

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова» (АлтГТУ)



А.М. Марков

20 23 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**БАКАЛАВРИАТ**

*уровень высшего образования*

Направление подготовки (специальности)

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

*код и наименование направления подготовки или специальности*

Направленность (профиль/специализация)

**Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем**

*наименование направленности (профиля), специализации*

Форма(ы) обучения:

**очная, заочная**

*очная, очно-заочная, заочная*

Утверждена на заседании  
Ученого совета АлтГТУ  
Протокол от «30» 05 2023 г.  
№ 8

Статус	Должность	И.О. Фамилия, уч. степень, звание	Подпись
Разработал	Руководитель ОП	Л.И. Сучкова, д-р техн. наук, проф., проректор по УР	
Проверил	Начальник УМУ	М.А. Кайгородова, канд. экон. наук, доц.	
Согласовал	Проректор по УР	Л.И. Сучкова, д-р техн. наук, проф.	

Барнаул

## **1 Общие сведения об образовательной программе**

1.1 Образовательная программа (ОП) - программа бакалавриата по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «19» сентября 2017 г. № 929.

1.2 Образовательная программа предназначена для использования в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (далее – АлтГТУ, университет), участвующих в ее разработке, реализации, мониторинге и актуализации.

## **2 Характеристика образовательной программы**

### **2.1 Профиль**

При разработке программы установлен профиль **«Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем»**, который конкретизирует содержание программы путем ориентации ее на:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

### **2.2 Области профессиональной деятельности**

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

### **2.3 Типы задач профессиональной деятельности**

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

- проектный;
- производственно-технологический.

### **2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знаний**

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

- средства вычислительной техники (вычислительные машины, комплексы, системы и сети);
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.

## 2.5 Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной, заочной формах.

## 2.6 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.

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.

## 2.7 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, составляет 4 года

в заочной форме составляет 4 года 11 месяцев,

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

## 2.8 Язык обучения

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## 2.9 Особенности реализации программы

Реализация программы осуществляется университетом самостоятельно без привлечения сетевой формы. Отдельные фрагменты программы реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2.10 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор</b>
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности УК-1.3 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и

Компетенция	Индикатор
в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач
<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие работу в коллективе УК-3.2 Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде
<b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Использует устную и письменную формы деловой коммуникации на русском и иностранном языках УК-4.2 Выполняет перевод текстов с иностранного(-ых) на государственный язык и с государственного на иностранный(-ые) язык(и) УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства в различных сферах деятельности
<b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Различает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.2 Взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Планирует и контролирует собственное время УК-6.2 Формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей УК-6.3 Реализует собственную деятельность с учётом личностных возможностей и/или требований рынка труда
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает свой образ жизни и его влияние на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор</b>
устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Способен применять приёмы оказания первой помощи пострадавшему УК-8.4 Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта
<b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики УК-9.2 Способен использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.3 Способен контролировать собственные экономические и финансовые риски
<b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Способен анализировать факты коррупционного поведения и формировать гражданскую позицию УК-10.2 Способен анализировать факты проявления экстремизма, терроризма и формировать гражданскую позицию

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы</b>
<b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общепрофессиональные знания для решения задач ОПК-1.3 Участвует в теоретических и экспериментальных исследованиях объектов профессиональной деятельности, в обработке их результатов
<b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	ОПК-3.1 Использует основы информационной и библиографической культуры при работе с профессиональной информацией ОПК-3.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной

