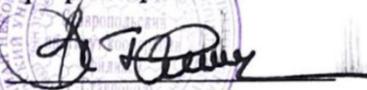


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КООПЕРАЦИИ (ФИЛИАЛ)**

Утверждаю  
Директор института,  
профессор В.Н. Глаз



«25» июня 2020 года

## **Основная профессиональная образовательная программа**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в  
экономике»**

**Уровень профессионального образования:  
высшее образование – бакалавриат**

**Ставрополь – 2020**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата разработана на кафедре гуманитарных и естественнонаучных дисциплин с участием работодателей (руководителя группы информационного обеспечения отдела информационно-технологического обеспечения АО «СтавропольТИСИЗ» Ференец В.Ю, программиста 1С ООО фирма «МИРС» Дробина Е.В.) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат – по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 76, с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 05.04.2017 г. № 301.

Программа одобрена на заседании кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 10 б от «25» июня 2020 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института.  
Протокол № 6 от «25» июня 2020 г.

Рекомендована к изданию Научно-методическим советом института.  
Протокол № 6 от «25» июня 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение основной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы	5
1.3. Перечень сокращений	6
РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	8
РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 09.03.03. «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»	9
3.1. Направленность (профиль) подготовки	9
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ	9
3.3. Объем программы	9
3.4. Формы обучения	9
3.5. Срок получения образования	10
3.6. Технологии обучения	10
3.7. Язык обучения	10
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.2.1. Профессиональные компетенции выпускников, утвержденные вузом, и индикаторы их достижений	18
4.2.2. Соотнесение выбранных из профессиональных стандартов обобщенных трудовых функций и трудовых функций работника компетенциям выпускников образовательной программы	26
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП	29
5.1. Структура образовательной программы	29
5.2. Объем обязательной части образовательной программы	29
5.3. Типы практики	30
5.4. Учебный план и календарный учебный график	31
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	31
5.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	33
5.7. Программа государственной итоговой аттестации	33
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП	34
6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата	34
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы	35
6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы	37
6.4. Финансовые условия реализации программы	37
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	38

РАЗДЕЛ 7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	39
РАЗДЕЛ 8. ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	41
РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	42
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	43
ПРИЛОЖЕНИЯ	44

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (далее также образовательная программа, программа бакалавриата), программа ОПОП), реализуемая в Ставропольском институте кооперации (филиале) Автономной некоммерческой организации высшего образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права» (далее - СТИК) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению университета.

Образовательная программа разрабатывается с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускников.

Образовательная программа определяет содержание высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», формирует требования к результатам освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Нормативные документы**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата)» (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России от 27ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области образования;

– иные локальные нормативные акты университета и института.

### 1.3. Перечень сокращений

ЕКС	–	единый квалификационный справочник;
з.е.	–	зачетная единица;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ТФ	–	трудовая функция;
ТФ	–	трудовое действие;
УК	–	универсальная компетенция;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПКО	–	профессиональная компетенция обязательная;
ПКР	–	профессиональная компетенция рекомендуемая;
ПК УВ	–	профессиональная компетенция, устанавливаемая вузом;
ИУК	–	индикатор достижения универсальной компетенции;
ИОПК	–	индикатор достижения общепрофессиональной компетенции;
ИПК	–	индикатор достижения профессиональной компетенции;
ИПКО	–	индикатор достижения профессиональной компетенции обязательной;
ИПКР	–	индикатор достижения профессиональной компетенции рекомендуемой;
ИПК УВ	–	индикатор достижения профессиональной компетенции, устанавливаемой вузом;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ПООП	–	примерная основная образовательная программа;
ФГОС	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ВО		

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

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

2.1.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

В рамках освоения программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:  
проектный.

2.1.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные системы;
- информационные технологии.

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки**

Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика, представлен в п. 4.1.4.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знаний)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;</li> <li>– формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;</li> <li>– моделирование прикладных и информационных процессов;</li> <li>– составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;</li> <li>– проектирование информационных систем по видам обеспечения;</li> <li>– программирование приложений, создание прототипа информационной системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– прикладные и информационные процессы;</li> <li>– информационные системы;</li> <li>– информационные технологии</li> </ul>

## **РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 09.03.03. «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

### **3.1. Направленность (профиль) подготовки**

Специфика образовательного направления 09.03.03. «Прикладная информатика» в Ставропольском институте кооперации (филиале) Автономной некоммерческой организации высшего образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права» предполагает направленность (профиль) образовательной программы «Прикладная информатика (в экономике)».

