

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор *Холжазода Т.А.*  
2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
высшего образования**

Направление подготовки  
**09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки  
**Прикладная информатика в экономике**

Квалификация выпускника - **Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Нормативный срок освоения программы – 4 года

**Душанбе 2020**

Разработчики:

Кабиров М.М., к.ф.-м.н., доцент РТСУ - зав. кафедрой информатики и ИТ  
Ахмедова З.М., - зав. кабинетом кафедры информатики и ИТ РТСУ

Разработчик от организации:

Джураев Х.Ш., д.ф.-м.н., доцент - заведующий кафедрой вычислительных  
машин, систем и сети Таджикского национального университета

Рассмотрено на заседании кафедры информатики и ИТ  
протокол № 8 от 27 марта 2020 года

Утверждено на заседании Ученого совета МОУ ВО «РТСУ»,  
Протокол № 8 от 29 апреля 2020 года

# СОДЕРЖАНИЕ

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

## Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования

## Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
  - 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

## Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

- 5.1. Объем обязательной части образовательной программы
- 5.2. Типы практики
- 5.3. Учебный план и календарный учебный график
- 5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 5.5. Программы практик
- 5.6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике
- 5.7. Программа государственной итоговой аттестации

## Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Приложение 1.....
Приложение 2.....
Приложение 3.....
Приложение 4.....
Приложение 5.....

Приложение 6.....
Приложение 7.....
Приложение 8.....
Приложение 9.....
Приложение 10.....

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая межгосударственным образовательным учреждением высшего образования «Российско-Таджикский (Славянский) университет» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом профессиональных стандартов.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

ОПОП включает в себя следующие характеристики: направление, профиль подготовки и квалификацию выпускника, цель ОПОП, требования к выпускникам (требования к результатам освоения программы), требования к абитуриентам, сроки освоения и трудоемкость ОПОП, документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса, в том числе учебные планы (по формам обучения), программы учебных дисциплин и (или) модулей,

практик, учебно-методические комплексы, графики учебного процесса, ресурсное обеспечение ОПОП (кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение), характеристики среды вуза, обеспечивающей развитие профессиональных и социально-личностных качеств выпускника, описание образовательных технологий, применяемых вузом при реализации ОПОП, а также описание системы оценки качества подготовки студентов и выпускников, материалы и результаты внешней оценки качества реализации ООП.

ООП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, допустимых ФГОС.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки**

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон об образовании РФ 4 июня 2013 № 1004;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 19.09.2017 г. № 922;
- Профессиональный стандарт 06.001 Программист, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №679н от 18.11.2013 г.
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных

образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников РТСУ, утвержденное решением Ученого совета МОУ ВО РТСУ от 27.09.2017, протокол №1;
- Положение о практиках студентов МОУ ВО РТСУ, утвержденное решением Ученого совета МОУ ВО РТСУ от 27.03.2019 г. протокол №8.
- Устав РТСУ;
- Локальные акты университета:
  1. Положение о государственной итоговой аттестации выпускников РТСУ, утвержденное решением Ученого совета МОУ ВО РТСУ от 27.09.2017, протокол №1;
  2. Положение о практиках студентов МОУ ВО РТСУ, утвержденное решением Ученого совета МОУ ВО РТСУ от 27.03.2019 г. протокол №8.

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:**

- РТСУ - Российско-Таджикский (Славянский) университет;
- МОУ ВО - межгосударственное образовательное учреждение высшего образования;
- ФГОС ВО - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;
- ООП - основная образовательная программа.

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

#### **- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- Прикладные и информационные процессы
- Информационные системы
- Информационные технологии

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», приведен в *Приложении 1*.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», представлен в *Приложении 2*.

