



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) ФГБОУ  
ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Одобрено на заседании  
Ученого совета  
Протокол № 14 от «29» июня 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
(общая характеристика)

по направлению подготовки  
**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль)  
**Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой  
промышленности и отраслях агропромышленного комплекса**

Уровень высшего образования  
**«Бакалавриат»**  
Форма обучения  
**очная-заочная форма**

Типы задач профессиональной деятельности:  
– проектный

**Ростов - на-Дону 2023**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса утверждена Ученым советом Университета:

- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922;

- на основании профессионального стандарта 06.001 Программист, утвержденного приказом Минтруда №424н от 20 июля 2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе Мурат Е.П., Ковалев Д.В.

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры Физика, математика и информационные технологии

Протокол № 10 от "20" июня 2023 г.

И.о. зав. кафедрой

Мурат Е.П.

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Студенческом совете  
Протокол № 10 от «26» июня 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

Мурат Е.П.

Директор ДКГИПТиБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К. Г. Разумовского (ПКУ)»

(подпись)

Павлятенко Г.В.

Начальник Управления контроля качества образовательных программ, лицензионных требований и аккредитации

(подпись)

Воробьева А.В.

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Наименование организации-работодателя д.ф. –м. н, проф.

Трипалин А.С.

должность

ООО НПО «Информатика», ген. директор

(подпись)

Наименование организации-работодателя

должность

ООО «РЕЛИЗ», директор

Стариков В.И.

# СОДЕРЖАНИЕ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

2.2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

## 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ направления подготовки

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

3.3. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

3.6. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы

3.8. Язык образования

3.9. Ключевые партнеры образовательной программы

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Характеристика ОПОП

5.2. Учебный план

5.3. Календарный учебный график

5.4. Рабочие программы дисциплин

5.5. Практическая подготовка обучающихся

5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы

5.6.1. Учебная практика

5.6.2. Производственная практика

5.7. Оценочные средства

5.8. Государственная итоговая (итоговая) аттестация

5.9. Рабочая программа воспитания

5.10 Календарный план воспитательной работы

## 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

ВО

6.6. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

## 7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль): «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса» (далее – «ОПОП», «ОПОП ВО»), представляет собой систему документов, утвержденных в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» (далее - «МГУТУ», «Университет») с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), с учетом следующего профессионального стандарта, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 06.001 "Программист".

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства, рабочие программы практики и государственной итоговой (итоговой) аттестации, методические указания для самостоятельной работы и методические указания для выполнения ВКР, утвержденные на заседании кафедры, а также рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Основная профессиональная образовательная программа в составе общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой (итоговой)

аттестации, оценочных средств, методических и иных материалов, а также рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, подлежат размещению на официальном Интернет-сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» подразделе «Образование» (согласно Приказу Рособрнадзора от 14.08.2020г № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации).

## **1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы**

Нормативную правовую базу ОПОП составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

4. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390;

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 16.04.2014 г. № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса», утвержденных Министерством образования и науки РФ от 08.04.2014г № АК-44/05вн);

8. Приказ Росособнадзора от 14.08.2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации;

9. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн;

10. Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

11. Положение о порядке разработки, утверждения и актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», утвержденное 27 октября 2022 г. протоколом № 3;

12. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», утвержденное 25 ноября 2021 г. протоколом № 3;

13. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», утвержденное 24 ноября 2022 г. протоколом № 4;

14. Порядок организации и проведения внутренней независимой оценки качества образования по основным образовательным программам высшего образования и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», утвержденный 31 марта 2022 г. протоколом № 7;

15. Устав ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»;

16. 15. Профессиональный стандарт 06.001 Программист, утвержденный приказом Минтруда №424н от 20 июля 2022 г.

