

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.09.2021 13:39:23  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

С.К. Куижева

20 21 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Направление подготовки  
**09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**  
Профиль подготовки  
**Прикладная информатика в экономике**

Квалификация (степень)  
**Бакалавр**

Год начала подготовки  
**2019**

Майкоп

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

- 1.1. Образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике».
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.
- 1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.
- 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике»**

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

### **3. Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, формируемые в результате освоения данной программы.**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

- 4.1. Календарный учебный график.
- 4.2. Учебный план подготовки бакалавра.
- 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).
- 4.4. Программы практик.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению**

**подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

- 5.1. Кадровое обеспечение.
- 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 5.3. Материально-техническое обеспечение.
- 5.4. Финансовое обеспечение.
- 5.5. Оценка качества образовательной деятельности.
- 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.**
- 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**
  - 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
  - 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.
- 8. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП.**
- 9. Документы, регламентирующие содержание и организацию воспитательного процесса при реализации образовательной программы**
  - 9.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП
  - 9.2. Календарный план воспитательной работы по ОПОП
- 10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**
- 11. Приложения.**

## **1. Общие положения**

### **1.1. Введение**

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Майкопский государственный технологический университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- -Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего

- образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (Зарегистрирован в Минюсте России 12 октября 2017 г. N 48531);
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017г. № 47415);
  - Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);
  - Федеральный Закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»,
  - Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р;
  - Приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. N 1456 “О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования”
  - Нормативно-методические документы Министерства высшего образования и науки России;
  - Устав ФГБОУ ВО «МГТУ»;
  - Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «МГТУ».

### **1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОП бакалавриата**

ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, формирование универсальных,

обще профессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, в частности способности к интеллектуальному, культурному, нравственному, физическому и профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию, способности понимать социальную значимость своей будущей профессии, высокой мотивации к профессиональной деятельности в области прикладной информатики по профилю «Прикладная информатика в экономике», способствующей его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда в соответствии с профилем подготовки.

Целью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата является обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность в области прикладной информатики по профилю «Прикладная информатика в экономике».

Задачами основной профессиональной образовательной программы бакалавриата являются:

- создание методического обеспечения учебного процесса для успешного освоения обучающимися общекультурных, обще профессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика;
- ориентирование обучение по программе бакалавриата на: классические концепции и научные подходы; использование аналитических программ; развитие исследовательских и прикладных компетенций; предоставление возможностей публикаций и представления на научных конференциях результатов НИРС; удовлетворение потребностей Республики Адыгея и Российской Федерации в целом в выпускниках, освоивших основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 09.03.03

Прикладная информатика с профилем «Прикладная информатика в экономике»;

- получение обучающимися углубленных знаний и компетенций по профилю «Прикладная информатика в экономике» посредством освоения вариативной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата для осуществления успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования в магистратуре.

**1.3.2. Срок освоения ОП бакалавриата:** Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА, составляет 4 года;

- по заочной форме обучения составляет 4 года и 9 месяцев;

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

**1.3.3. Трудоемкость ОП бакалавриата:** Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

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

**1.3.4. Форма обучения:** обучение по программе бакалавриата по

направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, реализуемой в ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» осуществляется в очной и заочной формах.

#### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО.**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Обучение по программе бакалавриата допускается в заочной форме лиц, имеющих среднее профессиональное образование по специальности, входящей в укрупнённую группу специальностей среднего профессионального образования 09.03.03 Прикладная информатика или при получении лицами второго или последующего высшего образования.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**2.1. Область профессиональной деятельности и/или сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ФГБОУ ВО «МГТУ», освоивших основную профессиональную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», могут осуществлять профессиональную деятельность:**

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

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и /или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям



к квалификации работника.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами/областями знания профессиональной деятельности выпускников ФГБОУ ВО «МГТУ», освоивших основную профессиональную образовательную программу бакалавриата направления подготовки 09.03.03

Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», являются: прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Типами задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники ФГБОУ ВО «МГТУ», освоившие основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 09,03,03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», являются: проектный, производственно-технологический.

Основная профессиональная образовательная программа направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике» ориентирована на проектный тип задач как на основной профессиональной деятельности программы бакалавриата.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать профессиональные задачи определяемые профессиональными стандартами.

