспирантуры                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 240                                                                                |
| 1   | <b>Научный компонент</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 210                                                                                |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                                                                                                                                                                                                                                            | 186                                                                                |
| 1.2 | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации                                                                                                                                                                                                                              | 24                                                                                 |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                  |
| 2   | <b>Образовательный компонент</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27                                                                                 |
| 2.1 | Дисциплины:<br>- направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, в том числе:<br>История и философия науки<br>Иностранный язык<br>Специальная дисциплина (в соответствии с научной специальностью).<br>- направленные на организацию исследований и подготовку диссертации<br>- элективные дисциплины | 12<br><br><br><br><br>3<br>9                                                       |
| 2.2 | Научно-организационная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                  |

|     |                                                    |   |
|-----|----------------------------------------------------|---|
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике | - |
| 3   | Итоговая аттестация                                | 3 |
| 4   | Факультативные дисциплины                          | 4 |

## **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 представлен на сайте Самарского университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## **3. Учебный план**

Учебным планом определяется перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин и практики, трудоемкость в зачетных единицах и распределение по периодам обучения дисциплин, практики, и иных видов деятельности, предусмотренных учебным планом.

Учебный план представлен на сайте Самарского университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## **4. Календарный учебный график**

Календарный учебный график отражает распределение видов учебной деятельности, сроки аттестации обучающихся и каникул по годам обучения (курсам) и в рамках каждого учебного года.

Календарный учебный график представлен на сайте Самарского университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## **5. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин включают оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Рабочие программы дисциплин размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет», на сайте Самарского университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## **6. Программа практики**

Программой аспирантуры предусмотрена Производственная практика: научно-организационная практика.

Программа практики размещена в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет», на сайте Самарского университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## **7. Условия реализации программы аспирантуры**

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

Каждый аспирант в течение всего периода освоения программы аспирантуры обеспечен индивидуальным доступом к электронной информационно-образовательной среде Самарского университета посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети Самарского университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Самарский 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 Самарского университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно программе аспирантуры, в том числе информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

### **7.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы**

Самарский университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение научно-исследовательского и образовательного процессов подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно программе аспиранте и индивидуальным планом работы.

Рабочие программы дисциплин (модулей), практики определяют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, перечень электронных учебных изданий и (или) печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, перечень и состав современных баз данных и информационных справочных систем.

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.

### **7.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры**

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь 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).

Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению Самарского университета ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации; осуществляют научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года; имеют публикации по результатам осуществления указанной научной

(научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях; за последние 3 года осуществляли апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвуют с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях.

### **7.3. Условия реализации программы аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии таких аспирантов*)**

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья программа аспирантуры адаптируется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.