

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Образовательная программа  
высшего образования - программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
38.03.05 Бизнес-информатика,  
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
- программа бакалавриата

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика  
Направленность (профиль): Цифровая экономика  
Квалификация выпускника: Бакалавр  
Форма обучения: Очная  
Идентификационный номер: 440740-2023

Образовательная программа  
высшего образования в виде электронного документа  
выгружена из единой корпоративной информационной  
системы управления университетом и соответствует  
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 564169  
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна  
Дата: 01.06.2023

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, профессор,

д.н.

Доцент, доцент, к.н.

Доцент, доцент, к.н.

Л.А. Каргина

Е.А. Сеславина

С.Л. Лебедева

Представитель профильной организации (предприятия):

Зам. директора по УП ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" Банников С. А.

Согласовано:

Директор ИЭФ

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Председатель учебно-методической

комиссии

Ю.И. Соколов

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян

## 1. Общая характеристика образовательной программы.

### 1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа бакалавриата, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика с направленностью (профилем) «Цифровая экономика» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 161/а (далее — образовательный стандарт).

### 1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год.

### 1.3. Объем образовательной программы.

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

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

1.4. Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## 1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

Выпускники образовательной программы готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
01.003	Педагог дополнительного образования детей и взрослых	652н	22.09.2021	66403	17.12.2021
06.003	Архитектор программного обеспечения	579н	30.08.2021	65296	05.10.2021
06.012	Менеджер продуктов в области информационных технологий	636н	16.09.2021	65511	21.10.2021
06.013	Специалист по информационным ресурсам	420н	19.07.2022	69714	22.08.2022
06.014	Менеджер по информационным технологиям	588н	30.08.2021	65223	01.10.2021
06.016	Руководитель проектов в области информационных технологий	893н	18.11.2014	35117	09.12.2014
06.022	Системный аналитик	809н	28.10.2014	34882	24.11.2014
06.029	Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем	679н	29.09.2020	60593	27.10.2020
07.007	Специалист по процессному управлению	248н	17.04.2018	51030	08.05.2018
08.001	Специалист в области национальной платежной системы	345н	27.04.2023	73440	25.05.2023

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие

образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**01 - "Образование и наука" в сферах:**

образования

научных исследований

**06 - "Связь, информационные и коммуникационные технологии" в сферах:**

анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления

стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием

организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием

аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием

**07 - "Административно-управленческая и офисная деятельность" в сферах:**

анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий

**08 - "Финансы и экономика" в сферах:**

бизнес-анализа

организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный

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

обследование деятельности информационных технологий инфраструктуры предприятий;

подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;

управление ИТ-сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия;

взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;

планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп;

управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;

научно-исследовательская:

поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций (при наличии профессионального стандарта), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	А/05.6
06.003 Архитектор	С	Управление архитектурой единой	7	Контроль проектирования и	С/03.7

программного обеспечения		информационной среды		документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Определение продукта, управление дизайном и требованиями к продукту	В/02.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Координация планов разработки и продвижения продуктов и согласованной работы соответствующих подразделений	В/05.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Экспертное сопровождение и анализ продаж продукта	В/07.5
06.013 Специалист по информационным ресурсам	В	Создание и редактирование информационных ресурсов	5	Написание информационных материалов для сайта	В/02.5
06.013 Специалист по информационным ресурсам	В	Создание и редактирование информационных ресурсов	5	Редактирование информации на сайте	В/03.5
06.013 Специалист по информационным ресурсам	В	Создание и редактирование информационных ресурсов	5	Нормативный контроль содержания сайта	В/06.5
06.014 Менеджер по информационным технологиям	Д	Управление ИТ-инновациями	9	Управление взаимоотношениями с заинтересованными лицами	Д/05.9
06.016 Руководитель проектов в	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных,	6	Распространение информации в проектах в области ИТ	А/28.6

области информационных технологий		планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров		в соответствии с полученным заданием	
06.022 Системный аналитик	В	Техническое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	5	Выделение и систематизация установленных фактов, требований и проектных решений, открытых вопросов и противоречий на основе изучения и анализа собранных исходных данных в рамках сбора потребностей заинтересованных сторон и обследования текущей ситуации	В/01.5
06.022 Системный аналитик	В	Техническое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	5	Логическое проектирование Системы	В/02.5
06.022 Системный аналитик	В	Техническое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	5	Сопровождение испытаний развернутой подсистемы или очереди Системы на соответствие разработанным требованиям к подсистеме	В/07.5
06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем	В	Организация поставок нетиповых и комплексных решений по инфокоммуникационным системам и (или) их составляющим	5	Контроль всего цикла продаж инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	В/02.5
06.029 Менеджер по продажам	В	Организация поставок нетиповых и	5	Управление проектами по	В/04.5