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень профессиональных стандартов

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
4	06.017	Профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
5	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», должны

быть готовы к решению следующих профессиональных задач в соответствии с типами задач профессиональной деятельности (табл.2):

Таблица 2 - Основные задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение технической документации. Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии
	Проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии

		Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.	
--	--	--	--

### 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП, определяется на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, примерной ОП и с учетом требований ПС.

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП 3++ выпускник должен обладать следующими компетенциями (Таблица 3):

Таблица 3 Универсальные компетенции

Компетенции и индикаторы их достижения		
Наименование категорий (группы) компетенций	Компетенция	Индикаторы
Системное критическое мышление	и УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

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. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Ожидаемые результаты решения выделенных задач.
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
		УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).
		УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
		УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
		УК-4.2. Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.
		УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.
		УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
		УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК – 5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p>

		УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
		УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
		УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
		УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	

## Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4 - Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их  
достижения

Наименование категории (группы) Общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p><b>ОПК-1.</b> Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИОПК 1.1.</b> Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности  <b>ИОПК 1.2.</b> Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.  <b>ИОПК 1.3.</b> Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
	<p><b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИОПК 2.1.</b> Способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.  <b>ИОПК 2.3.</b> Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</p>	<p><b>ИОПК 3.1.</b> Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной</p>



	<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>ИОПК 3.2.</b> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
	<p><b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p><b>ИОПК 4.1.</b> Применяет стандарты, нормы и правила, оформляет техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p><b>ИОПК 4.2.</b> Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p><b>ОПК-5.</b> Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p><b>ИОПК 5.1.</b> Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p><b>ИОПК 5.2.</b> Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p><b>ИОПК 5.3.</b> Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
	<p><b>ОПК-6.</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с</p>	<p><b>ИОПК 6.1.</b> Использует основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и</p>

	<p>применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.  <b>ИОПК 6.2.</b>          Применяет 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.  <b>ИОПК 6.3.</b>          Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных</p>
	<p><b>ОПК-7.</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p><b>ИОПК 7.2.</b>          Применяет языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.  <b>ИОПК 7.2.</b> Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
	<p><b>ОПК-8.</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p><b>ИОПК 8.1.</b>          Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.  <b>ИОПК 8.2.</b>          Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах</p>

		<p>жизненного цикла информационной системы.  <b>ИОПК 8.3.</b>  Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
	<p><b>ОПК-9.</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p><b>ИОПК 9.1.</b>  Использует 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.  <b>ИОПК 9.2.</b>  Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала.  <b>ИОПК 9.3.</b>  Участствует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>

## Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5 - Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности - проектный						
Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к	Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии.	ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИПК 1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	06.022 Системный аналитик	6	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта		
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции	
информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа			ИПК 1.2. Формирует требования к информационной системе.	06.015 Специалист по информационным системам		Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Разработка требований и проектирование программного обеспечения.	
			ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК 2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения ИПК 2.2. Участствует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного			06.001 Программист
				06.015 Специалист по информационным системам			Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
информационной системы			программного обеспечения			
		ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК 3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ИПК 3.2. Участствует в проектировании экономических информационных систем или их частей (модулей)	06.015 Специалист по информационным системам 06.022 Системный аналитик		Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
		ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование	ИПК 4.1. Использует методики технико-экономического	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	6	Организация процессов разработки программного обеспечения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
		проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	обоснования проектных решений	06.016 Руководитель проектов в области ИТ		Анализ рисков в проектах в области ИТ в
			ИПК 4.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы. ИПК 4.3. Участвует в исследовании эффективности функционирования информационных систем организации	06.022 Системный аналитик		соответствии с полученным заданием Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
			ИПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК 5.1. Применяет методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ИПК. 5.2. Составляет описание прикладных процессов, разрабатывает модели прикладных	06.001 Программист 06.015 Специалист по информационным системам	6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
			(бизнес) процессов и предметной области.			
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический						
<p>Проведение работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных</p> <p>Ведение технической документации</p> <p>Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям</p> <p>Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем</p> <p>Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации</p>	<p>Прикладные и информационные процессы</p> <p>Информационные системы</p> <p>Информационные технологии</p>	<p>ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>ИПК 6.1.</p> <p>Исследует бизнес-процессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем</p> <p>ПК 6.2.</p> <p>Применяет методы внедрения информационных систем</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p> <p>06.001 Программист</p> <p>06.017 Руководитель разработки программного обеспечения</p>	6	<p>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>
		<p>ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>ИПК 7.1.</p> <p>Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.</p> <p>ИПК 7.2.</p> <p>Участвует в</p>	<p>06.022 Системный аналитик</p> <p>06.015 Специалист по информационным системам</p>		<p>Разработка требований и проектирование программного обеспечения</p> <p>Организация процессов разработки программного обеспечения</p> <p>Обработка запросов на изменение требований к системе</p> <p>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного</p>



Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
Информационное обеспечение прикладных процессов			настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов. ИПК 8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования. ИПК 8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними. ИПК 8.3. Применяет основные инструментальные средства	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	6	управления и бизнес-процессы
						Организация процессов разработки программного обеспечения
				06.001 Программист	6	Разработка требований и проектирование программного обеспечения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
			тестирования компонентов программного обеспечения ИС.			
		ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ИПК 9.1. Применяет современные технологии разработки и ведения баз данных. ИПК 9.2. Проектирует и разрабатывает базы данных, использует их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. ИПК 9.3. Участствует в эксплуатации баз данных, поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач.	06.015 Специалист по информационным системам		Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
				06.022 Системный аналитик		Концептуальное, функциональное и логическое
				06.017 Руководитель разработки программного обеспечения		проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности Организация процессов разработки программного обеспечения

Полный состав обязательных УК, ОПК и ПК, с их краткой характеристикой представлен в виде матрицы соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП и компетентностной модели выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по завершении освоения ОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и направленности подготовки (профилю) «Прикладная информатика в экономике». (Приложение 1, 2).

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных, производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график**

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный график разрабатывается в соответствии с установленными требованиями ФГОС ВО (Приложение 3).

##### **4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению**

### **подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленности подготовки (профилю) «Прикладная информатика в экономике»).**

Учебный план разработан и утвержден в соответствии с требованиями к условиям реализации ОПОП 3++, сформулированными во ФГОС ВО 3++. (Приложение 4).

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

#### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).**

Данная ОПОП ВО содержит рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) учебного плана, включая дисциплины по выбору студента (Приложение 5).

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органической увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленности подготовки (профилю) «Прикладная информатика в экономике»). Структура и содержание рабочих программ соответствует Методическим рекомендациям по разработке рабочих программ и ФГОС ВО.

#### **4.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленности подготовки (профилю) «Прикладная информатика в экономике») раздел образовательной программы подготовки бакалавриата «Практики» является обязательным и непосредственно ориентированным 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.

В организациях, на предприятиях - базах производственной практики общее руководство практикой студентов возлагается приказом руководителя организации, предприятия на одного из руководящих работников или высококвалифицированных специалистов, что позволяет более эффективно и качественно организовать практику.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договора.

Цели и задачи практик, практические навыки, компетенции, приобретаемые студентами, базы и время прохождения практики, а также формы отчетности по практике указываются в программах практик. (Приложение 6,7,8).

#### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») в ФГБОУ ВО «МГТУ»**

Ресурсное обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, действующей нормативно правовой базой, с учетом рекомендаций примерных ОПОП.

Подготовка бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») осуществляется на факультете информационных систем в экономике и юриспруденции. Выпускающей кафедрой является кафедра

информационной безопасности и прикладной информатики.

Ресурсное обеспечение ОПОП вуза определяется как в целом по ОПОП, так и по циклам дисциплин и/или модулям и включает в себя:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- материально-техническое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- качество образовательной деятельности.

### **5.1. Кадровое обеспечение ОП**

Реализация образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО 3++ на иных условиях.

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

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП ВО 3++, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляющих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) соответствует ФГОС ВО 3++.

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП ВО 3++, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) соответствует

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

Численность педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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) соответствует ФГОС ВО 3++. Общее количество преподавателей, имеющих ученые степени и ученые звания, составляет свыше 80%.