Область профессиональной деятельности – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

### **3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

По итогам освоения настоящей образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «бакалавр».

### **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 ускоренного обучения.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

### **3.4. Формы обучения**

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной и заочной формах обучения.

При получении второго и последующих образований: очная, заочная.

### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года;

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, срок обучения составляет 5 лет;

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **3.6. Технологии обучения**

При реализации программы институт применяет элементы электронного обучения, элементы дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не осуществляется.

Реализация программы может осуществляться институтом как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

### **3.7. Язык обучения**

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русский язык.

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные данной программой.

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

Категория (группа универсальных компетенций)	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	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 действовавших правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
		УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
		УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методиками оценки продолжительности и стоимости проекта, а

		также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
		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.
		УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
		УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
		УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
		УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
		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.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
		УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
		УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
		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.
		УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.
		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.
		УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

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

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

		технологий и программных средств, 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-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		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.
		ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты

	информационных и автоматизированных систем	<p>информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
	<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследований операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
	<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 средства 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,</p>

		отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
		ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
		ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	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.
		ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
		ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

## 4.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### 4.2.1. Профессиональные компетенции выпускников, утвержденные вузом, и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ 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 проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование</p>	<p>Прикладные и информационные процессы</p>	<p><b>ПК УВ-1.</b> Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p><b>ПК-1.1 Знать:</b> Возможности типовой ИС; предметную область автоматизации; методы выявления требований; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; управление содержанием проекта: документирование требований; инструменты и методы согласования требований. Основы теории систем и системного анализа. Отраслевая нормативная техническая документация. Источники информации, необходимой, необходимой для профессиональной деятельности. Современный отечественный и современный опыт профессиональной деятельности. Формирование и механизмы рыночных процессов организации. Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации. Основы управленческого учета. Основы финансового учета и</p>	<p>ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»</p>

<p>приложений, создание прототипа информационной системы.</p>			<p>бюджетирования.          Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО).          Основы управления торговлей, поставками и запасами.          Основы организации производства.          Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений.          Методология ведения документооборота в организациях.          Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций.          Основы организационной диагностики.          Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.  <b>ПК-1.2Уметь:</b>          Применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации.          Проводить анкетирование.          Проводить интервьюирование.          Анализировать исходную документацию.          Анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС.          Выполнять спецификацию (документирование) требований к ИС.          Осуществлять проверку (верификация) требований к ИС.          Проводить презентации.  <b>ПК-1.3. Владеть навыками:</b>          Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; определения возможности достижения соответствия ИС</p>	
---	--	--	--	--

			<p>первоначальным требованиям заказчика; сбора исходных данных у заказчика. Описания бизнес-процессов на основе исходных данных. Согласования с заказчиком описания бизнес-процессов. Разработки модели бизнес-процессов. Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов.</p>	
Информационные технологии, информационные системы	<b>ПК УВ-2.</b> Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p><b>ПК-2.1 Знать:</b> Языки программирования и работы с базами данных. Основы современных операционных систем. Основы системного администрирования. Основы современных систем управления базами данных. Основы программирования. Современные объектно-ориентированные языки программирования. Современные структурные языки программирования. Языки современных бизнес-приложений. Инструменты и методы верификации структуры программного кода. Теория баз данных. Основы современных систем управления базами данных.</p> <p><b>ПК-2.2 Уметь:</b> Кодировать на языках программирования. Тестировать результаты прототипирования. Верифицировать структуру программного кода. Разрабатывать структуру баз данных. Разрабатывать пользовательскую документацию.</p> <p><b>ПК-2.3. Владеть навыками:</b> Разработка структуры программного кода ИС.</p>	<p>ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»</p>	

