



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе

Филиал МИРЭА в г. Ставрополе

**ПРИНЯТО**

решением Ученого совета  
МИРЭА  
от «20» 10 20 16 г.  
протокол № 3



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала О.Б. Бигдай  
«20» 10 20 16 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование в соответствии с ФГОС ВО)  
Профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления  
(код и наименование)  
(полное и краткое наименование)  
Форма обучения Очная, год начала подготовки 2014  
(очная, очно-заочная, заочная)

Срок получения образования: 4 года (208 недель).  
Объем: 240 зачетные единицы.(без факультативов)

Дисциплины (модули)	219 зач.ед.
Практики, в т.ч.	12 зач.ед.
учебная	3 зач.ед.
технологическая	3 зач.ед.
преддипломная	6 зач.ед.
Научно-исследовательская работа	
Государственная итоговая аттестация	9 зач.ед.

Квалификация  
выпускника

бакалавр

Ставрополь, 2016

## **1. Общие положения**

1.1. Образовательная программа высшего образования (далее – ОП ВО) – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления, реализуемая филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе (далее – филиал Университета), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный филиалом Университета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2016 N 41030).

1.2. Список нормативных документов для разработки программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Нормативную правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2016 N 41030);

другие нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Устав и локальные нормативные акты Университета по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности

## **2. Общая характеристика программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

2.1. Цель (миссия) программы бакалавриата

Программа бакалавриата имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

## 2.2. Объем программы бакалавриата

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.

## 2.3. Срок получения образования по программе бакалавриата

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

в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

## 2.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Не используется.

## 2.5. Сетевая форма реализации программы бакалавриата

Не используется.

## 2.6. Язык образования

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

## 2.7. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки

информации и управления.

#### 2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

электронно-вычислительные машины (далее - ЭВМ), комплексы, системы и сети;

автоматизированные системы обработки информации и управления;

системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

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

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

#### 2.9. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов филиала Университета, а также в соответствии с п. 4.3 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская.

Данная программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной и **является программой академического бакалавриата.**

#### 2.10. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность:

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

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

проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;

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

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

#### 2.11. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам присваивается квалификация «Бакалавр».

#### 2.12. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками филиала Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (Приложение 1. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления»).

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 82,57 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 80,17 процент.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 11,3 процента.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 66 процентов от общего количества научно-педагогических работников филиала Университета.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников филиала Университета 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 Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину 51,3 тыс. рублей (не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Минобрнауки России<sup>1</sup>).

### 2.13. Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны

---

<sup>1</sup> Приказ Минобрнауки России от 15.01.2014 № 14 «Об утверждении показателей мониторинга системы образования»

быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

научно-исследовательская деятельность:

способностью обосновывать принимаемые проектные решения,

осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-3);

дополнительные компетенции (вузовский компонент):

способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина" (ВПК-1);

способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ВПК-2).

2.14. Настоящая образовательная программа является основой для образовательной траектории студентов, осваивающих ее по индивидуальному учебному плану.

2.15. Настоящая образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 06.013 "Специалист по информационным ресурсам" (Приказ Минтруда России N 629н от 08.09.2014).

2.16. Сведения о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления» приведены в приложении 2.

2.17. Учебный план подготовки бакалавров направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления» приведен в приложении 3.

2.18. Календарный учебный график подготовки бакалавров направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления» приведен в приложении 4.

2.19. Рабочие программы дисциплин и методические указания к лабораторным, практическим занятиям и самостоятельной работе студентов приведены в приложении 5.

2.20. Программы практик (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков ведения научно-исследовательской деятельности; практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломной практики) и Государственной итоговой аттестации приведены в приложении 6.

2.21. Оценочные средства приведены в приложении 7.



МИНОБНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе

Филиал МИРЭА в г. Ставрополе

**ПРИНЯТО**  
решением Ученого совета  
МИРЭА  
от «26» 10 20 16 г.  
протокол № 3



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

О.Б. Бигдай

20 16 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование в соответствии с ФГОС ВО)

Профиль Автоматизированные системы управления специального назначения

(код и наименование)

(полное и краткое наименование)

Форма обучения Очная, год начала подготовки 2015

(очная, очно-заочная, заочная)

Срок получения образования: 4 года (208 недель).

Объем: 240 зачетных единиц (без факультативов).

Дисциплины (модули)	219 зач.ед.
Практики, в т.ч.	12 зач.ед.
учебная	3 зач.ед.
технологическая	3 зач.ед.
преддипломная	6 зач.ед.
Научно-исследовательская работа	
Государственная итоговая аттестация	9 зач.ед.

Квалификация  
выпускника

бакалавр

Ставрополь, 2016



## **1. Общие положения**

1.1. Образовательная программа высшего образования (далее – ОП ВО) – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль Автоматизированные системы управления специального назначения, реализуемая филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе (далее – филиал Университета), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный филиалом Университета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2016 N 41030).

1.2. Список нормативных документов для разработки программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Нормативную правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2016 N 41030);

другие нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Устав и локальные нормативные акты Университета по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в т.ч.:

Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования СМКО МИРЭА 7.3/02.П.02;

Инструкция по разработке образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.04.

## **2. Общая характеристика программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **2.1. Цель (миссия) программы бакалавриата**

Программа бакалавриата имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

### **2.2. Объем программы бакалавриата**

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.

### **2.3. Срок получения образования по программе бакалавриата**

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

в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

**2.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Не используется.

### **2.5. Сетевая форма реализации программы бакалавриата**

Не используется.

### **2.6. Язык образования**

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **2.7. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.

#### 2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

электронно-вычислительные машины (далее - ЭВМ), комплексы, системы и сети;

автоматизированные системы обработки информации и управления;

системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

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

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

#### 2.9. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов филиала Университета, а также в соответствии с п. 4.3 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская.