## **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Организация управления на факультете соответствует уставным требованиям. Организационно-распорядительная и собственная нормативная документация факультета и кафедры (планы работы, протоколы заседаний кафедры, рабочие учебные планы, индивидуальные планы работы преподавателей и т.д.) соответствует действующему законодательству и Уставу университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы обеспечивается ЭИОС МГТУ.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», 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 основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;



- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

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

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

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам учебного плана, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание дисциплин (модулей) и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных на личных страницах преподавателей кафедр в электронном образовательном пространстве университета, и в локальной сети образовательного учреждения.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

Вуз располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом

направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») ФГБОУ ВО «МГТУ».

Помещения для проведения учебных занятий представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Лаборатории для проведения лабораторных работ по дисциплинам, определяющим освоение профессиональных компетенций:

- лаборатория компьютерных технологий и методов программирования
- лаборатория проектирования информационных систем
- учебно-научная лаборатория «Сети и системы передачи информации»

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика имеет учебный зал судебных заседаний, аудитории для проведения занятий по криминалистике и информационным технологиям.

#### **5.4. Финансовое обеспечение**

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 нормам затрат, определяемых Минобрнауки РФ.

#### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

В университете создана эффективная система внеучебной воспитательной работы, в основе которой лежит концепция воспитательной работы, утвержденная на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ».

Целевой установкой концепции воспитательной работы является социализация личности гражданина России, формирование его умения познавать мир и умело строить рационально организованное общество. При этом принята следующая структура этой цели: утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей; расширение мировоззрения будущих специалистов; развитие творческого мышления; приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры; овладение коммуникативными основами; обеспечение образовательного и этического уровня; активное воспитание у студентов личных, гражданских и профессиональных качеств, отвечающих интересам развития личности, общества, создание истинно гуманитарной среды обитания.

Действующая система воспитательной работы в ФГБОУ ВО «МГТУ» предполагает три интегрированных направления, а именно профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-эстетическое и нравственное воспитание. Вся воспитательная политика предусматривает создание максимально благоприятных условий в учебной, бытовой и досуговой сфере деятельности студентов. Она охватывает основной бюджет времени студента и включает как учебное, так и внеучебное время.

Организация культурно-массовых мероприятий и развитие системы досуга; организация профилактической и превентивной работы по предупреждению правонарушений, наркомании и прочих асоциальных проявлений; воспитание у студентов чувства патриотизма, уважения и любви к своему факультету, вузу, выбранной профессии; повышение культуры и этики поведения студентов; повышение уровня нравственности, культуры, гражданского долга и гуманизма студентов; спортивно-оздоровительная работа и пропаганда здорового образа жизни и физической культуры, развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, деятельности правоохранительных органов, органов государственной власти и местного самоуправления, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ, содействуют наряду с

профессиональной подготовкой, нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию, творческому развитию личности.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества осуществляется трехуровневое управление воспитательной деятельностью: вуз – факультет – кафедра, а реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только качественное образование, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого студента; создание наиболее благоприятных условий развития для всех студентов с учетом различий способностей.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике»**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры контроль качества освоения обучающимися ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной итоговой аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в МГТУ, а также иными локальными нормативными актами.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений требованиям образовательной программы создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практике и государственной итоговой аттестации выпускников. ФОС являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения образовательной программы, рабочих программ дисциплин, программ практик и программ государственной итоговой аттестации

ФОС по дисциплине (модулю) или практики, включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. (Приложение 9).

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация предназначена для установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») и профессиональным стандартам соответствующего уровня.

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану и ОПОП ВО 3++ включает:

- выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Согласно положению о выпускных квалификационных работах в Майкопском государственном технологическом университете научно – методический совет направления подготовки в рамках ОПОП разработал программу государственной итоговой аттестации по данному направлению подготовки. Программа определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (Приложение 10).

#### **8. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОП**

При разработке ОП с учетом ПС и квалификационных требований, привлекаются представители работодателей.

На ОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») получены:

- рецензии от работодателей с краткой характеристикой реализуемой ОП и описанием формируемых у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

- апробация на ФОС.