			<p>Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.</p> <p>Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией.</p> <p>Разработка руководства программиста ИС.</p> <p>Обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям.</p>	
	Информационные технологии, информационные системы	<p><b>ПК УВ-3.</b></p> <p>Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p><b>ПК-3.1 Знать:</b></p> <p>Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС.</p> <p>Инструменты и методы верификации архитектуры ИС.</p> <p>Возможности ИС.</p> <p>Предметная область автоматизации.</p> <p>Архитектура, устройство и функционирования вычислительных систем.</p> <p>Коммуникационное оборудование.</p> <p>Сетевые протоколы.</p> <p>Основы современных операционных систем.</p> <p>Основы современных систем управления базами данных. Устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM).</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников.</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>«Специалист по информационным системам»</p>

			<p>Отраслевая нормативная техническая документация.</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.</p> <p>Языки программирования и работы с базами данных.</p> <p>Инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС.</p> <p>Устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>Теории баз данных. Системы хранения и анализа баз данных.</p> <p>Основы программирования.</p> <p>Современные объектно-ориентированные языки программирования.</p> <p>Современные структурные языки программирования.</p> <p>Языки современных бизнес-приложений.</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.</p> <p>Инструменты и методы проектирования структур баз данных. Инструменты и методы верификации структуры баз данных.</p> <p><b>ПК-3.2. Уметь:</b></p> <p>Проектировать архитектуру ИС.</p> <p>Проверять (верифицировать) архитектуру ИС.</p> <p>Кодировать на языках программирования.</p> <p>Разрабатывать структуру баз данных.</p> <p>Верифицировать структуру баз данных.</p> <p>Проводить презентации.</p> <p><b>ПК-3.3. Владеть навыками:</b></p> <p>Разработка архитектурной спецификации</p>	
--	--	--	--	--

			<p>ИС.  Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами.  Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями.  Тестирование протитипа ИС на проверку корректности архитектурных решений.  Принятие решения о пригодности архитектуры.  Согласование пользовательского интерфейса с заказчиком.  Разработка структуры программного кода ИС.  Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.  Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией.  Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.  Устранение обнаруженных несоответствий.</p>	
	<p>Информационные технологии, информационные системы</p>	<p><b>ПК УВ-4.</b>  Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p><b>ПК-4.1 Знать:</b>  Методы оценки объемов и сроков выполнения работ.  Технологии выполнения работ в организации.  Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем.  Коммуникационное оборудование.  Сетевые протоколы.  Основы современных операционных систем.  Основы современных систем управления базами данных.  Устройство и функционирование современных ИС.</p>	<p>ПС 06.015  «Специалист по информационным системам»</p>

			<p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM).          Основы теории систем и системного анализа.          Отраслевая нормативная техническая документация.          Формирование и механизмы рыночных процессов организации.          Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.          Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений.          Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.          Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта.</p> <p><b>ПК-4.2.Уметь:</b>          Разрабатывать документы.          Оценивать объемы и сроки выполнения работ.          Выполнять спецификацию (документирование) требований к ИС.          Разрабатывать документы.          Согласовывать требования к ИС с заинтересованными сторонами.          Запрашивать дополнительную информацию по требованиям к ИС.</p> <p><b>ПК-4.3. Владеть навыками:</b>          Подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС.</p>	
--	--	--	---	--

	<p>Прикладные и информационные процессы</p>	<p><b>ПК УВ-5.</b> Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>	<p><b>ПК-5.1 Знать:</b> Возможности типовой ИС. Предметную область автоматизации; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов. Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM). Основы теории систем и системного анализа. Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества. Основы теории управления. Методология ведения документооборота в организациях. Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации. <b>ПК-5.2 Уметь:</b> Применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации. Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Анализировать исходную документацию. Анализировать функциональные разрывы. Проводить презентации. <b>ПК-5.3. Владеть навыками:</b> Описания бизнес-процессов на основе исходных данных. Согласования с заказчиком описания бизнес-процессов. Разработки модели бизнес-процессов. Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей</p>	<p>ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»</p>
--	---	---	--	--

	Прикладные и информационные процессы	<b>ПК УВ-6.</b> Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.	модели бизнес-процессов. <b>ПК-6.1 Знать:</b> Рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. <b>ПК-6.2. Уметь:</b> Анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. <b>ПК-6.3. Владеть навыками:</b> Анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.	ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»
--	--------------------------------------	---	---	--

#### 4.2.2. Соотнесение выбранных из профессиональных стандартов обобщенных трудовых функций и трудовых функций работника компетенциям образовательной программы