Компетенция	Индикаторы
коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	деятельности ОПК-3.3 Учитывает основные требования информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-4</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Применяет стандарты, нормы, правила, техническую документацию в профессиональной деятельности ОПК-4.2 Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
<b>ОПК-5</b> Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям ОПК-5.2 Коммутирует аппаратное обеспечение в составе информационных и автоматизированных систем
<b>ОПК-6</b> Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1 Анализирует бизнес-требования и бизнес-задачи с учетом специфики деятельности ИТ – подразделения и рыночной ситуации ОПК-6.2 Участвует в разработке технического задания и бизнес-плана на оснащение подразделений компьютерным и сетевым оборудованием
<b>ОПК-7</b> Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1 Анализирует техническую документацию к программно-аппаратному комплексу ОПК-7.2 Участвует в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
<b>ОПК-8</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Формализует задачу и предлагает алгоритмическое решение ОПК-8.2 Проектирует программные продукты с применением основ информатики ОПК-8.3 Осуществляет разработку и тестирование программных продуктов
<b>ОПК-9</b> Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист", наименование вида профессиональной деятельности - Разработка программного обеспечения, код 06.001; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 225н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по тестированию в области информационных технологий", наименование вида профессиональной деятельности – Разработка и тестирование программного обеспечения, код 06.004; Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 № 647н

"Об утверждении профессионального стандарта "Администратор баз данных", наименование вида профессиональной деятельности – Поддержание эффективной работы баз данных, обеспечивающих функционирование информационных систем в организации, код 06.011; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", наименование вида профессиональной деятельности – Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике, код 06.015; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 № 612н "Об утверждении профессионального стандарта "Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)", наименование вида профессиональной деятельности – Разработка технической документации и методического обеспечения продукции в сфере информационных технологий (ИТ), код 06.019; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 № 809н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный аналитик", наименование вида профессиональной деятельности – Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий, код 06.022.

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор</b>
<b>ПК-1</b> Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1.1 Кодировывает на языках программирования и верифицирует результаты кодирования ПК-1.2 Устанавливает и настраивает программное обеспечение, необходимое для функционирования автоматизированной информационной системы
<b>ПК-2</b> Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Демонстрирует знание предметной области и систем-аналогов ПК-2.2 Формулирует требования к системе ПК-2.3 Представляет и защищает техническое задание на систему
<b>ПК-3</b> Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Создает эскизы интерфейсов ПК-3.2 Способен применять средства автоматизации при проектировании интерфейса
<b>ПК-4</b> Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1 Применяет языки программирования низкого уровня для написания кода компонентов системных программных продуктов и осуществляет его отладку ПК-4.2 Демонстрирует знание принципов компиляции, интерпретации и создания исполняемого кода ПК-4.3 Применяет языки высокого уровня для разработки компонентов системных программ
<b>ПК-5</b> Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-5.1 Разрабатывает, оценивает и согласует варианты реализации требований к программному обеспечению ПК-5.2 Анализирует исполнение требований к программному обеспечению ПК-5.3 Выбирает и применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов

Компетенция	Индикатор
<p><b>ПК-6</b> Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям</p>	<p>ПК-6.1 Демонстрирует знание требований к документам, адресованным специалистам в области информационных технологий  ПК-6.2 Разрабатывает описания компонентов программно-технических систем  ПК-6.3 Составляет инструкции и руководства для специалистов в области информационных технологий</p>
<p><b>ПК-7</b> Способен осуществлять тестирование программного обеспечения, в том числе с применением автоматизированных средств</p>	<p>ПК-7.1 Демонстрирует знание технологий тестирования  ПК-7.2 Осуществляет тестирование и анализирует результаты тестирования программного обеспечения  ПК-7.3 Использует специальное программное обеспечение для автоматизированного тестирования</p>
<p><b>ПК-8</b> Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных</p>	<p>ПК-8.1 Выбирает автоматизированные средства контроля состояния баз данных  ПК-8.2 Выявляет угрозы безопасности на уровне баз данных</p>
<p><b>ПК-9</b> Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы</p>	<p>ПК-9.1 Использует нормативно-техническую документацию для работы с сетевыми устройствами и программным обеспечением  ПК-9.2 Осуществляет администрирование программно-аппаратных средств сети  ПК-9.3 Выбирает и устанавливает программные средства защиты администрируемой сети  ПК-9.4 Способен обслуживать оборудование в соответствии с рекомендациями производителя</p>
<p><b>ПК-10</b> Способен проектировать и разрабатывать программные и аппаратные компоненты автоматизированных систем</p>	<p>ПК-10.1 Формализует поставленную профессиональную задачу  ПК-10.2 Разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач  ПК-10.3 Проектирует программно-техническое обеспечение автоматизированных систем  ПК-10.4 Управляет правами доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы  ПК-10.5 Использует типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны и классы объектов  ПК-10.6 Разрабатывает компоненты программно-технического обеспечения автоматизированных систем</p>