#### **9. Документы, регламентирующие содержание и организацию воспитательного процесса при реализации образовательной программы**

В соответствии с положением Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом. Рабочая программа

воспитания по ОПОП и Календарный план воспитательной работы по ОПОП разработаны на основе Положения о рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата, специалитета, подготовки специалистов и среднего звена в ФГБОУ ВО «МГТУ»

#### 9.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП

Рабочая программа воспитания как часть основной образовательной программы, реализуемой в образовательной организации высшего образования, разработана на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы, проводимой с обучающимися по ОПОП (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

В рабочей программе воспитания определены основные принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др. с учетом приоритетных видов деятельности, обучающихся по направлению подготовки.

В рабочей программе воспитания указаны ресурсы реализации воспитательной деятельности (кадровые, организационные, материальные), соответствие воспитательным задачам инфраструктурных подразделений университета, а также формы взаимодействия с внешними организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

В рабочей программе воспитания определено соответствие видов воспитательной работы с формируемыми компетенциями в ходе освоения учебных дисциплин ОПОП. Рабочая программа воспитания утверждена на научно-методическом совете направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и одобрена научно-методической комиссией факультета информационных систем в экономике и юриспруденции ФГБОУ ВО «МГТУ».

При разработке рабочей программы воспитания ОПОП взят за основу комплекс методологических подходов к организации воспитательной деятельности в рамках реализации ОПОП:

– аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой при реализации лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.), обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности;

– системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы по ОПОП как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство Университета: проректор по УР и проректор по социально-бытовой и воспитательной работе, заместители деканов по воспитательной работе, куратор академической группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и обучающиеся), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе;

– системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива;



- культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как интегративную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен на: создание в Университете в рамках реализации ОПОП культуросообразной среды и организационной культуры; повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда;
- проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы в рамках реализации ОПОП как процесс взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей;
- научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу по ОПОП как деятельность, имеющую исследовательскую основу, формирующую у обучающихся научного мировоззрения, развития научного мышления и познавательной самостоятельности;
- проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя;
- ресурсный подход учитывает готовность Университета реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение;
- здоровье сберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов

коллектива, реализующих ОПОП: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни;

– информационный подход рассматривает воспитательную работу по ОПОП как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; доведение информации до участников образовательного процесса с учетом принятия управленческого решения.

Воспитательная деятельность в рамках реализуемой ОПОП осуществляется по следующим направлениям воспитания:

- деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

- деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- деятельность, направленная на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Перечисленные направления, отражающие специфику и особенности воспитательной и образовательной деятельности по ОПОП, отражаются в рабочих программах дисциплин.

Воспитательная работа по ОПОП включена в рабочие программы дисциплин по приоритетным и вариативным направлениям в соответствующих темах и разделах дисциплины.

## 9.2. Календарный план воспитательной работы по ОПОП

Календарный план воспитательной работы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

В календарном плане воспитательной работы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика отображается логическая последовательность научно-образовательных мероприятий, направленных на формирование у обучающихся качеств гармонично развитой личности в духовно-нравственном, гражданско-патриотическом направлениях.

Календарный план составлен на весь срок обучения, интегрирует мероприятия воспитательного характера, планируемые при реализации дисциплин учебного плана в рабочих программах дисциплин (модулей), обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП СПО.

Календарный план содержит следующие пункты: дата, место, время и формат проведения; название мероприятия и организатор; форма проведения мероприятия; ответственный; количество участников; достижения обучающихся.

Мероприятия календарного плана сгруппированы по следующим модулям:

Модуль 1. Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся.

Модуль 2. Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся.

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность.

Модуль 4. Студенческое международное сотрудничество.

Модуль 5. Деятельность и виды студенческих объединений.

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий.

Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность.

Модуль 8. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

**10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

Качество подготовки обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике») обеспечивается рядом нормативно-методических документов: Положение о проверке работ обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ» на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ ВУЗ»; Положение о фонде оценочных средств; Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МГТУ; Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «МГТУ», Порядок проведения государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО – программам бакалавриата, программа специалитета и программам магистратуры в МГТУ; Программа организации инклюзивного образования в ФГБОУ ВО «МГТУ» для инвалидов и лиц с ОВЗ, Положение об индивидуальном учебном плане в ФГБОУ ВО «МГТУ».