

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО

Директор РОАТ

21 мая 2019 г.



В.И. Апатцев

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

21 мая 2019 г.



В.В. Виноградов



Кафедра «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|  |   |
|--|---|
| Направление подготовки:                  | <u>09.03.03 Прикладная информатика</u>                                |
| Профиль:                                 | <u>Прикладная информатика в информационной сфере</u>                  |
| Типы задач профессиональной деятельности | <u>организационно-управленческий, производственно-технологический</u> |
| Квалификация выпускника:                 | <u>Бакалавр</u>   |
| Форма обучения:                          | <u>Заочная</u>  |
| Год начала обучения:                     | <u>2019</u>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>Одобрена на заседании Учебно-методической комиссии института</p> <p>Протокол № <u>3</u></p> <p>«<u>20</u>» <u>мая</u> 2019 г.</p> <p>Председатель учебно-методической комиссии</p> <p> С.Н. Климов</p> | <p>Одобрена на заседании выпускающей кафедры</p> <p>Протокол № <u>10</u></p> <p>«<u>15</u>» <u>мая</u> 2019 г.</p> <p>Заведующий кафедрой ЖАТС РОАТ</p> <p> А.В. Горелик</p> |
|--|--|

## 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. 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**

1.1. Образовательная программа высшего образования (уровень бакалавриата), реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю подготовки Прикладная информатика в информационной сфере 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 направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

### **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 бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;

- 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 - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

- Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным Приказом РУТ (МИИТ) от «31» мая 2019 № 431/а;

- 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**

Социальная роль образовательной программы – подготовка высококвалифицированных специалистов управленческого состава – основного кадрового потенциала компании, как железнодорожного транспорта, так и предприятий других секторов экономики, способных к адаптации в современных условиях жизни, развития экономики и технологий, успешному освоению смежных областей профессиональной деятельности путем повышения своей квалификации и совершенствованию профессиональных навыков и умений.

Образовательная программа подготовки бакалавра имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

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

Заочная форма обучения - 4 года 10 месяц.

### **1.3.3. Объем программы**

Объем учебной программы составляет 240 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 бакалавриата, включает: системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем; разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях; выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы

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

производственно-технологическая;  
научно-исследовательская

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

производственно-технологическая деятельность:  
проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных

систем (далее - ИС) и загрузке баз данных;  
 настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;  
 ведение технической документации;  
 тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;  
 участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;  
 начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;  
 осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов;  
 организационно-управленческая деятельность:  
 участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;  
 координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;  
 участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;  
 взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;  
 участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;  
 участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;  
 участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;  
 научно-исследовательская деятельность:  
 применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;  
 подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

**3. Компетенции выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в информационной сфере»**

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.

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

| Коды компетенций | Название компетенции |
|------------------|----------------------|
| 1                | 2                    |

| Коды компетенций | Название компетенции  |
|------------------|---|
| 1                | 2   |
| ОПК-1            | Способен применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности  |
| ОПК-2            | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  |
| ОПК-3            | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                                     |
| ОПК-4            | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью   |
| ОПК-5            | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем  |
| ОПК-6            | Способен применять знания экономической теории для анализа экономических процессов при решении прикладных задач   |
| ОПК-7            | Способен воспринимать закономерности развития транспортной отрасли, осуществлять анализ и диагностику хозяйственной деятельности экономических субъектов транспортной отрасли, использовать полученные результаты для обеспечения принятия эффективных управленческих решений |
| ОПК-8            | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования   |
| ОПК-9            | Способен правильно толковать и применять правовые нормы в повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение и защиту прав человека, осознанно исполнять требования законодательства   |
| ОПК-10           | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения  |
| ОПК-11           | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла  |
| ОПК-12           | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп   |
| ОПК-13           | Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе – антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции                                     |

| Коды компетенций | Название компетенции  |
|------------------|---|
| 1                | 2   |
| ПКО-8            | Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью  |
| ПКО-9            | Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей   |
| ПКО-10           | Способен принимать участие во внедрении информационных систем   |
| ПКО-11           | Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы   |
| ПКО-12           | Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС   |
| ПКО-13           | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач  |
| ПКР-1            | Способен консультировать заказчиков по эффективности внедрения информационных технологий в корпоративных системах на транспорте   |
| ПКС-51           | Способен обосновывать эффективность внедрения информационных технологий на транспорте в условиях технологических рисков   |
| ПКС-52           | Способен осуществлять эффективное управление материально-техническими и человеческими ресурсами   |
| УК-1             | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |
| УК-2             | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3             | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде   |
| УК-4             | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                           |
| УК-5             | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  |
| УК-6             | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                 |
| УК-7             | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                    |
| УК-8             | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций   |

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

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. В соответствии с требованием пункта 7.2.2 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов (фактически 97%).

В соответствии с требованием пункта 7.2.3 ФГОС ВО доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов (фактически 84,98%).

В соответствии с требованием пункта 7.2.4 ФГОС ВО Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов (фактически 5,53%).

## **5. Учебный план**

Учебный план (приложение) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в информационной сфере» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## **6. Календарный учебный график**

Календарный учебный график (приложение) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в информационной сфере» 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 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в информационной сфере» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата,

программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## **8. Программы практик**

Программы практик (приложения) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в информационной сфере» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры 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 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в информационной сфере» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу

## **10. Разработчики образовательной программы**

|               |  |                    |
|---------------|--|--------------------|
| Горелик А.В.  | <br>_____ | «15» мая 2019 года |
| Горелик В.Ю.  | <br>_____ | «15» мая 2019 года |
| Савченко П.В. | <br>_____ | «15» мая 2019 года |