информационно-коммуникационных систем		комплексных решений по инфокоммуникационным системам и (или) их составляющим		поставкам инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	
07.007 Специалист по процессному управлению	В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации	6	Анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения	В/01.6
08.001 Специалист в области национальной платежной системы	А	Организация платежной системы	6	Разработка бизнес-плана развития платежной системы	А/02.6

## 1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### 1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

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

**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 использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**УК-11** - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

#### 1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

**ОПК-1** - Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

**ОПК-2** - Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

**ОПК-3** - Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

**ОПК-4** - Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;

**ОПК-5** - Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-6** - Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной

деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

### 1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
<b>ПК-1</b> - Способен определять ИТ-продукт, управлять его дизайном, регулировать план его развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений	06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий.
<b>ПК-2</b> - Способен вести работу с сайтом: поиск материалов, создание информационных материалов, редактирование информации, осуществление нормативного контроля содержания, отслеживать продвижение на форумах и в социальных сетях	06.013 Специалист по информационным ресурсам.
<b>ПК-3</b> - Способен оказывать инженерно-техническую поддержку при разработке проекта по созданию (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС	06.013 Специалист по информационным ресурсам; 07.007 Специалист по процессному управлению.
<b>ПК-4</b> - Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	06.014 Менеджер по информационным технологиям; 06.022 Системный аналитик.
<b>ПК-5</b> - Способен разрабатывать регламенты эксплуатации, сопровождать ввод в эксплуатацию систем и подсистем	08.001 Специалист в области национальной платежной системы.
<b>ПК-6</b> - Способен проводить консультации по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем.
<b>ПК-7</b> - Способен проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения организации	01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых; 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий; 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий.
<b>ПК-8</b> - Способен осуществлять контроль функционирования, анализ показателей результативности и эффективности функционирования информационной системы	06.003 Архитектор программного обеспечения; 07.007 Специалист по процессному управлению.

