

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора института

25 мая 2022 г.

А.А. Сидраков

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

13 ноября 2023 г.

В.С. Тимонин

Кафедра «Менеджмент качества»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника: \_\_\_\_\_

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2022

<p>Одобрена на заседании Учебно-методической комиссии института</p> <p>Протокол № <u>6</u> «<u>01</u>» <u>июня</u> 2021 г.</p> <p>Председатель учебно-методической комиссии _____ М.Ф. Гуськова</p>	<p>Одобрена на заседании выпускающей кафедры</p> <p>Протокол № <u>5</u> «<u>19</u>» <u>декабря</u> 2022 г.</p> <p>Председатель цикловой комиссии _____ И.В. Кухаренко</p>
---	---

Образовательная программа высшего образования в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1122409  
Подписал: Председатель цикловой комиссии Кухаренко Иван Викторович  
Дата: 19.12.2022

Москва 2022 г.

## Содержание

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

1.3.2. Срок получения образования по программе

1.3.3. Объем программы

1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки/специальности

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. Компетенции выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы

4. Сведения о научно-педагогических работниках

5. Учебный план

6. Примерный календарный учебный график

7. Рабочие программы учебных дисциплин

8. Программы практик

9. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение)

10. Разработчики образовательной программы

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

09.06.01 Информатика и вычислительная техника и направленности Системный анализ, управление и обработка информации (далее – ОП ВО).

ОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

### 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 г. № 277;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направленности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2021 № 951;

- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта".

## **1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования**

### **1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО**

развитие у аспирантов личностных качеств, а также формирование общекультурных общенаучных, социально-личностных, инструментальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки аспирантов.

Цель ОП ВО по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и направленности Системный анализ, управление и обработка информации – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, культуры и управления.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития информатики и вычислительной техники;

совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;

совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;

формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

### **1.3.2. Срок получения образования по программе**

Очная форма обучения - 3 года .

### **1.3.3. Объем программы**

Объем учебной программы составляет 181 зачетных единиц (далее з.е.).

## **1.4. Требования к абитуриенту**

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки/специальности**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:  
вычислительные машины, комплексы, системы и сети;  
программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);  
математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;  
высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника;  
технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

## **2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника**

научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;  
преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов (типов задач) профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

а) научно-исследовательская деятельность:

- выявление и формулирование актуальных научных проблем качества;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
- разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.
- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности.
- оценка эффективности управленческих решений;
- 

б) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

### **3. Компетенции выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы по направлению подготовки 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика и направленности «»**

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Полный состав обязательных (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и иных) компетенций выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы представлен в таблице 1.

Таблица 1.

### **4. Сведения о научно-педагогических работниках**

Реализация образовательной программы подготовки аспирантов обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по образовательной программе подготовки специалиста, составляет 100 %, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора - 50% преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

К образовательному процессу привлечены 9% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений.

100% преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора или ученое звание профессора имеют не менее 71,7% преподавателей.

30% от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, имеют стаж практической работы в данной сфере на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Общее руководство содержанием теоретической и практической подготовки по специализации осуществляется штатными научно-педагогическими работниками

вуза, имеющими ученую степень доктора или кандидата наук и (или) ученое звание профессора или доцента, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования - не менее 3 лет. К общему руководству содержанием теоретической и практической подготовки по специализации привлечен высококвалифицированный специалист в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

## **5. Учебный план**

Учебный план (приложение) по направлению подготовки 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика и направленности «» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## **6. Примерный календарный учебный график**

Календарный учебный график (приложение) по направлению подготовки 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика и направленности «» разрабатывается ежегодно Учебно-методическим управлением Университета на основе графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и праздничных дней в соответствующем учебном году и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## **7. Рабочие программы учебных дисциплин**

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по направлению подготовки 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика и направленности «» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## **8. Программы практик**

Программы практик (приложения) по направлению подготовки 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика и направленности «» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## **9. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение)**

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по направлению подготовки 2.3.1. Системный анализ, управление и

обработка информации, статистика и направленности «» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу

#### **10. Разработчики образовательной программы**

А.В. Андрейчиков



«19» декабря 2022 года