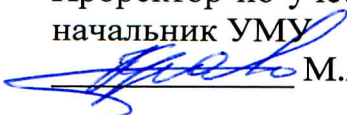


РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

ПРИНЯТО
ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС
протокол от «25» 06 2019 № 13

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе –
начальник УМУ
 М.А. Кравченко

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА)

БАКАЛАВРИАТ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ):

Вычислительные машины, комплексы, системы и
сети

Программа академического бакалавриата

КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА:

Бакалавр

Набор с 2016, 2017, 2018 г.

РОСТОВ-НА-ДОНУ

2019

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС, РГУПС) по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, разработанных и утвержденных высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы и иные компоненты, включенные в состав ООП по решению организации.

Образовательная программа сформирована на принципах преемственности и тождественности предшествующим требованиям, на основании ФГОС ВО.

2 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника»* (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 № 5.

Нормативно-методические документы Минобрнауки России. Рособрнадзора;

Примерная основная образовательная программа (при ее наличии, использовании – реквизиты документа);

Профессиональный стандарт соответствующей направленности (при его наличии и использовании - реквизиты документа);

Устав РГУПС от 25.11.2015 (ред. от 21.06.2016);

Локальные нормативные акты РГУПС.

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Миссия и цель ООП

Подготовка специалистов и руководителей по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» по профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», способных к адаптации и успешному освоению смежных областей профессиональной деятельности, а также повышению квалификации, обучению по программам дополнительного образования и продолжению образования в магистратуре

ООП бакалавриата имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и, на этой основе, развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных

(универсальных) и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

3.2. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

3.3. Объем программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

программное обеспечение компьютерных вычислительных сетей и систем, автоматизированных систем обработки информации и управления.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

электронно-вычислительные машины (далее – ЭВМ), комплексы, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления;

системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем [программы, программные комплексы и системы);

математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

4.3. Вид профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

научно-исследовательская

4.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;

проведение измерений и наблюдений, составление списания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.1. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

5.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);

способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);

способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3);

способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-3)

5.4 Выпускник должен обладать следующими дополнительными профессиональными компетенциями по профилю подготовки (ДПК) с учетом требований Профессионального стандарта

Компетенция, приобретенная при прохождении учебной практики (ДПК-1):

способностью разрабатывать и конструировать устройства железнодорожной автоматики на основе микропроцессоров.

Компетенция, приобретенная при прохождении производственной практики (ДПК-2): способностью устанавливать и сопрягать аппаратные и программные средства в составе интеллектуальных систем управления безопасных АСУ ТП.

Компетенции, приобретенная по тематике НИР выпускающей кафедры (ДПК-3): способностью проверять техническое состояние удаленного периферийного и вычислительного оборудования интеллектуальных систем управления безопасных АСУ ТП и осуществлять необходимые профилактические процедуры.

6 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

В РГУПС для формирования обще культурных компетенции выпускников, развития талантов и способностей обучающихся имеется необходимая инфраструктура, в том числе: дворец культуры (с залом на 800 мест); спорткомплекс с плавательным бассейном, стадионом и игровыми залами (общая площадь крытых сооружений - 5000 кв.м.); Выставочный комплекс «ФГБОУ ВО РГУПС: История, образование, наука».

Осуществляется деятельность кружков и объединений, творческих коллективов, спортивных секций, общественных организаций и клубов по интересам, реализуются социальные проекты и программы (всероссийские, отраслевые, региональные и университетские). Работает редакция вузовской газеты «Магистраль».

Обучающиеся обеспечены питанием (столовая, два кафе, буфеты в учебных корпусах и студенческих общежитиях). Имеется консультационно-диагностическая поликлиника. Иногородние студенты проживают в 4-х комфортабельных студенческих общежитиях в парковой зоне студенческого городка. Созданы все условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению духовно-нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

В университете реализуется система студенческого самоуправления: функционируют студенческая первичная организация профсоюза

железнодорожников и транспортных строителей; студенческое научное общество; студенческие отряды (проводников, строительные, педагогические и др.); творческие объединения.

Проводится целенаправленная работа по гражданскому, духовно-нравственному, патриотическому воспитанию студентов, формированию у молодежи стремления к здоровому образу жизни.

Система воспитания и развития общекультурных компетенций выпускников вуза ориентирована на формирование культуры межнациональных отношений, развития межкультурного диалога и интеркультурного взаимодействия. Проводятся Форумы межнациональной дружбы и мирного сосуществования народов Юга России и ближнего зарубежья.

Основными документами, регламентирующими и определяющими концепцию формирования единого воспитательного пространства вуза, являются: «Концепция воспитания студентов РГУПС», «Комплексная программа воспитательной работы на цикл обучения», «План воспитательной работы на учебный год».

7 СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования раздела VII ФГОС к кадровым условиям реализации программы бакалавриата:

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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.

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.

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 10 процентов.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И УЧЕБНО-ТРЕНАЖЕРНАЯ БАЗА УНИВЕРСИТЕТА

Материально-техническое база университета обеспечивает подготовку работников в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта; организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки работников различных уровней ответственности.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным и санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Имеются специализированные лаборатории: «Электроника и схемотехника», «Периферийные устройства».

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК И УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Следующие компоненты основной профессиональной образовательной программы бакалавриата размещены на сайте университета:

календарный учебный график и учебные планы подготовки по формам обучения.

10 РАБОЧИЕ И УЧЕБНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Следующие компоненты основной профессиональной образовательной программы бакалавриата раскрывают образовательную среду, содержание и технологию подготовки бакалавра:

Рабочие программы дисциплин,

Программы учебной практики и производственной практики (включая преддипломную);

Программа государственной итоговой аттестации.

Сведения о профессорско-преподавательском составе.

Указанные компоненты размещены на общедоступном сайте университета в сети «Интернет» <http://www.rgups.ru/>, а также на сервере АСУ-РГУПС и доступны зарегистрированным пользователям-участникам образовательного процесса.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материалы включают:

основную и дополнительную литературу Научно-технической библиотеки университета, Учебно-методических кабинетов факультетов и филиалов;

изданные Редакционно-издательским центром университета учебно-методические пособия, курсы лекций и методические указания для обучающихся по освоению дисциплин;

кафедральные информационные и дидактические материалы;

информационные базы данных и обучающие программы.

педагогические измерительные материалы для компьютерного тестирования студентов в Центре мониторинга качества образования университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся

из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, необходимым комплектам лицензионного программного обеспечения, состав которых определяется в ежегодно обновляющихся рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Декан
факультета «Информационные
технологии управления»



М.А. Бутакова

Заведующий кафедрой
«ВТ и АСУ»



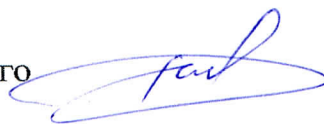
А.В. Чернов

Председатель УМС



В.В. Жуков

Председатель студенческого профсоюзного
комитета



Ю.Ю. Романенко

От работодателя:

Эксперт/работодатель:

Первый Заместитель начальника Ростовского
информационно - вычислительного центра -
Филиала ОАО «РЖД»



В.В. Семененко