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственной - технологической	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации Информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых	Прикладные и информационные процессы; Информационные

	<p>сотрудников заказчика.</p> <p>Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта.</p> <p>Моделирование прикладных и информационных процессов.</p> <p>Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p> <p>Проектирование информационных систем по видам обеспечения системы.</p>	<p>системы;</p> <p>Информационные технологии</p>
--	--	--

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

3.1. Направленность профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» образовательной программы в рамках направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»:

1. Прикладная информатика в экономике.
2. Инженерия программного обеспечения.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:  
*бакалавр по направлению «Прикладная информатика».*

3.3. Объем программы бакалавриата – 240 з.е.

3.4. Форма обучения – очная.

3.5. Срок получения образования при очной формы обучения – 4 года.

### **Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

##### **4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 4.1

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное критическое мышление	и УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.  УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.  УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с

		информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности</p>

	чрезвычайных ситуаций	<p>жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
--	-----------------------	--

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>

	<p>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</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла</p>

		<p>информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-6.1.

Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2.

Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ОПК-6.3.

Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>

<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>
---	--

### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание ПС, анализах опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
<p>Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования</p>	<p>Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии</p>	<p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p><b>ПК-1.1. Знает</b> стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; <b>ПК-1.2. Умеет</b> проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в</p>	<p><b>06.001 Программист</b></p>

автоматизации;  
**ПК-1.3. Владеет**  
широкой общей  
подготовкой  
(базовыми знаниями)  
для решения  
практических задач в  
области  
информационных  
систем и технологий;  
теоретическими  
знаниями о роли  
компьютерных систем  
управления  
информационными  
потоками; типовыми  
разработанными  
средствами защиты  
информации и  
возможностями их  
использования в  
реальных задачах  
создания и внедрения  
информационных  
систем; навыками  
выбора класса ИС для  
автоматизации  
предприятия в  
соответствии с  
требованиями к ИС и  
ограничениями;

		<p>способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>	
	<p>ПК-2. способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p>	<p><b>ПК-2.1. Знает</b> основные этапы и принципы создания программного продукта принципы, базовые концепции технологий программирования - характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio;</p>	<p><b>06.001</b> <b>Программист</b></p>

-основные сведения о процессоре  
электронных таблиц  
Excel

**ПК-2.2. Умеет**  
составлять алгоритмы  
решения задач  
различной структуры  
и оформлять их в  
соответствии с  
синтаксическими  
правилами языка  
программирования  
Visual Basic;  
разрабатывать  
пользовательский  
интерфейс  
приложения,  
обеспечивающий  
оптимальное  
функционирование  
программы

**ПК-2.3. Владеет**  
средствами для  
разработки веб-  
прилож-й.

		<p>ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p><b>ПК-3.1. Знает</b> результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах; особенности использования КИС для поддержки принятия решений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- теоретические вопросы экономики</li><li>- основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel</li></ul> <p><b>ПК-3.2. Умеет</b> использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям</p>	<p><b>06.001</b></p>
--	--	--	--	----------------------

			<p>экономической эффективности</p> <p><b>ПК-3.3. Владеет</b> навыками менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ</p>	
		<p><b>ПК-4.</b> Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p><b>ПК-4.1. Знает</b> современные подходы к улучшению информационных систем; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем</p> <p><b>ПК-4.2. Умеет</b> использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с</p>	<p><b>06.001</b></p> <p><b>Программист</b></p>

			<p>использованием ИКТ; анализировать экономико- информационную среду предметной области и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС <b>ПК-4.3. Владеет</b> методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel; современными информационными и информационно- коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для</p>	
--	--	--	--	--

			<p>решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.</p>	
		<p>ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p><b>ПК-5.1. Знает</b> способы организации розничной торговли в Интернет; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; методологические</p>	<p><b>06.001 Программист</b></p>

			основы планирования бизнеса; основные методы и технологию бизнес-планирования; место и роль бизнес- плана при управлении компаниями; методические особенности составления различных типов бизнес-планов используемых при управлении бизнесом; основные классы систем электронной коммерции; способы организации розничной торговли в	
--	--	--	--	--

Интернет; основные методы стимулирования продаж в Интернет-магазине; модели организации закупок через Интернет; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и особенности их оказания; способы оплаты товаров и услуг в электронной коммерции; Российское, таджикское и международное законодательство в области электронной коммерции.