Наименование ПК	Сопряжённый ПС	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК	Другие основания для включения ПК и ОП (наименование и реквизиты документов)
ПК УВ-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные	06.015 Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи	С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ С/11.6 Выявление требований к ИС	ФГОС ВО ++ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.		организационного управления и бизнес-процессы	С/12.6 Анализ требований	
ПК УВ-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	06.015 Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/15.6 Разработка прототипов ИС С/16.6 Проектирование и дизайн ИС С/17.6 Разработка баз данных ИС С/22.6 Создание пользовательской документации к ИС	ФГОС ВО ++ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
ПК УВ-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения.	06.015 Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/14.6 Разработка архитектуры ИС С/15.6 Разработка прототипов ИС С/16.6 Проектирование и дизайн ИС С/17.6 Разработка баз данных ИС	ФГОС ВО ++ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
ПК УВ-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	06.015 Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ С/13.6 Согласование и утверждение требований к ИС	ФГОС ВО ++ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
ПК УВ-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и	06.015 Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,	С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес процессов	ФГОС ВО ++ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная

предметную область.		автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	организации) С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика С/09.6 Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	информатика»
ПК УВ-6. Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.	06.015 Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ С/11.6 Выявление требований к ИС С/12.6 Анализ требований	ФГОС ВО ++ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

### 5.1. Структура образовательной программы

Федеральным государственным образовательным стандартом определена следующая структура программы:

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту<sup>1</sup>:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном институтом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ институт устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

### 5.2. Объем обязательной части образовательной программы

Согласно положениям Федерального закона № 273-ФЗ образовательная программа включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность разработки и реализации в рамках одного направления подготовки ОПОП, ориентированных на разный набор задач профессиональной деятельности и (или) имеющих различные направленности (профили).

Формирование структуры и содержание программ, выбор образовательных технологий и средств оценивания формируются на основе требуемых компетенций выпускников и индикаторов их достижения.

Выбор направленности программы в рамках направления подготовки учитывает требования ФГОС ВО 3 ++, указывающие, что программа бакалавриата имеет направленность (профиль), конкретизирующую ее ориентацию на конкретные области и (или) сферы, и (или) задачи, и (или) объекты профессиональной деятельности и (или) области знания в рамках направления подготовки.

---

<sup>1</sup>Для отдельного перечня ФГОС, реализуемого организациями, подведомственными Минобороны, включается формулировка с указанием общего объема дисциплин (модулей) по физической подготовке 11 з.е.

Объем обязательной части, без учета объема государственной аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Структура программы бакалавриата включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую вузом (вариативную).

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (по физической подготовке), реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование всех универсальных и общепрофессиональных компетенций, к части, формируемой вузом, относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных настоящей ОПОП.

### 5.3. Типы и объемы практики

Программы практик разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания являются частью программ практик:

ОПОП реализует следующие типы практик:

*Типы учебной практики:*

– ознакомительная практика.

*Типы производственной практики:*

– технологическая (проектно-технологическая) практика;

– преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях института.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» общая трудоемкость всех видов практики составляет не менее 20 з.е.

Программы практик разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В целях организации и проведения практик институтом заключены договоры о сотрудничестве с организациями региона.

Практики по образовательной программе бакалавриата проводятся в следующих организациях:

- ООО «Бизнес ИТ»;
- ООО «Рустелематика»;
- ООО «СПЕЦТЕХНИКА»;
- АО «Ипатовоагроснаб»
- Краевой союз потребительских обществ.

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания являются частью программ практик.

Результаты обучения по практикам должны соотноситься с расшифровкой трудовых функций из профессиональных стандартов в части трудовых действий и необходимых умений.

*Программы практик представлены в приложении 4.*

#### **5.4. Учебный план и календарный учебный график**

**Учебный план** – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

*Учебный план представлен в приложении 1.*

##### **Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

*Календарный учебный график представлен в приложении 2.*

#### **5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания являются частью рабочих программ дисциплин (модулей).

Институт ежегодно обновляет рабочие программы дисциплин (модулей) в части состава комплекта лицензионного программного обеспечения; состава современных профессиональных баз данных и информационных справочных система, а также с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок

реализации указанных дисциплин (модулей) определены институтом и отражены в учебном плане.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорте реализуются в рамках:

– базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 2 з.е.;

– элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном институтом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик институт определил самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимися.

