

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

Утверждено Ученым советом КГУ:
Протокол № 12 от 26.04.2022
Ректор А.Р. Наумов

ПРОГРАММА
по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

по научной специальности:
2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами
и производствами

г. Кострома,
2022 г.

Программа по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности: 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами разработана в соответствии с:

– Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 30.11.2021 № 2122,

– Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «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)» от 20.10.2021 №951,

– Паспортом по научной специальности: 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Разработал: Староверов Б.А. д.т.н., профессор, эл. почта <sba44@mail.ru>

Рецензент: Бойко С.В. д.т.н., профессор, эл. почта <svimark@mail.ru>

1. Общая характеристика программы по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности: 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

1.1. Виды профессиональной деятельности выпускника

Обучающийся в аспирантуре готовится к научной и научно-педагогической деятельности.

1.2. Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры
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, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2.	Образовательный компонент
2.1.	Дисциплины (модули), в том числе элективные
2.2.	Практика
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам(модулям) и практике
3.	Итоговая аттестация

1.3. Трудоемкость компонентов программы аспирантуры

Программа аспирантуры	Трудоемкость при сроке обучения 3 года	
	ЗЕ	Ак. часы
1.Научный компонент	120	4320
2.Образовательный компонент	50	1800
3.Промежуточная аттестация	6	216
4.Итоговая аттестация	4	144
Всего	180	6480

В образовательный компонент программы аспирантуры входят:

1.Обязательные дисциплины, обеспечивающие подготовку аспирантов к кандидатским экзаменам:

Иностранный язык

История и философия науки

2. Дисциплины научной специальности

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

3. Элективные дисциплины (дисциплины по выбору аспиранта):

Речевая коммуникация в научно-педагогической деятельности;

Педагогика и психология высшей школы.

4. Практики

Педагогическая практика

Практика по научной специальности

Научный компонент 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.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), практик с участием научного руководителя.

Промежуточная аттестация включает:

- Промежуточная аттестация аспирантов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности проводится не реже 2-х раз в год с участием научного руководителя, представляющего отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

- Промежуточная аттестация результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики, проводится в соответствии с индивидуальным учебным планом. Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме оценки 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», выдается заключение по диссертации.

1.4. Кадровое обеспечение программы аспирантуры

Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ОП – 8 чел., из них 80 % имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Научные руководители аспирантов имеют ученую степень доктора технических наук и самостоятельно:

– осуществляют научно-исследовательскую деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности:

теория и практика применения цифровых систем автоматического управления;

применение искусственного интеллекта в задачах адаптивного управления;

– имеют публикации по результатам осуществления указанной научно-исследовательской деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях.

Староверов Б.А. Разработка цифровой платформы интеллектуальных сервисов для региональной электросетевой компании / А.Е.Мозохин, Б.А.Староверов // Вестник ИГЭУ. – 2020. - Вып. 1. - С.69-76;

Staroverov B. The Necessity to Convert Transfer Function of the Object of Control in Adaptive Regulator and the Program to Realize It / V. Olonichev, B. Staroverov B., M.Smirnov // 2020 International Conference of Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). Режим доступа: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9112032>

Staroverov B. Dynamic Object Parametric Identification with the Decompositional Neural Network / V. Olonichev, B. Staroverov// 2022 International Russian Automation Conference (RusAutoCon), 2022, pp. 199-204,

– осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научно-исследовательской деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

2020 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2020; 2020 International Conference of Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM);

XXIV Международная научно-техническая конференция «Нейроинформатика-2022».

1.5 Материально техническое обеспечение программы аспирантуры

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры:

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

Лаборатория микропроцессорной техники Б-402; Лаборатория моделирования систем управления Б-403; лаборатория автоматизированных систем управления в электросетевом комплексе Б-215;

- индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Университет Искусственного Интеллекта info@neural-university.ru;

- доступ к учебно- методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно- справочным системам, а также информационным, информацион-

но- справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы. Интернет»:

ЭБС «Университетская библиотека online»; ЭБС «Znanium»

- доступ 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:

Система дистанционного обучения КГУ. Портал СДО -
<https://sdo.ksu.edu.ru/>

2. Документы, регламентирующие содержание и организацию процесса при реализации программы аспирантуры

2.1. Индивидуальный план работы по программе аспирантуры, включающий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график;

2.2. Рабочие программы дисциплин;

2.3. Программы практики;

2.4. Фонды оценочных средств дисциплин, практик;

2.5. Программы кандидатских экзаменов.