***Принятые сокращения:***

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА/ИА – государственная итоговая (итоговая) аттестация;

з.е. – зачетная единица;

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

НИРС – научно-исследовательская работа студента;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП, ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ПКС – профессиональная компетенция (собственная);

РПД – рабочая программа дисциплины;

РПП – рабочая программа практик;

УК – универсальная компетенция;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОС – фонд оценочных средств;

Университет, МГУТУ, ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

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

### **2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль): «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса» имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области обучения целью ОПОП является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций для решения профессиональных задач в области(ях): — 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

В области воспитания целью ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль): «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях



агропромышленного комплекса» является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

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

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль): «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса» ориентирована на подготовку специалистов, обеспечивающих профессиональную деятельность выпускников по 06.001 Программист.

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

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

### **Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

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

– проектный.

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

- 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.

## **2.3. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом**

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций (при наличии), отнесенных к профессиональной деятельности выпускника по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Обобщенные</b>	<b>Трудовые функции</b>
------------	---------------------	-------------------	-------------------------

профессионального стандарта	профессионального стандарта	трудовые функции	
06.001	Программист	D Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения

**2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам задач)**

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии(в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	проектный	Согласование требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором	Системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем; проекты автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях; работы по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки**

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) область или сферу профессиональной деятельности, и тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Направленность (профиль) ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) – «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса».

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Бакалавр.

#### **3.3. Трудоемкость основной профессиональной образовательной 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.

#### **3.4. Формы обучения**

Форма обучения – очная-заочная форма

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

В очной-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой (итоговой) аттестации, составляет 4 года и 6 м.;

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 для соответствующей формы обучения.

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

Освоение содержания программы предполагает использование дистанционных образовательных технологий, системы электронного обучения. Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Реализация программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) с использованием дистанционных образовательных технологий/электронного обучения - предусмотрена.

### **3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы**

Реализация программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) с использованием сетевой формы – предусмотрена.

### **3.8. Язык образования**

Образовательная деятельность направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **3.9. Ключевые партнеры образовательной программы**

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО являются:

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации: ООО НПО «Информатика», ООО «РЕЛИЗ».

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации: ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации: Ген. директор ООО НПО «Информатика», Трипалин А.С.; Директор ООО «РЕЛИЗ».

Рецензия(и) на ОПОП ВО представлена(ы) в Приложении.

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

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

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими универсальными компетенциями:

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код универсальной компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 — Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2 — Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 — Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 — Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-2.2 — Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3 — Владеет методиками

			разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 — Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования</p> <p>УК-3.2 — Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста</p> <p>УК-3.3 — Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения</p> <p>УК-3.4 — Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-3.5 — Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-3.6 — Владеет навыками</p>

			взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	<p>УК-4.1 — Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2 — Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>УК-4.3 — Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 — Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.2 — Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.3 — Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.1 — Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда

здоровьесбережение)		саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 — Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-6.3 — Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 — Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни УК-7.2 — Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3 — Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	УК-8.1 — Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо- физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы



		<p>для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;  организацию и ведение гражданской обороны на объекте  УК-8.2 — Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций  УК-8.3 — Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9</p>	<p>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1 — Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику  УК-9.2 — Умеет анализировать информацию, необходимую для</p>

			<p>принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики</p> <p>УК-9.3 — Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p>
Гражданская позиция	УК-10	<p>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1 — Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение</p> <p>УК-10.2 — Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними</p> <p>УК-10.3 — Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции</p>

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) выпускник, освоивший программу бакалавриата должен

обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1 — Знает основы высшей математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2 — Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3 — Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
	ОПК-2	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 — Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-2.2 — Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные

			<p>и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии</p> <p>ОПК-2.3 — Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>
	ОПК-3	<p>Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p>	<p>ОПК-3.1 — Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.2 — Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p>

			<p>информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.3 — Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
	ОПК-4	<p>Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>ОПК-4.1 — Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-4.2 — Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-4.3 — Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
	ОПК-5	<p>Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p>	<p>ОПК-5.1 — Знает основы системного администрирования, администрирования систем управления базами данных, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.2 — Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3 — Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения</p>