В рабочей программе по дисциплине «Командообразование», обеспечивающей развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, вносятся изменения, связанные с полученными результатами научно-исследовательской работы «Особенности развития мотивационного управления в организации», проводимой с учетом потребностей работодателей. В теме «Построение эффективной корпоративной команды проекта» дисциплины используются выводы и результаты указанной НИР. В рамках изучения дисциплины предполагается проведение лекции-визуализации.

В рабочей программе по дисциплине «Информационная безопасность» вносятся изменения, связанные с полученными результатами научно-исследовательской работы «Внедрение комплекса мер по защите информации на предприятии», проводимой институтом с учетом потребностей работодателей. В теме «Классификация видов, методов и средств защиты информации» используются выводы и результаты указанной НИР.

В рабочей программе по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» вносятся изменения, связанные с полученными результатами научно-исследовательской работы «Анализ использования современных сетевых технологий», проводимой институтом с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников. В теме «Типы, основные характеристики и особенности физических сред передачи данных. Надежность ТКС и достоверность передачи данных» используются выводы и результаты указанной

НИР. По данной теме предполагается использование интерактивных возможностей системного ПО.

*Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в приложении 3.*

### **5.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) для промежуточной аттестации с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания являются частью рабочих программ дисциплин (модулей).

Организация самостоятельно разрабатывает фонды оценочных средств, с помощью которых на этапах промежуточной и итоговой аттестации проводится оценка сформированности всех без исключения компетенций, перечисленных в образовательной программе.

*Представлены в приложении 5, фонды оценочных средств по практикам приведены в приложении 6.*

### **5.7. Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включающая оценочные материалы (фонды оценочных средств).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации. Программа государственной итоговой аттестации содержит оценочные материалы (фонды оценочных средств).

Программа ГИА составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»; Профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам».

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) (ВКР).

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом обучения студентов и обязательной частью основной Профессиональной образовательной программы бакалавриата. ВКР выполняется на последнем курсе обучения студентов.

Государственную итоговую аттестацию осуществляют Государственные экзаменационные комиссии (ГЭК), организуемые по соответствующему направлению на каждый календарный год.

Главной целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия уровня подготовки выпускников, сформированных у них компетенций требованиям ФГОС ВО.

*Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 7.*

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

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.

### 6.1. Общесистемные требования к реализации программы

6.1.1. Институт 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.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. 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»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие 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.

6.1.3. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников института соответствует квалификационным характеристикам, установленным в

Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

6.1.4. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников института.

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

6.2.1. Специальные помещения представляют 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.

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 его сложности.

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

В институте функционирует библиотека, а также вузом заключены договоры с электронными библиотечными системами (электронными библиотеками). Кроме того, функционирует собственная электронная библиотека СДО Прометей, включающая в себя учебные и учебно-методические издания по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации, разработанные преподавателями.

В библиотеке института имеется читальный зал. В читальном зале используется 10 персональных компьютеров, из них 10 доступны для работы читателям библиотеки.

Наличие электронного каталога и подключение его к локальной компьютерной сети дает возможность оперативно получить данные о

запрашиваемом источнике, библиографическую справку по интересующему вопросу, осуществить просмотр бюллетеня новых поступлений. В библиотеке большое количество электронных ресурсов по статистическим материалам.

Библиотечный фонд укомплектован основной литературой, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и дополнительной литературой в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Учебно-методические документы содержат рекомендации и задания для самостоятельной работы обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания, в том числе:

1. Гуманитарные и социально-экономические науки.
2. Прикладная информатика.
3. Вестник образования России другие.

Наряду с учебниками по большинству дисциплин имеются учебные пособия, разработанные преподавателями (в том числе электронные версии пособий), которые в целом охватывают основной учебный материал, предусмотренный рабочими программами дисциплин.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, таким, как «КонсультантПлюс» и «Гарант».

6.2.2. Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

6.2.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата. Каждый обучающийся обеспечен полным авторизованным доступом к следующим сторонним электронно-библиотечной системам (электронной библиотеке).