**ПК-5.2. Умеет** использовать навыки менеджера в процессе управления проектной группой с использованием ИКТ; использовать методы современного бизнес-планирования как базовой технологии

			<p>управления бизнесом; составлять различные разделы бизнес- планов; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в реинжиниринге; осуществлять сбор и подготовку аналитических данных для оценки эффективности рекламы в Интернет; изучать и анализировать методы предоставления различных услуг в Интернет; создавать веб-страницы и сайты, в том числе с активным содержимым, создавать графический материал для наполнения страниц, готовить текстовый материал для размещения на</p>	
--	--	--	---	--

			<p>странице, настраивать программное обеспечение веб-серверов.</p> <p><b>ПК-5.3. Владеет методикой составления управленческого бизнес-плана; инструментами создания бизнес-моделей и моделирования новых бизнес-процессов; средствами для разработки веб-приложений</b></p>	
--	--	--	---	--

<p><b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b></p>			<p>Основание (ПС, анализ опыта)</p>
		<p>ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p><b>ПК-6.1. Знает</b> модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ-проектов и ИТ-решений особенности экономического анализа ИС на различных уровнях зрелости предприятия принципы формирования ИТ-бюджета предприятия; современные подходы к улучшению бизнес-процессов; основные категории микро- и макроэкономики; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов</p> <p><b>06.001 Программист</b></p>

производства; оценку  
эффективности  
различных рыночных  
структур;  
экономические  
ресурсы предприятия;  
планирование  
деятельности  
предприятия;  
сущность и методики  
бухгалтерского учета  
(финансового)  
управленческого и  
налогового учета;  
показатели оценки  
деятельности  
предприятий.

**ПК-6.2. Умеет**  
проводить анализ  
деятельности  
предприятия и  
выявлять участки  
производства,  
нуждающиеся в  
реинжиниринге;  
применять методики  
экономического  
анализа ИС;  
принимать решения  
по проектированию  
новых или

модификации  
существующих систем  
обработки  
экономической  
информации;  
определять специфику  
ценообразования и  
производства в  
рыночных условиях;  
рассчитывать  
себестоимость товаров  
и услуг;  
рассчитывать и  
анализировать  
показатели оценки  
деятельности  
предприятий;  
анализировать  
информационные,  
экономические и  
другие риски;  
разрабатывать и  
внедрять мероприятия  
по их  
предотвращению  
**ПК-6.3. Владеет**  
инструментами  
создания бизнес-  
моделей и  
моделирования новых  
бизнес-процессов;

<p>Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации Информационное обеспечение прикладных процессов</p>		<p>навыками оценки экономической эффективности разрабатываемых вариантов КИС на основе базовых методик; методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel</p>	
	<p>ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p><b>ПК-7.1. Знает</b> принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационными потоками <b>ПК-7.2. Умеет</b> осуществлять</p>	<p><b>06.001 Программист</b></p>

		<p>презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации</p> <p><b>ПК-7.3. Владеет</b> информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных</p>	
	<p><b>ПК-8. Способность</b> проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p><b>ПК-8.1. Знает</b> приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений; основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного</p>	<p><b>06.001</b> <b>Программист</b></p>

		<p>управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область;</p>	
--	--	---	--

инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.

