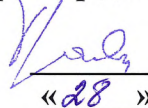


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Программа одобрена  
Ученым советом вуза  
Протокол № 07 от 23 августа 2017 г.  
Протокол № 11 от 20 декабря 2017 г.  
Протокол № 01 от 28 февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

  
«28»



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
программа бакалавриата

Направление подготовки: 09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике

Виды профессиональной деятельности: основной – научно-исследовательская  
дополнительный – аналитическая

Ориентация программы: академический бакалавриат

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная  
заочная  
заочная форма обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)

Факультет: систем управления (ФСУ)  
заочный и вечерний (ЗиВФ)  
дистанционного обучения (ФДО)

Кафедра: автоматизированных систем управления (АСУ)

Томск

## Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 207.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ, протокол от «12» 01 2018 г. № 1.  
от «10» 06 2017 г. № 9, от «23» 11 2017 г. № 14.

Разработчики:

Доцент каф. АСУ

 М.В. Григорьева

Доцент каф. АСУ

 В.Д. Сибилев

Зав. каф. АСУ

 А.М. Корилов

Декан ФСУ

 П.В. Сенченко

Декан ЗиВФ

И.В. Осипов

Декан ФДО

 И.П. Черкашина

Представители работодателей

ООО «Контек-Софт», директор

 В.Н. Соснин

ООО «Томская нефть», заместитель  
генерального директора по экономике и  
финансам

 С.В. Казакова



**ОГЛАВЛЕНИЕ**

---

1. Общие положения .....	4
2. Квалификационная характеристика выпускника .....	5
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	7
4. Структура и содержание образовательной программы .....	10
5. Условия реализации образовательной программы .....	11
6. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы .....	13
7. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	14
8. Рецензии на образовательную программу .....	16

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Определение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая ТУСУРОм по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»** представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»** размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу <https://edu.tusur.ru/opops/819>.

Комплект документов по основной профессиональной образовательной программе обновляется по мере развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

### 1.2. Нормативная база

Требования и условия реализации основной профессиональной образовательной программы определяются:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 207;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301;
- Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636;
  - Уставом ТУСУРа;
  - Профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам (ИС)», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н;
  - Профессиональным стандартом «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н.

### 1.3. Общая характеристика образовательной программы

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

1.3.2. Срок получения образования по программе бакалавриата, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
заочная	5 лет
заочная форма обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)	5 лет

1.3.3. Образовательная деятельность по данной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3.4. К освоению образовательной программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

## 2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата **09.03.03 – Прикладная информатика** включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика**, являются прикладные и информационные процессы; информационные технологии, информационные системы.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие данную образовательную программу:

- *основной вид деятельности* – научно-исследовательская;
- *дополнительный вид деятельности* – аналитическая.

### 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

#### **научно-исследовательская деятельность:**

- применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики;

#### **аналитическая деятельность:**

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;

- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализ результатов тестирования информационной системы;
- оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы.

## 2.5. Трудовые функции профессиональной деятельности выпускника

При разработке образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** учтены требования российского рынка труда, состояние и перспективы развития информационных систем и компьютерных технологий в стране.

Образовательная программа по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика**, направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** разработана с учетом требований профессиональных стандартов (таблица 1).

**Таблица 1 – Связь образовательной программы с профессиональными стандартами**

Направление подготовки	Направленность (профиль) подготовки	Уровень квалификации	Код и наименование выбранного профессионального стандарта
09.03.03 – Прикладная информатика	Прикладная информатика в экономике	6	06.015 Специалист по информационным системам (ИС)
		6	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Проанализировав перечень трудовых функций выбранных профессиональных стандартов, были определены трудовые функции профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика**, направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** (таблица 2).