Наименование	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
<b>BOOK.ru</b>	Договор с ООО «КноРус медиа» № 18496476 от 06.05.2019	с 24.05.2019 по 31.08.2020
Университетская библиотека онлайн	Договор ООО «НекстМедиа» № 74- 06/2019 от 20.06.2019	с 01.09.2019 по 31.08.2020

6.2.4. 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) и подлежит ежегодному обновлению.

6.2.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы**

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

6.3.2. 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, составляет не менее 60 процентов.

6.3.3. 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, составляет не менее 5 процентов.

6.3.4. 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 Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

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

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

6.5.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Организация 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 Организации. 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.

6.5.3. 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.

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется 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 (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **РАЗДЕЛ 7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В настоящее время в институте отсутствуют обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья.

При наличии в институте инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучение их по настоящей образовательной программе будет осуществляться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Институтом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по настоящей образовательной программе обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по настоящей образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья институтом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **РАЗДЕЛ 8. ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Обновление программы бакалавриата проводится до начала следующего учебного года в связи с изменениями в учебных планах, рабочих программах, программах практики, методических материалах для реализации ОПОП, с учетом развития науки, техники, экономики, культуры.

### Разработчики образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» разработана коллективом авторов:

ФИО	Должность, место работы	Подпись
КочкарOVA З.Р.	заведующий кафедрой	
Бутова О.О.	преподаватель	
Ференец В.Ю.	работодатель	
Дробин Е.В.	работодатель	

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа  
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»

Согласовано:  
Генеральный директор  
ООО «Бизнес ИТ»  
«25» июня 2020 г.

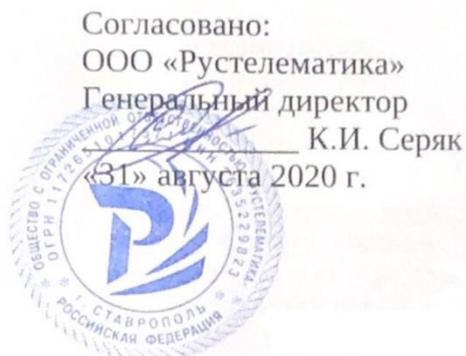


Ю.Г. Лабушкин

Согласовано:  
Генеральный директор  
ООО «Рустелематика»  
«25» июня 2020 г.



К.И. Серяк



**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ,  
 ВНЕСЕННЫХ В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
 ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА**

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

<b>Раздел документа</b>	<b>Содержание изменений</b>
1.Общая характеристика образовательной программы	Без изменений
2.Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу	Без изменений
3.Требования к результатам освоения образовательной программы	Без изменений
4.Структура программы бакалавриата	1. В рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с заключением договоров с: - ООО «КноРус медиа» сроком с 31.08.2020г. по 31.08.2021 г. изменен срок действия договора(ЭБС Book.ru); - ООО «НексМедиа» сроком с 31.08.2020 г. по 31.08.2021 г. изменен срок действия договора (ЭБС Университетская библиотека онлайн); - ООО «ИТК Троицкий мост» сроком с 31.08.2020 г. по 31.08.2021 г. изменен срок действия договора (ЭБС Троицкий мост).

	<p>2. В программу государственной итоговой аттестации внесены изменения, связанные с заключением договоров с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ООО «КноРус медиа» сроком с 31.08.2020 г. по 31.08.2021 г. изменен срок действия договора (ЭБС Book.ru);</li> <li>- ООО «НексМедиа» сроком с 31.08.2020 г. по 31.08.2021 г. изменен срок действия договора (ЭБС Университетская библиотека онлайн);</li> <li>- ООО «ИТК Троицкий мост» сроком с 31.08.2020 г. по 31.08.2021 г. изменен срок действия договора (ЭБС Троицкий мост).</li> </ul>
5. Условия реализации программы бакалавриата	Без изменений
6. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Без изменений
7. Порядок обновления образовательной программы	Без изменений

ОПОП изменена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

И.о. зав. кафедрой гуманитарных  
и естественнонаучных дисциплин



Кочкарова З.Р.

Протокол от «31» августа 2020 г. № 13.

Одобрена Научно-методическим советом института.

Протокол от «31» августа 2020 г. № 9.