Данная программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной и ***является программой академического бакалавриата.***

#### 2.10. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность:

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

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

проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;

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

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

#### 2.11. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам присваивается квалификация «Бакалавр».

2.12. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками филиала Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (Приложение 1. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения»).

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 80,37 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 84,82 процент.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10,6 процента.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 77 процентов от общего количества научно-педагогических работников филиала Университета.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников филиала Университета 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 Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину 51,3 тыс. рублей (не менее чем

величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Минобрнауки России<sup>2</sup>).

### 2.13. Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

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

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

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

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

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

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

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

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

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

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных

---

<sup>2</sup> Приказ Минобрнауки России от 15.01.2014 № 14 «Об утверждении показателей мониторинга системы образования»

требований информационной безопасности (ОПК-5).

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

научно-исследовательская деятельность:

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

дополнительные компетенции (вузовский компонент):

способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина" (ВПК-1);

способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ВПК-2).

2.14. Настоящая образовательная программа является основой для образовательной траектории студентов, осваивающих ее по индивидуальному учебному плану.

2.15. Настоящая образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 06.013 "Специалист по информационным ресурсам" (Приказ Минтруда России N 629н от 08.09.2014).

2.16. Сведения о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения» приведены в приложении 2.

2.17. Учебный план подготовки бакалавров направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения» приведен в приложении 3.

2.18. Календарный учебный график подготовки бакалавров направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения» приведен в приложении 4.

2.19. Рабочие программы дисциплин и методические указания к лабораторным, практическим занятиям и самостоятельной работе студентов приведены в приложении 5.

2.20. Программы практик (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков ведения научно-исследовательской деятельности; практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломной практики) и Государственной итоговой аттестации приведены в приложении 6.

2.21. Оценочные средства приведены в приложении 7.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе

Филиал МИРЭА в г. Ставрополе

**ПРИНЯТО**

решением Ученого совета  
МИРЭА  
от «26» 10 20 16 г.  
протокол № 3



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

О.Б. Бигдай

20 16 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование в соответствии с ФГОС ВО)

Профиль Автоматизированные системы управления специального назначения  
(код и наименование)  
(полное и краткое наименование)

Форма обучения Очная, год начала подготовки 2015  
(очная, очно-заочная, заочная)

Срок получения образования: 4 года (208 недель).  
Объем: 240 зачетных единиц (без факультативов).

Дисциплины (модули)	219 зач.ед.
Практики, в т.ч.	12 зач.ед.
учебная	3 зач.ед.
технологическая	3 зач.ед.
преддипломная	6 зач.ед.
Научно-исследовательская работа	
Государственная итоговая аттестация	9 зач.ед.

Квалификация  
выпускника

бакалавр

Ставрополь, 2016

## **1. Общие положения**

1.1. Образовательная программа высшего образования (далее – ОП ВО) – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль Автоматизированные системы управления специального назначения, реализуемая филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе (далее – филиал Университета), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный филиалом Университета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2016 N 41030).

1.2. Список нормативных документов для разработки программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Нормативную правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2016 N 41030);

другие нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Устав и локальные нормативные акты Университета по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в т.ч.:

Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования СМКО МИРЭА 7.3/02.П.02;

Инструкция по разработке образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.04.



## **2. Общая характеристика программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **2.1. Цель (миссия) программы бакалавриата**

Программа бакалавриата имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

### **2.2. Объем программы бакалавриата**

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.

### **2.3. Срок получения образования по программе бакалавриата**

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

в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

### **2.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Не используется.

### **2.5. Сетевая форма реализации программы бакалавриата**

Не используется.

### **2.6. Язык образования**

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### 2.7. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.

### 2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

электронно-вычислительные машины (далее - ЭВМ), комплексы, системы и сети;

автоматизированные системы обработки информации и управления;

системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

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

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

### 2.9. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов филиала Университета, а также в соответствии с п. 4.3 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская.

Данная программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной и *является программой академического бакалавриата.*

### 2.10. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность:

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

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

проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;

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

составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении

результатов исследований и разработок.

2.11. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам присваивается квалификация «Бакалавр».

2.12. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками филиала Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (Приложение 1. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения»).

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 80,37 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 84,82 процент.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10,6 процента.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 77 процентов от общего количества научно-педагогических работников филиала Университета.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников филиала Университета 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 Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину 51,3 тыс. рублей (не менее чем

величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Минобрнауки России<sup>3</sup>).

### 2.13. Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

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

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

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

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

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

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

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

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

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

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных

---

<sup>3</sup> Приказ Минобрнауки России от 15.01.2014 № 14 «Об утверждении показателей мониторинга системы образования»

требований информационной безопасности (ОПК-5).

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

научно-исследовательская деятельность:

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

дополнительные компетенции (вузовский компонент):

способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина" (ВПК-1);

способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ВПК-2).

2.14. Настоящая образовательная программа является основой для образовательной траектории студентов, осваивающих ее по индивидуальному учебному плану.

2.15. Настоящая образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 06.013 "Специалист по информационным ресурсам" (Приказ Минтруда России N 629н от 08.09.2014).

2.16. Сведения о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения» приведены в приложении 2.

2.17. Учебный план подготовки бакалавров направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения» приведен в приложении 3.

2.18. Календарный учебный график подготовки бакалавров направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Автоматизированные системы управления специального назначения» приведен в приложении 4.

2.19. Рабочие программы дисциплин и методические указания к лабораторным, практическим занятиям и самостоятельной работе студентов приведены в приложении 5.

2.20. Программы практик (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков ведения научно-исследовательской деятельности; практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломной практики) и Государственной итоговой аттестации приведены в приложении 6.

2.21. Оценочные средства приведены в приложении 7.