Выпускник, освоивший образовательную программу, может обладать следующими дополнительными компетенциями:

ФК-1 Способностью осуществлять межличностную коммуникацию в устной форме на иностранном языке;



ФК-2 Способностью осуществлять устную коммуникацию в условиях межкультурного взаимодействия;

ФК-3 Способностью к рефлексии, умение адекватно оценивать свои достоинства и недостатки в целях осуществления эффективного взаимодействия;

ФК-4 Готовностью решать производственные задачи, планировать и организовывать деятельность с учетом разных профессиональных ролей в коллективе;

ФК-5 Способностью разрабатывать коммерчески перспективные предпринимательские идеи в области инженерной деятельности;

ФК-6 Способностью вести проектную деятельность в сфере коммерциализации инженерно-технических идей.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

#### 2.11 Объём обязательной части образовательной программы

В программе бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объём обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

#### 2.12 Учебный план

Учебный план по каждой форме обучения разработан в соответствии с требованиями, сформулированными в федеральном государственном образовательном стандарте, размещен в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

#### 2.13 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность всех видов учебной работы студента по каждому учебному году и на весь период обучения, определяет последовательность учебных недель, каникул и сессий и их распределение по учебному году и семестрам. Календарный учебный график входит в состав учебного плана по каждой форме обучения и размещен в ЭИОС университета и на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

#### 2.14 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ и размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 2.15 Виды и типы практик

В образовательную программу входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: эксплуатационная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика, преддипломная практика.

Рабочие программы практик размещены в ЭИОС университета и на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

## 2.16 Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации

Для промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных материалов, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций. Конкретные формы и процедуры контроля по каждой дисциплине и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке. Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) и практике определены критерии оценивания сформированности компетенций. Образцы оценочных материалов приведены в рабочих программах дисциплин и практик. Комплекты оценочных материалов по дисциплинам и практикам в полном объеме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и проведение практик.

## 2.17 Методические материалы

Ссылки на методические материалы компонентов образовательной программы приведены в составе рабочих программ дисциплин (модулей) и рабочих программ практик. Методические материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

## 2.18 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

В образовательную программу бакалавриата включена рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы, которые размещены в ЭИОС университета.

# 3 Требования к условиям реализации образовательной программы

## 3.1 Общесистемные требования к реализации программы

3.1.1 Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата в соответствии с учебным планом.

3.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда АлтГТУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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.

3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

3.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и

техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

3.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости.

3.2.3 При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

3.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

3.2.5 Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрено обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 3.3 Требования к кадровым условиям реализации программы

3.3.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками АлтГТУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

3.3.2 Квалификация педагогических работников АлтГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

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

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

### 3.4 Требования к финансовым условиям реализации программы

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

### 3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

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

3.5.2 В целях совершенствования программы бакалавриата университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников АлтГТУ.

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.

3.5.3 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.

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

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
*код и наименование направления подготовки или специальности*

Направленность (профиль)

Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем  
*наименование направленности (профиля), специализации*

Согласована:

1. Министерство цифрового развития и связи Алтайского края



Министр

Зрюмов Е.А.

2. ООО «Центр Информационной безопасности»



Директор

Плетнёв П.В.

3. ООО «Научно-техническое предприятие Специальная электроника»



Директор

Тырышкин С.Ю.