**Таблица 2 – Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов (ПС)**

Требования ФГОС ВО	Требования ПС
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	
применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (06.015)
	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (40.011)
подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (40.011)
<i>Аналитическая деятельность</i>	
анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (06.015)
анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы	

анализ результатов тестирования информационной системы	
оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы	

Согласно проведенному анализу, для выбранных видов профессиональной деятельности профессиональные задачи ФГОС ВО согласованы с обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Общекультурные компетенции**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями** (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

#### **3.2. Общепрофессиональные компетенции**

В результате освоения основной образовательной программы выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями** (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

#### **3.3. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24);

**аналитическая деятельность:**

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);
- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22).

**3.4. Профессионально-специализированные компетенции**

Анализ требований выбранных профессиональных стандартов и профессиональных компетенций по выбранным видам профессиональной деятельности ФГОС ВО с целью определения необходимости введения профессионально-специализированных компетенций в образовательную программу по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** приведен в таблице 3.

**Таблица 3 – Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и требований профессиональных стандартов**

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции	Трудовые функции по выбранным ОТФ	
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>		
способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23)	<p>Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ (06.015)</p> <p>Управление заинтересованными сторонами проекта (06.015)</p> <p>Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) (06.015)</p> <p>Разработка модели бизнес-процессов заказчика (06.015)</p> <p>Оптимизация работы ИС (06.015)</p> <p>Определение порядка управления изменениями (06.015)</p> <p>Анализ запросов на изменение (06.015)</p> <p>Согласование запросов на изменение с заказчиком (06.015)</p> <p>Проверка реализации запросов на изменение в ИС (06.015)</p> <p>Уровень квалификации – 6</p>	<p>Выбранные ОТФ профессиональных стандартов коррелируют с профессиональными компетенциями ФГОС ВО</p>
способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных	<p>Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (40.011)</p> <p>Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) (40.011).</p>	<p>Выбранные ОТФ профессиональных стандартов коррелируют с профессиональными компетенциями</p>



ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)	Уровень квалификации – 6	ФГОС ВО
<i>Аналитическая деятельность</i>		
способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20)	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС (06.015) Выявление требований к ИС (06.015) Анализ требований (06.015) Согласование и утверждение требований к ИС (06.015) Уровень квалификации – 6	Выбранные ОТФ профессиональных стандартов коррелируют с профессиональными компетенциями ФГОС ВО
способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21)	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ (06.015) Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы (06.015) Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС (06.015) Мониторинг и управление выполнением договоров на выполняемые работы (06.015) Организация заключения дополнительных соглашений к договорам (06.015) Закрытие договоров на выполняемые работы (06.015) Регистрация запросов заказчика (06.015) Организация заключения договоров сопровождения ИС (06.015) Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС (06.015) Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС (06.015) Закрытие запросов заказчика (06.015) Уровень квалификации – 6	Выбранные ОТФ профессиональных стандартов коррелируют с профессиональными компетенциями ФГОС ВО
способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22)	Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями (06.015) Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (40.011) Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) (40.011). Уровень квалификации – 6	Выбранные ОТФ профессиональных стандартов коррелируют с профессиональными компетенциями ФГОС ВО

Все выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО. Дополнительно формирование ПСК не требуется.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации образовательной программы, сформулированными в разделах VI, VII ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика**.

При разработке учебного плана соблюдена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование необходимых компетенций.

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в з.е., последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указаны форма промежуточной аттестации обучающихся и перечень закрепленных компетенций.

Учебные планы образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет». Адреса расположения данных документов указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Учебные планы

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1027">https://edu.tusur.ru/programs/1027</a>
	2016	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1026">https://edu.tusur.ru/programs/1026</a>
	2015	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1025">https://edu.tusur.ru/programs/1025</a>
заочная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1067">https://edu.tusur.ru/programs/1067</a>
заочная форма обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1177">https://edu.tusur.ru/programs/1177</a>
	2016	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1176">https://edu.tusur.ru/programs/1176</a>
	2014	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1182">https://edu.tusur.ru/programs/1182</a>

### 4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика**. В графике указана последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, согласно таблице 4.

### 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Структура рабочих программ дисциплин (модулей) регламентирована локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы дисциплин (модулей) образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, согласно таблице 4.