			информационных и автоматизированных систем
	ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	<p>ОПК-6.1 — Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>ОПК-6.2 — Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.3 — Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>
	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	<p>ОПК-7.1 — Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки</p>

		<p>алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-7.2 — Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-7.3 — Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и</p>
--	--	--

			тестирования прототипов программно- технических комплексов задач
	ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	<p>ОПК-8.1 — Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>ОПК-8.2 — Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-8.3 — Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	<p>ОПК-9.1 — Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p>ОПК-9.2 — Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала</p> <p>ОПК-9.3 — Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>



#### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

В программу бакалавриата включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направления подготовки программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции сформированы с учетом следующего профессионального стандарта, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 06.001 "Программист", соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

<b>Код и наименование профессиональных компетенций программы направления подготовки</b>	<b>Наименование профессиональных стандартов</b>	<b>Код и наименование и уровень квалификации (обобщенных) трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров</b>
ПКС-1 Способен использовать языки формализации функциональных спецификаций к программным компонентам и их взаимодействию	-	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников
ПКС-2 Способен применять методы и средства проектирования программного обеспечения	-	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников
ПКС-3 Способен проводить обследование организаций,	-	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке

<p>выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>		<p>труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников</p>
<p>ПКС-4 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	-	<p>Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников</p>
<p>ПКС-5 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения</p>	-	<p>Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников</p>
<p>ПКС-6 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>	-	<p>Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников</p>
<p>ПКС-7 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>	-	<p>Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями,</p>

		объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников
--	--	---

**Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:**

<b>Код и наименование профессиональных компетенций (ПКС)</b>	<b>Индикаторы достижения профессиональных компетенций</b>
ПКС-1 Способен использовать языки формализации функциональных спецификаций к программным компонентам и их взаимодействию	ПКС-1.1 Знает языки формализации функциональных спецификаций; методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программных компонентов ПКС-1.2 Умеет применять методы и средства проектирования программных компонентов ПКС-1.3 Владеет способностью анализировать требования к программным компонентам и их взаимодействию

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

ПКС-2 Способен применять методы и средства проектирования программного обеспечения	ПКС-2.1 Знает основные технологии, методы и средства проектирования программного обеспечения ПКС-2.2 Умеет разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение ПКС-2.3 Владеет современными языками программирования и методиками разработки программного обеспечения
---	---

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

ПКС-3 Способен проводить обследование	ПКС-3.1 Знает методику проведения обследования организации и
--	---

<p>организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<p>выявления информационных потребностей пользователей</p> <p>ПКС-3.2</p> <p>Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПКС-3.3</p> <p>Владеет методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей</p>
--	--

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

<p>ПКС-4</p> <p>Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ПКС-4.1</p> <p>Знает основные среды для разработки программного обеспечения</p> <p>ПКС-4.2</p> <p>Умеет разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПКС-4.3</p> <p>Владеет современными языками программирования и методиками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения</p>
--	---

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

<p>ПКС-5</p> <p>Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения</p>	<p>ПКС-5.1</p> <p>Знает профили открытых информационных систем, функциональные и технологические стандарты разработки информационных систем</p> <p>ПКС-5.2</p> <p>Умеет формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения</p> <p>ПКС-5.3</p> <p>Владеет способностью проектировать информационные системы по видам обеспечения</p>
--	---

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

<p>ПКС-6</p> <p>Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>	<p>ПКС-6.1</p> <p>Знает систему показателей эффективности оценки проекта информационной системы и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта информационной системы</p> <p>ПКС-6.2</p> <p>Умеет системно анализировать и измерять экономические затраты на создание информационных систем; составлять техническое задание</p> <p>ПКС-6.3</p> <p>Владеет способностью составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>
--	--

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

<p>ПКС-7</p> <p>Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>	<p>ПКС-7.1</p> <p>Знает содержание общенаучных и конкретных методов управления бизнес-процессами; методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов</p> <p>ПКС-7.2</p> <p>Умеет моделировать, анализировать, совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий моделирования</p> <p>ПКС-7.3</p> <p>Владеет способностью моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область с помощью инструментальных сред</p>
---	--

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40% общего объема программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

В соответствии с ФГОС ВО структура программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая (итоговая) аттестация».

