

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2024 21:53:17

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса»  
(ФГБОУ ВО «ПВГУС», Университет сервиса)

## Паспорт ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

### Научная специальность 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

#### Уровень образования

высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации

#### Область науки

2. Технические науки

#### Группа научных специальностей

2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

#### Наименование отрасли науки, по которой присуждаются учёные степени

Технические; физико-математические

#### Паспорт разработан на основании:

Приказа Минобрнауки России от 20.10.2021 № 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)»

#### Утверждение программы

Протокол заседания ученого совета от 25.05.2022 г. №14

#### Дата обновления паспорта

Протокол заседания ученого совета университета от 27.05.2024 г. №13

#### Форма обучения

Очная

#### Срок получения образования по образовательной программе

3 года

#### Объем образовательной программы

180 зачетных единиц

#### Сетевая форма реализации

Нет

#### Язык реализации

Обучение ведется полностью на русском языке

#### Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

С применением

## Конкурентные преимущества программы

Современные системы анализа, управления и обработки информации, широко используются в настоящее время практически во всех отраслях современной промышленности. Они позволяют осуществлять непрерывный мониторинг основных рабочих параметров объекта, а также обеспечивают синтез управляющих воздействий для достижения наилучших показателей технологического процесса или объекта. Поэтому вопросы развития таких систем очень важны и актуальны. Выпускники аспирантуры познакомятся с научными подходами, связанными с разработкой алгоритмов, критериев оценки эффективности работы и моделей для программного обеспечения нового поколения.

### **Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

Разработка и применение методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации; анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области теоретических основ и методов системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Процесс обучения предполагает существенную долю самостоятельной работы аспиранта, регулярное взаимодействие с научным руководителем.

Одной из технологий обучения по программе аспирантуры является включение аспирантов в исследовательские проекты Университета. При реализации программы аспирантуры аспиранты привлекаются к участию в научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе в научных и научно-технических проектах, инновационных проектах, выполняемых Университетом.

### **Профильные дисциплины:**

- Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

### **Профессии**

Специалист в области системного анализа, управления и обработки информации со знаниями и навыками выполнения научно-исследовательских работ, способностью ставить и решать научные задачи в области развития теории, создания, внедрения и эксплуатации элементов вычислительной техники, компьютерных и информационных технологий, робототехнических и интеллектуальных систем, методов накопления и обработки информации, алгоритмов, математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных (Ведущий научный сотрудник, руководитель проектов в области информационных технологий)

# Характеристика профессиональной деятельности и перечень результатов освоения программы аспирантуры

## Направления исследований

1. Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
2. Формализация и постановка задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
3. Разработка критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
4. Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
5. Разработка специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
6. Методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации.
7. Методы и алгоритмы структурно-параметрического синтеза и идентификации сложных систем.
8. Теоретико-множественный и теоретико-информационный анализ сложных систем.
9. Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации технических объектов.
10. Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах.
11. Методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности сложных систем.
12. Визуализация, трансформация и анализ информации на основе компьютерных методов обработки информации.
13. Методы получения, анализа и обработки экспертной информации.

## Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Компонент	Планируемые результаты освоения программ
<b>Образовательный компонент</b>	ОР – 1. Сданный кандидатский экзамен (экзамены) по научной специальности подготавливаемой диссертационной работы
	ОР – 2. Освоенные дисциплины, предусмотренные учебным планом программы. Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются рабочими программами дисциплин
	ОР – 3. Пройденные практики, предусмотренные учебным планом программы. Результаты прохождения практик устанавливаются программами практик
<b>Научный компонент</b>	НР – 1. Исследовательское предложение, включающее обоснование выбора темы диссертации; обзор литературы по теме диссертации; развернутый план диссертационного исследования.
	НР – 2. Наличие опубликованных (принятых в печать) статей в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных WebofScience и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных RussianScienceCitationIndex (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы
	НР – 3. Участие с докладами на научных конференциях/семинарах по результатам проведенного научного исследования

Компонент	Планируемые результаты освоения программ
	НР – 4. Наличие текста отдельных разделов/ глав диссертации
	НР – 5. Успешное обсуждение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с выдачей заключения Университета как организации, на базе которой выполнялась диссертация

### **Адаптация программы для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Обучение по образовательной программе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

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

Инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

### **Комплект документов образовательной программы**

Образовательная программа представлена в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), оценочных и методических материалов, форм аттестации.

Все документы образовательной программы хранятся в электронном виде на сайте университета.