### 4.4. Рабочие программы практик

Структура рабочих программ практик регламентирована локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы практик образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, согласно таблице 4.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** полностью обеспечена 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.

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

Электронная информационно-образовательная среда ТУСУРа доступна по адресу <https://tusur.ru/> и 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;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 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.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации 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 11.01.2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.03.2011 г., регистрационный № 20237).

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

В ТУСУРе среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок)

составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **5.2. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»** обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

## **5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Образовательная программа по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»** реализуется в специальных помещениях, представляющих 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, 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 рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

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

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

По отсутствующим в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) материалам имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ТУСУР полностью обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ТУСУРа обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе бакалавриата.

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 определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

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

#### **5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** 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. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **6.1. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Качество подготовки выпускников обеспечивается путем:

- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- привлечения представителей работодателей к проведению занятий, практик и государственной итоговой аттестации выпускников;
- проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

#### **6.2. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Оценочные материалы, конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) и практике содержатся в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут включать:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;
- банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;

- примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и т. п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить уровень освоения компетенций обучающимися.

### **6.3. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме образовательной программы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** в государственную итоговую аттестацию входит *защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты*, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

По решению выпускающей кафедры государственный экзамен в структуру ГИА не включен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников вуза.

Выпускник образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 – Прикладная информатика** направленности (профиля) **«Прикладная информатика в экономике»** успешно прошедший государственную итоговую аттестацию, должен обладать всеми компетенциями, включенными в основную профессиональную образовательную программу.

## **7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающихся образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является индивидуальное сопровождение, которое имеет непрерывный и комплексный характер.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов возникают проблемы учебного адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение включает в себя:

- организационно-педагогическое сопровождение, которое направлено на контроль учебы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение, которое осуществляется для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность формирования компетенций;

– профилактически-оздоровительное сопровождение, которое предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания;

– социальное сопровождение, решающее широкий спектр задач социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Это содействие в решении бытовых проблем, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, организация досуга, летнего отдыха, вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и др.

## 8. РЕЦЕНЗИИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

### Рецензия

#### на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО)

направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре АСУ факультета ФСУ.

Основная профессиональная образовательная программа представляет совокупность основных характеристик образовательного процесса: общую характеристику образовательной программы, учебный план, рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

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

В области обучения целями ОПОП являются:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности и соответствующих требованиям профессиональных стандартов в соответствующих областях деятельности;

– удовлетворение потребности личности в овладении социальными, культурными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности.

Компетентностная модель выпускника включает общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные, и отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части обучающегося построены по единой схеме. Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент:

Генеральный директор ООО «Контек-Софт»  
к.т.н.,



В. Н. Соснин



**Рецензия**  
**на основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования (ОПОП ВО)**  
**направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»,**  
**профиль «Прикладная информатика в экономике»,** реализуемую  
 в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники»  
 на кафедре Автоматизированных систем управления факультета Систем  
 управления.

Основная профессиональная образовательная программа содержит все указанные в ФГОС ВО разделы. В ОПОП определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

Цели ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО, а также требования профессиональных стандартов.

В ОПОП проведен анализ требований выбранного профессионального стандарта и профессиональных компетенций по выбранным видам профессиональной деятельности ФГОС ВО.

Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Программа государственной итоговой аттестации в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент:  
 ООО «Томская нефть», г. Томск  
 Заместитель генерального директора  
 по экономике и финансам



С.В. Казакова  
 ФИО

## Рецензия

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре автоматизированных систем управления факультета систем управления.**

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы, перечень квалификационных характеристик выпускника, включая область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, анализ требований профессиональных стандартов, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, программы государственной итоговой аттестации. Также определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

Цели ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», а также требования профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части, учебной и производственных практик обучающегося построены по единой схеме. Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент:

Руководитель ОПОП 01.04.02.  
«Прикладная математика и информатика»  
(профиль «Математические методы  
в экономике») НИ ТПУ, д.ф.-м.н., профессор



А.Ю. Трифионов