**ПК-8.2. Умеет** тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на

			<p>исправление несоответствий);  проводить переговоры;  осуществлять коммуникации;  планировать работы в проектах в области ИТ.</p> <p><b>ПК-8.3. Владеет</b> навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем</p>	
		<p>ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p><b>ПК-9.1. Знает</b> виды, правила составления и свойства алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и закономерности</p> <p><b>ПК-9.2. Умеет</b> составлять алгоритмы решения задач различной структуры</p>	<p><b>06.001</b>  <b>Программист</b></p>

			<p>и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)</p> <p><b>ПК-9.3. Владеет методикой структурирования ресурсов Интернет; терминологическим аппаратом дисциплины</b></p>	
--	--	--	--	--

## **Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

### **5.1. Объем обязательной части образовательной программы.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП ВО регламентируется учебным планом подготовки обучающегося с учетом его профиля, рабочими программами учебных дисциплин, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, программами учебных и производственных практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных программ.

### **5.2. Типы практики.**

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

#### **Типы учебной практики:**

- ознакомительная практика

#### **Типы производственных практик:**

- проектно-технологическая практика;
- преддипломная практика.

### **5.3. Учебный план и календарный учебный график. Приложение 3, 4.**

Календарный учебный график, в котором указана последовательность реализации ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы, и учебный план, составленный с учетом общих требований к условиям реализации ООП, сформулированных в разделе 2 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» представлены в *Приложении 3, 4*.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения ООП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ООП.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, по физической культуре и спорту. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50% общего объема программы бакалавриата.

#### **5.4. Матрица и Паспорта компетенций. Приложение 5,6.**

**Матрица компетенций.** Матрица компетенций, в которой указана логическая последовательность освоения дисциплин в разрезе формируемых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, представлена в *Приложении 5*.

#### **Паспорта формирования у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при освоении ООП ВО.**

Паспорта формирования у студентов всех обязательных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при освоении ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и содержат информацию о логике, последовательности, информационном и технологическом обеспечении процесса формирования каждой компетенции и представлены в *Приложении 6*.

#### **5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей). Приложение 7.**

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) представлены в *Приложении 7*.

#### **5.6. Программы практик. Приложение 8.**

Программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, производственной практики, производственной (преддипломной) практики содержат формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Способ проведения практик – стационарный.**

Программы практик представлены в *Приложении 8*.

## **5.7. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации. Приложение 9.**

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующей кафедрой, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются выпускающей кафедрой.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ООП в Университете созданы и постоянно обновляются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают в себя: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачётов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Доступ к учебно-методическим комплексам дисциплин и практик предоставляется всем студентам и преподавателям РТСУ в соответствующем разделе официального сайта.

## **5.8. Программа государственной итоговой аттестации. Приложение 10.**

Государственная итоговая аттестация бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы и комплексный государственный экзамен по направлению подготовки.

На основе Положения о государственной итоговой аттестации, утвержденного на заседании Ученого совета университета от 27 сентября 2017 года протокол № 1, требований ФГОС ВО и рекомендаций ООП по соответствующему направлению подготовки разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена. Содержание, объем, структура выпускной

квалификационной работы регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе, утвержденное Приказом №157 от 13.10. 2017 г.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

**6.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата** включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **6.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.**

**6.2.1.** Организация располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

**6.2.2.** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям Университета.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

**6.2.3.** При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого Университетом, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

### **6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.**

**6.3.1.** Университет, реализующий данную основную образовательную программу бакалавриата, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

В соответствие с ФГОС ВО Университет обеспечивает необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатории (оснащенные лабораторным оборудованием), кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием), помещения для самостоятельной работы (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

В случае применения электронного обучения, специально оборудованные помещения заменяются их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

**6.3.2.** Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**6.3.3.** Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного

обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

**6.3.4.** Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

**6.3.5.** Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.**

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

**6.4.2.** Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональным стандартам (при наличии).

**6.4.3.** Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

**6.4.4.** Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

**6.4.5.** Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

## **6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.**

**6.5.1.** Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

## **6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.**

**6.6.1.** Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

**6.6.2.** В целях совершенствования программы бакалавриата университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

**6.6.3.** Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

**6.6.4.** Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика»**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

## Приложение 2

### Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6