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

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

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

## **5.2. Учебный план**

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) и другими нормативными документами.

## **5.3. Календарный учебный график**

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике, а также утверждается ежегодно приказом ректора.

## **5.4. Рабочие программы дисциплин**

Основная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных

отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

### 5.5. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) организована при реализации дисциплин (модулей), практик и иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом, и осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации дисциплин (модулей) практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью. В ОПОП необходимо указать, в рамках проведения практических занятий по каким дисциплинам (модулям) организуется практическая подготовка.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Код и наименование дисциплины (модуля) / вида практики	Объем практической подготовки, ч.
1	Б1.О.02.01 Основы информационных технологий	2
2	Б1.О.02.02 Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	2
3	Б1.О.03.01 Основы алгоритмизации и программирования	2
4	Б1.О.03.02 Разработка программных приложений	2
5	Б1.О.04.16 Интеллектуальные информационные системы	4
6	Б1.В.01.01 Проектирование	8
7	Б1.В.01.03 Программирование мобильных устройств	4
8	Б1.В.01.05 Системное программное обеспечение	4
9	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	216
10	Б2.О.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика	216

11	Б2.О.03(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	216
12	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика	576
13	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	36
	Итого по образовательной программе	1288

## **5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы**

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся по основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» в действующей редакции.

### **5.6.1. Учебная практика**

Тип практики: Ознакомительная практика

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в области сбора и обработки информации для проведения научных исследований, развитие способностей использовать научные знания, повышение профессиональной подготовки обучающихся на основе развития самостоятельной творческой деятельности, формирование личности современного специалиста.

Ознакомительная практика реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) очной-заочной формы обучения.

По очной-заочной форме обучения в 4 семестре ознакомительная практика проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.



В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-10 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

Ознакомительная практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Физика, математика и информационные технологии».

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в области сбора и обработки информации для проведения научных исследований, развитие способностей использовать научные знания, повышение профессиональной подготовки обучающихся на основе развития самостоятельной творческой деятельности, формирование личности современного специалиста.

Технологическая (проектно-технологическая) практика реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) очной-заочной формы обучения.

По очной-заочной форме обучения в 6 семестре технологическая (проектно-технологическая) практика проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

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

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9 – Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Физика, математика и информационные технологии».

### **5.6.2. Производственная практика**

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Технологическая (проектно-технологическая) практика реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) очной-заочной формы обучения.

По очной-заочной форме обучения в 8 семестре технологическая (проектно-технологическая) практика проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-2 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

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

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Физика, математика и информационные технологии».

Тип практики: Преддипломная практика

Объем практики: 576 часов (16 з.е.)

Цель практики: выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения теоретических курсов в период обучения в рамках профессиональных компетенций, а также сбор и подготовка материалов для выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) очной-заочной формы обучения.

По очной-заочной форме обучения в 9 семестре преддипломная практика проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

ПКС-1 – Способен использовать языки формализации функциональных спецификаций к программным компонентам и их взаимодействию

ПКС-2 – Способен применять методы и средства проектирования программного

обеспечения

ПКС-3 – Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПКС-4 – Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПКС-5 – Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения

ПКС-6 – Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПКС-7 – Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Преддипломная практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Физика, математика и информационные технологии».

### **5.7. Оценочные средства**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса».

Фонды оценочных средств включают в себя:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав рабочих программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения

системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

Фонды оценочных средств включают: 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., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор(-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;
- цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);
- описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и навыков студентов);
- источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания требуют специальных указаний и на литературу и источники);
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

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

## **5.8. Государственная итоговая (итоговая) аттестация**

Государственная итоговая (итоговая) аттестация (далее - «ГИА»/«ИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана/индивидуального учебного плана по основной образовательной программе.