#### 1.6.4. Справочник компетенций.

##### Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
1.6.	Б1.11	Математика
1.7.	Б1.16	Линейные экономические модели
1.8.	Б1.17	Дискретные и логические модели в экономике
1.9.	Б1.26	Теория систем и системный анализ
1.10.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
1.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.12.	ФТД.01	Форсайт на транспорте
2.	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
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.10	Проектная деятельность
2.4.	Б1.11	Математика
2.5.	Б1.16	Линейные экономические модели
2.6.	Б1.18	Динамические системы в экономике
2.7.	Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации
2.8.	Б1.35	Имитационное моделирование
2.9.	Б1.37	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
2.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
3.3.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
3.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.5.	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1.04	Основы Российской государственности
5.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1.10	Проектная деятельность
6.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	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
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.12	Микроэкономика и макроэкономика
10.2.	Б1.18	Динамические системы в экономике
10.3.	Б1.32	Финансовый и управленческий учет
10.4.	Б1.33	Стратегическое финансовое планирование и бюджетирование
10.5.	Б1.34	Экономика информационных продуктов и услуг
10.6.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета
10.7.	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы
10.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
12.1.	Б1.10	Проектная деятельность
12.2.	Б1.21	Архитектура предприятия
12.3.	Б1.22	Базы данных
12.4.	Б1.31	Моделирование бизнес-процессов
12.5.	Б1.39	Построение облачных и распределенных систем
12.6.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
12.7.	Б1.41	Современные технологии машинного обучения и искусственного интеллекта
12.8.	Б1.43	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики
12.9.	Б1.44	Системы отчетности и визуализации данных
12.10.	Б1.45	Контент-дизайн
12.11.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
12.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом
13.1.	Б1.29	Информационная безопасность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.2.	Б1.35	Имитационное моделирование
13.3.	Б1.38	Корпоративные информационные системы
13.4.	Б1.45	Контент-дизайн
13.5.	Б1.ДВ.01.01	Рынки ИКТ и организация продаж
13.6.	Б1.ДВ.01.02	Электронные платежные системы
13.7.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета
13.8.	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы
13.9.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
13.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
14.1.	Б1.10	Проектная деятельность
14.2.	Б1.14	Программирование
14.3.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
14.4.	Б1.34	Экономика информационных продуктов и услуг
14.5.	Б1.38	Корпоративные информационные системы
14.6.	Б1.39	Построение облачных и распределенных систем
14.7.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
14.8.	Б1.45	Контент-дизайн
14.9.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
14.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
15.1.	Б1.13	Алгоритмы и структуры данных
15.2.	Б1.14	Программирование
15.3.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
15.4.	Б1.21	Архитектура предприятия
15.5.	Б1.43	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики
15.6.	Б1.ДВ.03.01	Алгоритмы работы с большими данными
15.7.	Б1.ДВ.03.02	Реализация BI-решений в компании
15.8.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
15.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.	ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
16.1.	Б1.10	Проектная деятельность
16.2.	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем
16.3.	Б1.31	Моделирование бизнес-процессов
16.4.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
16.5.	Б1.45	Контент-дизайн
16.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
17.1.	Б1.15	Компьютерные сети
17.2.	Б1.24	Цифровая экономика
17.3.	Б1.26	Теория систем и системный анализ
17.4.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
17.5.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
17.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-1	Способен определять ИТ-продукт, управлять его дизайном, регулировать план его развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений
18.1.	Б1.10	Проектная деятельность
18.2.	Б1.14	Программирование
18.3.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
18.4.	Б1.20	Архитектура компьютеров и операционные системы
18.5.	Б1.22	Базы данных
18.6.	Б1.24	Цифровая экономика
18.7.	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем
18.8.	Б1.36	Разработка мобильных приложений
18.9.	Б1.37	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
18.10.	Б1.38	Корпоративные информационные системы
18.11.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
18.12.	Б1.42	Электронный маркетинг
18.13.	Б1.45	Контент-дизайн
18.14.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.15.	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы
18.16.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
18.17.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
18.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-2	Способен вести работу с сайтом: поиск материалов, создание информационных материалов, редактирование информации, осуществление нормативного контроля содержания, отслеживать продвижение на форумах и в социальных сетях
19.1.	Б1.10	Проектная деятельность
19.2.	Б1.21	Архитектура предприятия
19.3.	Б1.24	Цифровая экономика
19.4.	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем
19.5.	Б1.36	Разработка мобильных приложений
19.6.	Б1.39	Построение облачных и распределенных систем
19.7.	Б1.42	Электронный маркетинг
19.8.	Б1.ДВ.01.01	Рынки ИКТ и организация продаж
19.9.	Б1.ДВ.01.02	Электронные платежные системы
19.10.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
19.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-3	Способен оказывать инженерно-техническую поддержку при разработке проекта по созданию (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС
20.1.	Б1.13	Алгоритмы и структуры данных
20.2.	Б1.15	Компьютерные сети
20.3.	Б1.37	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
20.4.	Б1.44	Системы отчетности и визуализации данных
20.5.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
20.6.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
20.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-4	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
21.2.	Б1.23	Хранилища данных
21.3.	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем
21.4.	Б1.45	Контент-дизайн
21.5.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-5	Способен разрабатывать регламенты эксплуатации, сопровождать ввод в эксплуатацию систем и подсистем
22.1.	Б1.15	Компьютерные сети
22.2.	Б1.23	Хранилища данных
22.3.	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем
22.4.	Б1.37	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
22.5.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
22.6.	Б1.44	Системы отчетности и визуализации данных
22.7.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
22.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-6	Способен проводить консультации по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих
23.1.	Б1.10	Проектная деятельность
23.2.	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем
23.3.	Б1.29	Информационная безопасность
23.4.	Б1.31	Моделирование бизнес-процессов
23.5.	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
23.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-7	Способен проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения организации
24.1.	Б1.21	Архитектура предприятия
24.2.	Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации
24.3.	Б1.29	Информационная безопасность
24.4.	Б1.30	Эконометрика
24.5.	Б1.31	Моделирование бизнес-процессов
24.6.	Б1.44	Системы отчетности и визуализации данных
24.7.	Б1.ДВ.03.01	Алгоритмы работы с большими данными
24.8.	Б1.ДВ.03.02	Реализация BI-решений в компании
24.9.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
24.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-8	Способен осуществлять контроль функционирования, анализ показателей результативности и эффективности функционирования информационной системы
25.1.	Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.2.	Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации
25.3.	Б1.30	Эконометрика
25.4.	Б1.35	Имитационное моделирование
25.5.	Б1.36	Разработка мобильных приложений
25.6.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
25.7.	Б1.41	Современные технологии машинного обучения и искусственного интеллекта
25.8.	Б1.42	Электронный маркетинг
25.9.	Б1.43	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики
25.10.	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика
25.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

#### Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
3	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1.04	Основы Российской государственности	УК-5
5	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
6	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
7	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
8	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
9	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
10	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6
11	Б1.11	Математика	УК-1, УК-2
12	Б1.12	Микроэкономика и макроэкономика	УК-10
13	Б1.13	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-4, ПК-3
14	Б1.14	Программирование	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
15	Б1.15	Компьютерные сети	ОПК-6, ПК-3, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
16	Б1.16	Линейные экономические модели	УК-1, УК-2
17	Б1.17	Дискретные и логические модели в экономике	УК-1
18	Б1.18	Динамические системы в экономике	УК-2, УК-10
19	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
20	Б1.20	Архитектура компьютеров и операционные системы	ПК-1
21	Б1.21	Архитектура предприятия	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-7
22	Б1.22	Базы данных	ОПК-1, ПК-1
23	Б1.23	Хранилища данных	ПК-4, ПК-5
24	Б1.24	Цифровая экономика	ОПК-6, ПК-1 , ПК-2
25	Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации	ПК-7, ПК-8
26	Б1.26	Теория систем и системный анализ	УК-1, ОПК-6
27	Б1.27	Управление жизненным циклом информационных систем	ОПК-5, ПК-1 , ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
28	Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации	УК-2, ПК-8
29	Б1.29	Информационная безопасность	ОПК-2, ПК-6, ПК-7
30	Б1.30	Эконометрика	ПК-7, ПК-8
31	Б1.31	Моделирование бизнес-процессов	ОПК-1, ОПК-5, ПК-6, ПК-7
32	Б1.32	Финансовый и управленческий учет	УК-10
33	Б1.33	Стратегическое финансовое планирование и бюджетирование	УК-10
34	Б1.34	Экономика информационных продуктов и услуг	УК-10, ОПК-3
35	Б1.35	Имитационное моделирование	УК-2, ОПК-2, ПК-8
36	Б1.36	Разработка мобильных приложений	ПК-1 , ПК-2, ПК-8
37	Б1.37	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики	УК-2, ПК-1 , ПК-3, ПК-5
38	Б1.38	Корпоративные информационные системы	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
39	Б1.39	Построение облачных и распределенных систем	ОПК-1, ОПК-3, ПК-2
40	Б1.40	Дизайн интерфейсов	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1 , ПК-5, ПК-8
41	Б1.41	Современные технологии машинного обучения и искусственного интеллекта	ОПК-1, ПК-8

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.42	Электронный маркетинг	ПК-1 , ПК-2, ПК-8
43	Б1.43	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики	ОПК-1, ОПК-4, ПК-8
44	Б1.44	Системы отчетности и визуализации данных	ОПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7
45	Б1.45	Контент-дизайн	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1 , ПК-4
46	Б1.ДВ.01.01	Рынки ИКТ и организация продаж	ОПК-2, ПК-2
47	Б1.ДВ.01.02	Электронные платежные системы	ОПК-2, ПК-2
48	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета	УК-10, ОПК-2, ПК-1
49	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы	УК-10, ОПК-2, ПК-1
50	Б1.ДВ.03.01	Алгоритмы работы с большими данными	ОПК-4, ПК-7
51	Б1.ДВ.03.02	Реализация BI-решений в компании	ОПК-4, ПК-7
52	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1, ОПК-4, ОПК-6
53	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1 , ПК-3, ПК-4, ПК-6
54	Б2.03(П)	Производственно-технологическая практика	ОПК-6, ПК-1 , ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8
55	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1 , ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
56	ФТД.01	Форсайт на транспорте	УК-1
57	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-3

## 1.7. Условия реализации образовательной программы.

### 1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС Университета) из любой

точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. ЭИОС Университета обеспечивает: - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики; - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает: - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; - проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; - взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС Университета соответствует законодательству Российской Федерации. При реализации образовательной программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

#### 1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит

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

### 1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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 Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом 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).

1.8. При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

## 2. Учебный план.

В учебном плане (приложение) определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации и форм промежуточной аттестации обучающихся.

## 3. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указываются периоды обучения по дисциплинам (модулям), иным компонентам, в том числе практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график (приложение) разрабатывается ежегодно Учебно-методическим управлением Университета на основе примерных графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и праздничных дней в соответствующем учебном году.

## 4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплин (модулей) (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 5. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 7. Методические материалы.



Методическое обеспечение образовательного процесса представляет собой совокупность учебно-методической документации, используемой при реализации образовательной программы.

Учебно-методическая документация, как правило, раскрывает рекомендуемый режим и характер образовательной процесса обучающихся по изучению теоретического курса (или его раздела/части), подготовке к занятиям лекционного типа и (или) занятиям семинарского типа, индивидуальной работы обучающихся и индивидуальной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, а также практическому применению изученного материала, выполнения заданий для самостоятельной работы, использования информационных технологий и т.д.

Учебно-методическая документация образовательной программы содержит все рабочие программы дисциплин и практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации согласно учебному плану, которые располагаются в отдельных приложениях к образовательной программе.

## 8. Оценочные материалы.

Оценочные материалы предназначены для оценивания планируемых результатов обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

## 9. Формы аттестации.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), иного компонента образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Форма проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

определяется в программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.

10. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания (приложение) определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы (приложение) конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и в которых обучающиеся принимают участие.