Цель государственной итоговой (итоговая) аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению

профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

В состав государственной итоговой (итоговой) аттестации входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой (итоговой) аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) Направленность (профиль) «Проектирование программного обеспечения для бизнеса в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса».

Выпускник основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации достаточный (пороговый) и выше уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, завершает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома бакалавра.

## **5.9. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания ОПОП ВО представляет совокупность ценностно-нормативной, методологической, методической и технологической основ организации воспитательной деятельности в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

Воспитание в образовательной деятельности Университета носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей Рабочая программа воспитания и План воспитательной работы.

В рабочей программе воспитания ОПОП отражаются методологические подходы к организации воспитательной деятельности, цели и задачи, основные направления, формы и методы воспитательной работы, а также виды деятельности обучающихся в воспитательной системе.

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в гармоничном нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачами воспитательной работы являются:

- формирование запроса личности на актуализацию собственных ценностных мировоззренческих установок;
- формирование уважения к общечеловеческим нормам морали и традиционным ценностям российской культуры;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности; воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- социально-психологическая поддержка обучающихся; обеспечение гармоничного развития личности и формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи; формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения; развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Содержание и основные направления Программы определены с учетом следующих направлений воспитательной работы:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное и эстетическое воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание;
- правовое воспитание;
- научно-образовательное воспитание;
- культурно-творческое воспитание;
- семейное воспитание;
- экологическое воспитание;
- физическое воспитание и формирование здорового образа жизни.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

## **5.10 Календарный план воспитательной работы**

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по датам, включая участие студентов в событиях и



мероприятиях ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)» деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы принимается на заседании Ученого совета Университета и утверждается приказом ректора ежегодно.

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС ВО.

### **6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации бакалавриата на иных условиях.

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, 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).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, 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 (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

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

### **6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы**

При реализации программы (уровень бакалавриата) каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории МГУТУ, так и вне ее.

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса**

МГУТУ, реализующий основную ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам

(столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

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

#### **6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 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 науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО**

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения внутренней независимой оценки качества образования по основным образовательным программам высшего образования и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;

- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материального-технического обеспечения учебного процесса;
- разработки и использования объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- мониторинга трудоустройства выпускников;
- предоставления обучающимся возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей (анкетирование);
- регулярного проведения процедуры самообследования университета.

Внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- согласования ОПОП ВО с работодателями;
- участия в мониторинге эффективности вузов, проводимом Минобрнауки России;
- прохождения процедуры государственной аккредитации;
- прохождения процедуры профессионально-общественной аккредитации;
- привлечения работодателей к оценке компетенций, полученных в ходе освоения ОПОП ВО, практической подготовки, работе государственных экзаменационных комиссий;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Для обеспечения согласованности решений, действий, конкретизации пути обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в университете реализуется Стратегия по обеспечению качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)».

#### **6.6. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, обучающихся с ОВЗ и Индивидуальной программой реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программа для обучающихся с ОВЗ в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;

- по индивидуальному плану;
- применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 10 человек.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения. В зависимости от психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и индивидуальным планом реабилитации инвалидов адаптационные модули могут иметь трудоемкость 10 и 30 зачетных единиц. Адаптационный модуль является неотъемлемой частью образовательной программы.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

## 7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения	Согласовано: наименование организации- работодателя, должность, ФИО, печать
1				
2				
3				

### Приложения

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации

Приложение 4. Рабочие программы практик и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Приложение 5. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации и фонд оценочных средств для проведения итоговой (итоговой) аттестации

Приложение 6. Экспертное заключение на фонды оценочных средств

Приложение 7. Рецензия(и) на основную профессиональную образовательную программу высшего образования

Приложение 8. Рабочая программа воспитания

Приложение 9. Календарный план воспитательной работы